UNIVERSITÁ DEGLI STUDI DEL MOLISE

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN
INNOVAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE PUBBLICHE – XXXVII CICLO

Tesi di Dottorato in
DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE (PAED-02/A)

UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING PER L'INCLUSIONE.

Un caso di studio nella scuola secondaria di secondo grado

Supervisore:
Chiar.ma Prof.ssa
Livia PETTI

Coordinatore:
Chiar.ma Prof.ssa
Francesca DI VIRGILIO

Candidato:
Vincenzo Antonio GALLO
Matricola 172615

ANNO ACCADEMICO 2023-2024

INDICE

Abstract……p. 03

Introduzione……..p. 05

PARTE I - QUADRO TEORICO DI RIFERIMENTO

1. L'evoluzione normativa in materia di inclusione scolastica……p. 09

1.1 Il quadro costituzionale e i primi provvedimenti normativi……p. 09
1.2 Gli anni Settanta: le leggi n. 118/1971 e n. 517/1977……...p. 13
1.2.1 La legge n. 118/1971……p. 13
1.2.2 Il Documento Falcucci……p. 15
1.2.3 La legge n. 517/1977……p. 18
1.3 Gli anni Ottanta: la sentenza della Corte Costituzionale n. 215/1987.....p. 23
1.3.1 Le circolari ministeriali del 1988……p. 28
1.4 Gli anni Novanta: dalla legge quadro n. 104/1992 al DPR n. 275/1999……p. 30
1.4.1 La legge quadro n. 104/1992……...p. 30
1.4.2 Il DPR n. 275/1999……..p. 32
1.5 Gli anni Duemila: l'allargamento del concetto di inclusione……...p. 35
1.5.1 La legge n. 107/2015 e i decreti legislativi n. 61 e 66/2017……p. 39
1.5.2 I decreti interministeriali n. 182/2020 e n. 153/2023……...p. 45
1.6 Il curricolo inclusivo e lo *Universal Design for Learning*……...p. 49

2. Lo *Universal Design for Learning*……p. 52

2.1 Il curricolo inclusivo……p. 52
2.2 Le origini dell'UDL: Lo *Universal Design*……..p. 55
2.3 I principi dello *Universal Design*……..p. 56
2.4 Lo *Universal Design* e la progettazione educativa e didattica……..p. 59
2.5 La Progettazione Universale per l'Apprendimento……...p. 61
2.6 I principi dello *Universal Design for Learning*……p. 65
2.7 Le Linee Guida dello *Universal Design for Learning*……..p. 68
2.7.1 L'organizzazione delle Linee Guida 2.2……..p. 71
2.7.2 Il contenuto delle Linee Guida 2.2……...p. 74
2.7.3 Le Linee Guida 3.0……..p. 85
2.8 Punti di forza e sfide per l'implementazione dell'UDL……p. 91

PARTE II – IL PRESENTE STUDIO

3. Il metodo di ricerca……p. 101

3.1 Gli obiettivi e le domande di ricerca……p. 102
3.2 Il disegno di ricerca……..p. 103
3.2.1 Il contesto scolastico……...…p. 109
3.2.2 Il campione…… p. 111
3.2.3 Le fasi della ricerca e gli strumenti della raccolta dei dati……..p. 114

4. Documentazione della ricerca e analisi dei dati……p. 121

4.1 Formazione……..p. 121
4.2 Risultati del *focus group* pre-sperimentazione……p. 123
4.3 Co-progettazione……p. 130
4.3.1 L'allineamento delle lezioni alle indicazioni UDL……p. 132
4.4 Risultati dei questionari pre-sperimentazione……..p. 134
4.4.1 Il gruppo sperimentale……p. 134
4.4.2 Il gruppo di controllo……..p. 139
4.5 Implementazione in classe……...p. 143
4.6 Risultati dei questionari post-sperimentazione……p. 144
4.6.1 Il gruppo sperimentale……p. 144
4.6.2 Il gruppo di controllo……..p. 148
4.7 Risultati della scheda metacognitiva……p. 152
4.7.1 Prima domanda……p. 153
4.7.2 Seconda domanda……p. 157
4.7.3 Terza domanda……p. 162
4.8 Risultati del *focus group* post-sperimentazione……..p. 166

5. Discussione dei risultati……...p. 173

5.1 Il punto di vista delle docenti……p. 173
5.2 Le percezioni di studenti e studentesse……..p. 176
5.2.1 Il gruppo sperimentale……..p. 176
5.2.3 Il gruppo di controllo……p. 187
5.3 Implicazioni pratiche e ricadute didattiche ed organizzative……p. 195
5.4 Limiti dello studio……..p. 196
5.5 Prospettive future……...……p. 199

Conclusioni……..p. 201

Allegati……p. 204

Bibliografia……..p. 235

Abstract

Promuovere il coinvolgimento e la partecipazione di tutti gli studenti rappresenta una sfida cruciale per garantire, a ciascuno di loro, il diritto allo studio e il successo formativo. In questo contesto lo *Universal Design for Learning* si configura come un approccio pedagogico inclusivo che ottimizza le opportunità di apprendimento attraverso percorsi didattici flessibili nei metodi, nei materiali e nella valutazione (Rose & Gravel, 2016). Tale approccio, fondato sui principi di molteplicità dei mezzi di coinvolgimento, rappresentazione, espressione e azione (CAST, 2011; 2018; 2024), è stato implementato in tre classi prime di una scuola secondaria di secondo grado della provincia di Bari: la sperimentazione mirava a valutare l'impatto dell'UDL sul livello di inclusione percepito dagli studenti e a raccogliere l'opinione delle docenti coinvolte in merito alla sua implementazione in classe prima e dopo l'introduzione dello stimolo sperimentale.

I risultati, coerenti con le tendenze nazionali e internazionali, indicano un quadro complessivamente positivo. Dal punto di vista delle docenti, emerge un miglioramento ragguardevole nella progettazione didattica, più accurata e sistematica, e una maggiore valorizzazione delle capacità degli studenti, pur evidenziando criticità legate ai tempi di progettazione, alla diversificazione dei materiali e al carico di lavoro.

Per quanto riguarda gli studenti, l'analisi delle risposte al questionario di rilevazione del livello di inclusione percepito ha mostrato un incremento in termini di chiarezza, organizzazione delle attività didattiche, supporto da parte del docente e collaborazione tra pari, sebbene permangano margini di miglioramento relativi al coinvolgimento generale e alla valutazione degli apprendimenti. Infine, i dati qualitativi, rilevati mediante una scheda di riflessione metacognitiva sull'attività didattica, confermano che, nonostante alcune criticità, l'UDL è percepito dagli studenti come un approccio didattico efficace, accessibile e personalizzato, in grado di rendere l'apprendimento più inclusivo e significativo.

Abstract

Promoting the engagement and the participation of all students is a crucial challenge to guarantee them the right to study and educational success. In this context, the Universal Design for Learning is an inclusive pedagogical approach that optimizes learning opportunities through the flexibility of teaching goals, methods, materials and assessment (Rose & Gravel, 2016). This approach, which is based on the principles of multiplicity of means of engagement, representation, expression, and action (CAST, 2011; 2018; 2024), was implemented in three first classes of a upper secondary school in the province of Bari: the trial aimed at assessing the impact of UDL on the level of inclusion perceived by students and at getting the opinion of the teachers involved about its implementation in class before and after the introduction of the experimental stimulus.

The results, consistent with national and international trends, give an overall positive picture. From the point of view of the teachers, there is a significant improvement in the design of teaching, which is more accurate and systematic, as well as a greater enhancement of the students' skills, even if critical issues regarding the time of design, the diversification of materiala and the workload were observed.

As regards the students, the analysis of the questionnaires showed a growing perception of inclusion in terms of clarity, organisation of teaching activities, teaching support, and peer collaboration, although there is still room for improvement in terms of overall involvement and learning assessment.

Lastly, the qualitative data collected through a metacognitive reflection sheet on teaching activity confirm that, despite some critical points, the UDL is perceived by students as an effective, accessible and customized teaching approach which is able to make the learning process more inclusive and meaningful.

Introduzione

Il presente lavoro di tesi si concentra su una sfida cruciale per la scuola italiana: l'inclusione scolastica. A tal proposito, partendo da un interesse personale e professionale per questo tema, si è deciso di approfondire l'efficacia dello *Universal Design for Learning* (UDL). In particolare l'obiettivo di questa ricerca è stato duplice: determinare se questo approccio aumenti significativamente la percezione di inclusione da parte degli studenti rispetto ai metodi di insegnamento tradizionali e sondare le opinioni dei docenti riguardo all'implementazione dell'UDL in classe prima e dopo l'introduzione dello stimolo sperimentale.

Questa indagine si inserisce in un contesto più ampio in cui l'estrema varietà del panorama scolastico italiano alimenta il dibattito sull'inclusione non solo fra politici, pedagogisti, sociologi e psicologi, ma anche tra gli stessi docenti che quotidianamente vivono la sfida inclusiva, spesso senza possedere un bagaglio di competenze e di riferimenti teorici sufficientemente solidi per poter gestire una così elevata complessità in ottica inclusiva, soprattutto nella scuola secondaria di secondo grado:

> la formazione sulle metodologie inclusive non è però ancora molto diffusa, solo il 24% dei docenti curricolari ha partecipato a corsi di formazione su queste tematiche, quota che sale al 28% tra gli insegnanti per il sostegno. Meno frequente la formazione tra i docenti della scuola secondaria di secondo grado (21% dei docenti curricolari e 25% dei docenti per il sostegno) (ISTAT, 2021, p. 4).

Ed è proprio nella scuola secondaria di secondo grado che continuano a permanere molti elementi di criticità dovuti a difficoltà, pregiudizi e problematiche educative e culturali sull'inclusione scolastica (Corte dei Conti, 2018; Fiorucci, 2019; Mura, 2016), confermati anche dalle statistiche relative alla dispersione scolastica e alle performance degli studenti (OCSE-PISA, 2018). Anche i dati della scuola del primo ciclo d'istruzione - scuola primaria e scuola secondaria di primo grado – delineano un quadro certamente non confortante,

sebbene risulti comunque migliore rispetto alla situazione del secondo ciclo d'istruzione (d'Alonzo & Monauni, 2021).

Proprio per queste ragioni diviene necessario e non più procrastinabile approfondire il curricolo inclusivo, inteso quale principale strumento di superamento dell'approccio medico-certificatorio e differenzialista tra studenti con disabilità, con disturbi evolutivi specifici o con altri svantaggi e studenti che non manifestano difficoltà o disturbi di apprendimento (Cottini, 2017).

In tal senso, ad esempio, sembra muoversi la direttiva MIUR del 27/12/2012, "Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica", quando afferma che

> gli alunni con disabilità si trovano inseriti all'interno di un contesto sempre più variegato, dove la discriminante tradizionale - alunni con disabilità / alunni senza disabilità - non rispecchia pienamente la complessa realtà delle nostre classi. Anzi, è opportuno assumere un approccio decisamente educativo, per il quale l'identificazione degli alunni con disabilità non avviene sulla base della eventuale certificazione, che certamente mantiene utilità per una serie di benefici e di garanzie, ma allo stesso tempo rischia di chiuderli in una cornice ristretta (MIUR, 2012, p.1).

Occorre, in altre parole, abbandonare definitivamente il modello educativo individuale o bio-psico-medico, che origina da diagnosi e certificazioni medico-sanitarie o da valutazioni del consiglio di classe e che di fatto deresponsabilizza totalmente la scuola: tale approccio è fondato su un concetto di svantaggio scolastico inteso quale divergenza da uno standard di natura fisica, cognitiva, sensoriale, economica e sociale. In quest'ottica la disabilità, il disturbo evolutivo specifico o lo svantaggio socio-economico divengono una condizione intrinseca alla persona e, in quanto tale, in grado di compromettere irreversibilmente il suo percorso di apprendimento (d'Alonzo, 2018; Cottini, 2017; Ianes, 2006; 2019): la divergenza dalla norma diviene parametro definitorio di categorie di studenti chiare e nette (gli studenti con Bisogni Educativi Speciali) ed è la causa unica degli ostacoli all'apprendimento che ne

derivano.

In risposta a questa impostazione educativa, la ricerca pedagogica ha sviluppato approcci teorici e pratici sempre più orientati nella direzione tracciata dalla direttiva ministeriale summenzionata: si pensi in particolare allo *Universal Design for Learning* (Rose & Mayer, 2002; Rose, Mayer & Hitchcock, 2005) e alla differenziazione didattica (Tomlinson, 2001; d'Alonzo, 2016): queste proposte sostengono la necessità di creare tutte le condizioni per valorizzare, nel migliore dei modi possibili, le potenzialità e le capacità individuali di tutti gli studenti e di tutte le studentesse, considerando però «i vincoli naturali, sociali e culturali che configurano ogni essere umano e che ne condizionano lo sviluppo intellettuale, affettivo, motorio, sociale, espressivo, morale e religioso» (Perla, 2013, p. 25).

Di qui nasce il presente studio sperimentale (Trinchero, 2004): nello specifico, in collaborazione con le insegnanti, sono stati co-progettati dei percorsi didattici secondo le indicazioni operative dello *Universal Design for Learning* che fossero gestibili dalle docenti e adattabili ai diversi contesti studiati. Inoltre, si è ritenuto centrale monitorare e documentare l'intera esperienza attraverso l'uso di una molteplicità di strumenti di indagine a vari livelli di strutturazione, avvenuta nei tre casi studiati (tre classi prime di una scuola secondaria di secondo grado), allo scopo di dare nuova evidenza agli studi teorici di riferimento e ricostruire gli elementi-chiave dell'intero percorso, indagando la percezione degli studenti delle studentesse e l'opinione delle docenti circa l'adozione della Progettazione Universale dell'Apprendimento in ottica inclusiva. La prima parte della tesi è dedicata all'illustrazione del quadro teorico di riferimento, preceduto da un approfondimento sull'evoluzione normativa dell'inclusione scolastica. Infatti nel primo capitolo viene proposto un *excursus* storico che, a partire dai primi provvedimenti legislativi, conduce fino agli interventi normativi più recenti, rivelando la progressiva attenzione del legislatore alle capacità e alle peculiarità di tutti gli

studenti, che culmina con l'esplicito riferimento allo *Universal Design for Learning*, quale approccio inclusivo, nei documenti ministeriali (MIUR, 2018b). Ed è proprio il suo riconoscimento a livello istituzionale ad aver determinato la scelta di focalizzare la presente ricerca sull'UDL.

Il secondo capitolo è dedicato alla Progettazione Universale per l'Apprendimento: dopo aver approfondito le origini dello *Universal Design for Learning* e i tre principi che lo rendono un metodo inclusivo, si rende conto dell'analisi della letteratura compiuta circa il potenziale trasformativo dell'UDL, osservando, in conclusione, gli studi che ne hanno approfondito la declinazione in ambito educativo, ponendo particolare attenzione ai elementi di forza e alle criticità.

Dopo aver delineato il quadro teorico di riferimento, la seconda parte dell'elaborato si concentra sulla presentazione dello studio sperimentale condotto. Nel terzo capitolo viene infatti illustrato il percorso metodologico seguito per rispondere alle domande di ricerca formulate. Si descrivono quindi gli obiettivi specifici del presente studio, il disegno della ricerca e gli strumenti utilizzati per la raccolta dei dati. Vengono poi descritti il disegno di ricerca, le fasi dello studio e gli strumenti utilizzati per la raccolta dei dati, mostrando come le scelte metodologiche siano state guidate dalle teorie e dai concetti presentati nei capitoli precedenti

Il quarto capitolo presenta un'analisi dettagliata dei dati raccolti, sia quantitativi che qualitativi, esplorando i risultati ottenuti in ciascuna fase della ricerca. L'ultimo capitolo, infine, offre una discussione approfondita dei principali risultati emersi, collegandoli direttamente sia al contesto della letteratura scientifica esistente, sia alle domande di ricerca iniziali.

PARTE I - QUADRO TEORICO DI RIFERIMENTO

1. L'evoluzione normativa italiana in materia di inclusione scolastica

La scelta di focalizzare l'attenzione, in fase iniziale, sul percorso normativo nazionale è giustificata dalla specificità del nostro sistema scolastico che, sin dagli anni Settanta, ha progressivamente abbandonato l'istruzione separata per approdare ad un modello educativo inclusivo, cioè orientato al pieno sviluppo formativo di tutti gli studenti, divenendo punto di riferimento per tutti quegli Stati che ambiscono a implementare un'unica scuola per tutti e per ciascuno. Infatti, nonostante le persistenti criticità che riguardano la continuità didattica, la carenza di docenti specializzati, la formazione in tecnologie educative e l'accessibilità degli spazi scolastici (ISTAT, 2024), solo una scuola così concepita, che sia di qualità ed inclusiva, può contribuire sensibilmente alla riduzione delle diseguaglianze sociali, economiche e culturali (Consiglio dell'Unione Europea, 2021).

1.1 Il quadro costituzionale e i primi provvedimenti normativi

La storia normativa dell'inclusione scolastica è la storia di un percorso culturale e scientifico che ha interessato inizialmente ed in maniera esclusiva le persone con disabilità e che ha impegnato la società e le diverse istituzioni, compresa quella scolastica, attraverso dibattiti, sperimentazioni e scelte legislative coraggiose, in forza del diritto allo studio, principio garantito a tutti i cittadini della Repubblica Italiana dall'art. 34 della nostra Carta Costituzionale. In tal senso i padri e le madri costituenti hanno voluto congiungere il diritto allo studio con il principio di eguaglianza, definito all'art. 3.

Il diritto allo studio viene quindi inteso come diritto soggettivo assicurato dalle istituzioni scolastiche, chiamate a definire condizioni e attività funzionali al raggiungimento

del successo formativo di tutti gli studenti (MIUR, 2009).

Inoltre l'art. 38, c. 3, riprendendo di fatto quanto precedentemente asserito, specifica che anche «gli inabili ed i minorati hanno diritto all'educazione». Quindi la Costituzione italiana, agli artt. 3, 34 e 38, sancisce alcuni fondamentali principi (Zanobini & Usai, 2019):

- l'eguaglianza di tutti i cittadini davanti alla legge;
- la necessità di rimuovere gli ostacoli che limitano il pieno sviluppo di tutti gli esseri umani;
- l'universalità della scuola e del diritto allo studio;
- il diritto all'educazione delle persone con disabilità.

Tuttavia lo Stato italiano garantisce inizialmente il diritto allo studio degli studenti con disabilità attraverso l'istituzione delle scuole speciali e delle classi differenziali riservate a particolari categorie di allievi, nell'alveo di una logica di matrice separatista, ritenuta perfettamente conforme al dettato costituzionale ed essenzialmente in continuità col modello educativo gentiliano e con la legislazione fascista (Buscema *et al.*, 2022; Giani; 2023; Lamberti, 2020):

- la legge del 26 ottobre 1952, n. 1463, statalizza le scuole per ciechi, mantenendone però l'istruzione in scuole speciali;
- la circolare ministeriale dell'11 marzo 1953, n. 1771/12, definisce le classi speciali per minorati, le classi di differenziazione didattica, cioè istituti scolastici nei quali viene impartito l'insegnamento elementare a bambini con disabilità fisiche o psichiche e nei quali si adottano specifiche metodologie didattiche, e le classi differenziali, attivate presso le scuole elementari comuni e destinate ad «alunni nervosi, tardivi, instabili» che possono raggiungere un buon livello di apprendimento, solo se l'insegnamento viene impartito con forme particolari;

- la legge del 24 luglio 1962, n. 1073, prevede, all'art. 32, lo stanziamento di fondi per l'istituzione di scuole speciali per minorati psicofisici e di classi differenziali nella scuola di completamento dell'obbligo;
- la legge del 31 dicembre 1962, n. 1859, istituisce, all'interno delle scuole medie statali, le classi di aggiornamento per la prima e la terza classe, destinate agli alunni che, a seguito di specifici interventi, possono poi frequentare le classi comuni (art. 11), e le classi differenziali per alunni disadattati scolastici, identificati sulla base di una valutazione effettuata da una commissione composta da un neuropsichiatra o da uno psicologo e da un pedagogista (art. 12);
- il DPR del 22 dicembre 1967, n. 1518, istituisce le classi differenziali nelle scuole comuni per gli studenti con disabilità intellettiva non severa o profonda, con disadattamento sociale e ambientale e con disturbi comportamentali per i quali si possa prevedere un successivo inserimento o reinserimento nelle classi comuni, ed estende il servizio medico-specialistico a tutte le classi differenziali e alle scuole speciali e, di conseguenza, la predisposizione di un fascicolo medico-scolastico individuale per ciascun alunno, all'interno del quale raccogliere le indicazioni degli specialisti, ma anche le osservazioni degli insegnanti, al fine di assicurare un trattamento medico-didattico volto a ridurre le carenze della famiglia e, più in generale del contesto (artt. 29, 33, e 34);
- la legge del 18 marzo 1968, n. 444, consente, all'art. 3, l'attivazione di sezioni speciali presso le scuole materne statali per bambini con lievi disabilità fisiche, comportamentali, intellettive e sensoriali e, per quelli con disabilità più severe, di scuole materne speciali.

Però già a partire dagli anni Cinquanta cominciano a crearsi le condizioni che spingono

verso una generale democratizzazione della scuola italiana che implica, tra le altre cose, una progressiva apertura verso l'integrazione scolastica delle persone con disabilità: tuttavia tale trasformazione non deve essere intesa come il risultato organico di un percorso normativo orientato e definito a priori, quanto piuttosto come l'insieme di iniziative che esitano in un nuovo assetto politico e istituzionale (Mura, 2016).

Sono, in particolare, le rivendicazioni delle associazioni delle persone con disabilità che, che a partire dagli anni Cinquanta, denunciando la loro condizione di segregazione ed isolamento educativo e l'assenza di interventi di natura riabilitativa, influenzano gradualmente, ma inesorabilmente, il dibattito pubblico, tanto da indurre il legislatore nazionale ad assumere iniziative volte a promuovere una maggiore integrazione delle persone con disabilità nel sistema scolastico nazionale. E proprio per questa ragione viene istituita, nel 1963, la "Commissione parlamentare di indagine istituita per verificare lo stato e lo sviluppo della pubblica istruzione in Italia": la relazione conclusiva pone l'accento sulle carenze normative, sulla disorganizzazione di classi differenziali e scuole speciali, sull'inadeguatezza professionale degli insegnati e sulla necessità di rivedere i corsi di specializzazione che devono essere gestiti congiuntamente dalle facoltà di Magistero, di Medicina e dagli Enti locali, e di promuovere una stretta collaborazione tra docenti e altre figure professionali.

L'impegno delle persone con disabilità per affermare i propri diritti influenza in modo significativo il dibattito pedagogico e medico, culminando, negli anni Sessanta, con l'emergere del concetto di disadattamento scolastico all'interno del mondo accademico. Vengono infatti istituite le prime cattedre di Pedagogia Speciale e di Neuropsichiatria Infantile. Entrambe le discipline spingono verso l'attivazione di servizi educativi e riabilitativi quali strumenti di recupero ed inserimento scolastico e sociale delle persone con disabilità. In

questa rinnovata temperie socio-culturale comincia a incrinarsi, soprattutto in ambito medico-scientifico, la netta demarcazione tra "anormali recuperabili" e "anormali irrecuperabili": l'attenzione si sposta sulle peculiarità individuali riconducibili condizione della persona con disabilità (Mura, 2016).

Il cambiamento di prospettiva medico-scientifica si va ad intrecciare, verso la fine degli anni Sessanta, con le istanze dei movimenti sociali e studenteschi, delle crescenti contestazioni antiautoritarie e della mobilitazione politica e sindacale che chiedono a gran voce la tutela dei diritti di tutti i cittadini ai sensi di quanto stabilito dalla Costituzione (Canevaro, d'Alonzo & Ianes, 2009), e con l'affermazione del modello sociale di disabilità, che interpreta tale condizione come conseguenza di fattori sociali inadeguati alle specificità di tutti i suoi membri (Lamberti, 2020).

1.2 Gli anni Settanta: le leggi n. 118/71 e n. 517/77

Questo clima socio-culturale porta all'approvazione di due importanti provvedimenti normativi nell'ambito dell'inclusione scolastica degli studenti con disabilità: la legge n.118/1971 e la legge n. 517/1977.

1.2.1 La legge n.118/1971

Con la legge del 30 marzo 1971, n. 118 il legislatore cerca di fornire una prima risposta alle diverse sollecitazioni precedentemente illustrate:

- l'art. 2 fornisce, per la prima volta, una definizione di mutilati e invalidi civili[1];
- l'art. 27 prevede l'eliminazione delle barriere architettoniche in tutti i luoghi pubblici, l'accessibilità dei mezzi di trasporto pubblico e l'impossibilità di vietare ai minorati

[1] Si riporta di seguito il testo della norma: «Agli effetti della presente legge, si considerano mutilati ed invalidi civili i cittadini affetti da minorazioni congenite o acquisite, anche a carattere progressivo, compresi gli irregolari psichici per oligofrenie di carattere organico o dismetabolico, insufficienze mentali derivanti da difetti sensoriali e funzionali che abbiano subito una riduzione permanente della capacità lavorativa non inferiore a un terzo o, se minori di anni 18, che abbiano difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie della loro età».

l'accesso ai luoghi pubblici e aperti[2];

- l'art. 28 garantisce, ai mutilati e invalidi civili non autosufficienti frequentanti la scuola dell'obbligo e i corsi di addestramento professionale, la gratuità del trasporto dall'abitazione alla sede della scuola o del corso, l'abbattimento delle barriere architettoniche per garantire l'accesso a scuola, l'assistenza scolastica per le persone con disabilità più grave, l'assolvimento dell'obbligo scolastico nelle classi normali, e prevede forme di facilitazione della frequenza della scuola secondaria di secondo grado e dell'università[3].

Un aspetto di grande rilevanza della legge riguarda il godimento del diritto all'istruzione: infatti, per la prima volta, la norma non si limita soltanto a garantirne formalmente il godimento, ma prevede anche tutti gli interventi necessari a renderlo sostanziale ed effettivo. In particolare, viene introdotto il trasporto gratuito per gli studenti con disabilità o invalidità civile non autosufficienti che frequentano la scuola dell'obbligo o i corsi di formazione professionale finanziati dallo Stato (art. 28) e, all'art. 27, viene decretata l'eliminazione delle barriere architettoniche per facilitare l'accesso agli edifici scolastici (Giani, 2023).

Occorre tuttavia sottolineare che la legge non garantisce l'assolvimento dell'obbligo scolastico nelle classi comuni agli studenti con disabilità severe o profonde (art. 28 c. 2)[4], ma

[2] Si riporta di seguito il testo della norma: «Per facilitare la vita di relazione dei mutilati e invalidi civili gli edifici pubblici o aperti al pubblico e le istituzioni scolastiche, prescolastiche o di interesse sociale di nuova edificazione dovranno essere costruiti in conformità alla circolare del Ministero dei lavori pubblici del 15 giugno 1968 riguardante la eliminazione delle barriere architettoniche anche apportando le possibili e conformi varianti agli edifici appaltati o già costruiti all'entrata in vigore della presente legge; i servizi di trasporti pubblici ed in particolare i tram e le metropolitane dovranno essere accessibili agli invalidi non deambulanti; in nessun luogo pubblico o aperto al pubblico può essere vietato l'accesso ai minorati».

[3] Si riporta di seguito il testo della norma: «Ai mutilati e invalidi civili che non siano autosufficienti e che frequentino la scuola dello obbligo o i corsi di addestramento professionale finanziati dallo Stato vengono assicurati: a) il trasporto gratuito dalla propria abitazione alla sede della scuola o del corso e viceversa, a carico dei patronati scolastici o dei consorzi dei patronati scolastici o degli enti gestori dei corsi; b) l'accesso alla scuola mediante adatti accorgimenti per il superamento e la eliminazione delle barriere architettoniche che ne impediscono la frequenza; c) l'assistenza durante gli orari scolastici degli invalidi più gravi. L'istruzione dell'obbligo deve avvenire nelle classi normali della scuola pubblica».

[4] Si riporta di seguito il testo della norma: «L'istruzione dell'obbligo deve avvenire nelle classi normali della scuola pubblica, salvi i casi in cui i soggetti siano affetti da gravi deficienze intellettive o da menomazioni fisiche di tale gravità da impedire o rendere molto difficoltoso l'apprendimento o l'inserimento nelle predette classi normali».

legittima, secondo quanto disposto dall'art. 28, c. 35, un'irragionevole separazione tra lo sviluppo delle persone con disabilità e quello delle persone senza disabilità (Lamberti, 2020) e non fornisce alcuna indicazione di natura didattica, delegando completamente alla scuola la responsabilità delle gestioni delle questioni organizzative (Montesano, Carchidi & Valente, 2019).

1.2.2 Il Documento Falcucci

A soli tre anni dall'entrata in vigore della legge n. 118/1971, il ministro della Pubblica Istruzione, Franco Maria Malfatti, incarica la senatrice Franca Falcucci, sottosegretaria al Ministero della Pubblica Istruzione, di presiedere una commissione di studio con il compito di occuparsi dei problemi scolastici degli alunni con disabilità e di individuare soluzioni adeguate.

Le indicazioni contenute nella relazione finale dei lavori della commissione, nota come "Documento Falcucci", che ancora oggi rappresenta una pietra miliare del cammino della scuola italiana verso la piena inclusione delle persone con disabilità, determineranno le scelte normative successive, soprattutto per le innovazioni pedagogiche proposte. Infatti nella premessa si afferma che «anche i soggetti con difficoltà di sviluppo, di apprendimento e di adattamento devono essere considerati protagonisti della propria crescita. In essi infatti esistono potenzialità conoscitive, operative e relazionali spesso bloccate degli schemi e dalle richieste della cultura corrente e del costruire sociale» e che «favorire lo sviluppo di queste potenzialità è un impegno peculiare della scuola, considerando che la funzione di questa è appunto quella di portare a maturazione, sotto il profilo culturale, sociale, civile, le possibilità di sviluppo di ogni bambino e di ogni giovane». Proprio per questa ragione tutte le scuole sono chiamate a «rapportare l'azione educativa alle potenzialità individuali di ogni allievo», dal momento che

[5] Si riporta di seguito il testo della norma: «Sarà facilitata, inoltre, la frequenza degli invalidi e mutilati civili alle scuole medie superiori ed universitarie».

risultano le strutture più appropriate «per far superare la condizione di emarginazione in cui altrimenti sarebbero condannati i bambini handicappati». Gli estensori della relazione intendono chiaramente sostenere il principio secondo il quale lo studente con disabilità deve essere protagonista del proprio percorso di crescita all'interno dell'istituzione scolastica, i cui compiti specifici sono, da un lato, di creare le condizioni affinché lo studente con disabilità raggiunga la pienezza delle proprie capacità grazie ad una didattica opportunamente organizzata e programmata (Valenti, 2007), e dall'altro di scongiurare la sua emarginazione sociale.

La relazione propone una vera e propria revisione ontologica della scuola al fine di creare le condizioni per un'integrazione che sia sostanziale. Viene esplicitato che:

- la frequenza della scuola comune da parte degli studenti con disabilità non deve comportare il raggiungimento di qualsivoglia obiettivo comune al resto della classe[6];
- la valutazione non può prescindere dalle capacità e dai traguardi effettivamente raggiunti dallo studente[7];
- i processi di apprendimento devono valorizzare i diversi linguaggi espressivi più congeniali allo studente con disabilità[8];
- il concetto di apprendimento deve allargarsi fino a comprendere, oltre all'intelligenza logico-astrattiva, anche quella senso-motoria e pratica, nonché i processi di socializzazione[9];
- i percorsi didattici devono essere elaborati, unitariamente ed organicamente, a partire

[6] Si riporta di seguito il testo della relazione finale: «la frequenza di scuole comuni da parte di bambini handicappati non implica il raggiungimento di mete culturali minime comuni».
[7] Si riporta di seguito il testo della relazione finale: «Lo stesso criterio di valutazione dell'esito scolastico, deve perciò fare riferimento al grado di maturazione raggiunto dall'alunno sia globalmente sia a livello degli apprendimenti realizzati».
[8] Si riporta di seguito il testo della relazione finale: «Fondamentale è l'affermazione di un più articolato concetto di apprendimento, che valorizzi tutte le forme espressive attraverso le quali l'alunno realizza e sviluppa le proprie potenzialità e che sino ad ora sono stati lasciate prevalentemente in ombra».
[9] Si riporta di seguito il testo della relazione finale: «Si dovrebbe giungere per questa via ad allargare il concetto di apprendimento affinché, accanto ai livelli di intelligenza logica-astrattiva, venga considerata anche l'intelligenza sensorio-motrice e pratica e siano soprattutto tenuti presenti i processi di socializzazione».

dalle capacità e dalle esigenze formative dei singoli studenti o dei gruppi di studenti[10];

- vi devono essere punti di contatto tra le attività di recupero e sostegno e l'attività didattica quotidiana al fine di evitare che si costituisca una distinzione di programmazione e valutazione[11];
- la programmazione, l'attuazione e la verifica del progetto educativo devono coinvolgere insegnanti e specialisti[12].

I contenuti della relazione, sebbene non vincolanti da un punto di vista normativo, assumono un ruolo assolutamente rilevante e significativo per la legislazione successiva, dato il loro portato pedagogico estremamente innovativo, che denuncia l'inderogabilità dell'integrazione di tutti gli studenti con disabilità nella scuola ordinaria.

La prima traduzione pratica delle indicazioni fornite dal Documento Falcucci si concretizza nella circolare ministeriale dell'8 agosto 1975, n. 277 che, pur evidenziando le notevoli difficoltà strutturali ed organizzative della scuola ordinaria in relazione all'inserimento degli studenti con disabilità[13], evidenzia l'alto valore democratico della loro integrazione scolastica e fornisce alcune indicazioni per favorirne l'accesso in un numero assai limitato di gruppi di scuole, costituiti da una scuola materna, una scuola elementare ed una scuola media, individuate secondo specifici parametri, quali un minimo di numero di classi (dieci per la scuola elementare e nove per la scuola media), la disponibilità di aule per lo

[10] Si riporta di seguito il testo della relazione finale: «Le diverse attività scolastiche non sono di per sè "primarie" o "integrative", "normali" o di "recupero", ma lo diventano quando un progetto didattico le valuta in rapporto al livello di maturazione o alle esigenze di un singolo o di un gruppo».
[11] Si riporta di seguito il testo della relazione finale: «Anche per il sostegno ed il recupero quindi, la ricercata connessione con la normale attività scolastica impedisce di concepire un livello distinto di programmazione e di verifica».
[12] Si riporta di seguito il testo della relazione finale: «un nuovo modo di essere della scuola postula il superamento del concetto dell'unicità del rapporto insegnante-classe con l'attribuzione, ad un gruppo di insegnanti interagenti, della responsabilità globale verso un gruppo di alunni, con la conseguente necessità di programmare, attuare e verificare il progetto educativo, in associazione con gli specialisti».
[13] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Non ci si nasconde la complessità e la gravità dei problemi di natura strutturale ed organizzativa da risolvere, per conseguire risultati apprezzabili, nell'azione volta all'integrazione scolastica e sociale dei suddetti allievi»

svolgimento di attività speciali ed extracurriculari, di palestra o salone, di apposito locale per il servizio medico e di sufficiente spazio all'aperto, l'assenza di barriere architettoniche (Buscema *et al.*, 2022; Mura, 2016):

- l'inserimento deve riguardare tutti gli studenti con disabilità, senza alcun tipo di distinzione funzionale, purché sia effettivamente possibile e positiva[14];
- le classi accoglienti non devono essere composte, di norma, da un numero superiore a venti alunni[15];
- i gruppi di scuole devono poter disporre di una o più *équipe* per il reperimento e l'esame degli allievi e per l'assistenza socio-psico-pedagogica[16], nonché di dirigenti scolastici e di docenti capaci e adeguatamente preparati[17];
- l'inserimento deve essere promosso in ogni modo dai competenti organi collegiali[18].

1.2.3 La legge n.517/1977

Quanto indicato dalla relazione Falcucci trova però piena attuazione nella legge del 4 agosto 1977, n. 517, che afferma con estrema chiarezza che:

- al fine di assicurare il godimento del diritto allo studio e la piena formazione di tutti gli alunni, la programmazione educativa deve prevedere interventi individualizzati tarati sulle effettive esigenze degli stessi (art. 2, c. 1; art. 7, c. 1);
- la scuola elementare e media devono garantire una piena integrazione, e non un mero

[14] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Per l'inserimento degli alunni handicappati non si faranno distinzioni di minorazioni purché l'immissione sia possibile e positiva per i soggetti».
[15] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Si reputa pedagogicamente e didatticamente opportuno non superare di norma i venti allievi per classe o per sezione di scuola materna».
[16] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Le tre scuole dovranno poter disporre di una o più equipes (a seconda del numero delle classi o sezioni) per il reperimento degli allievi, per l'esame dei casi e per l'assistenza psico-socio-pedagogica».
[17] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Il lavoro proposto potrà essere avvalorato dalla disponibilità di dirigenti e di docenti adeguatamente preparati, professionalmente capaci di affrontare le particolari condizioni di lavoro che saranno determinate dall'inserimento di ragazzi minorati nelle scuole comuni e motivati a svolgere un lavoro di tanto impegno e delicatezza».
[18] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «l'inserimento degli allievi in difficoltà nelle scuole comuni dovrà essere favorito dall'opera e dall'impegno dei nuovi organi collegiali di governo delle istituzioni scolastiche».

inserimento, di tutti gli alunni con disabilità, mediante docenti specializzati, figura professionale istituita con il DPR del 31 ottobre 1975, n. 970, e ridefinita con questo dispositivo normativo (art. 2, c. 2; art. 7, c. 2);

- alle classi che accolgono studenti con disabilità devono essere garantiti la necessaria integrazione specialistica, il servizio socio-psico-pedagogico e forme particolari di sostegno (art. 2, c. 3; art. 7, c. 4);

La legge sancisce inoltre l'abolizione delle classi di aggiornamento e delle classi differenziali (art. 7, c. 10). Proprio quest'ultimo aspetto palesa inequivocabilmente che né la severità della condizione di disabilità, né le carenze strutturali e professionali degli istituti scolastici possono essere considerate elementi sufficienti per decretare l'esclusione degli studenti con disabilità dalla frequenza delle scuole ordinarie (Neri, 1999). Inoltre la predisposizione di interventi educativi individualizzati e la ridefinizione della figura del docente specializzato, istituita col DPR n. 970/7975, mirano, con evidenza, a superare la logica dell'istruzione differenziale e separata e a neutralizzare la collocazione degli studenti con disabilità in spazi nettamente separati e a favorire l'integrazione scolastica e il diritto all'autodeterminazione, in esecuzione degli artt. 3, 34 e 38 della Costituzione (Buscema *et al*., 2022; Lamberti, 2020).

Il percorso verso la piena inclusione scolastica degli studenti, avviato con le leggi n. 118/1971 e n. 57/1977, trova un ulteriore impulso con l'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), grazie alla legge del 23 dicembre 1978, n. 833, che, mediante l'art. 26, introduce, nel sistema sanitario italiano, il progetto riabilitativo, a carico delle unità sanitarie locali, che comprende l'insieme delle prestazioni sanitarie volte al recupero funzionale e sociale di persone con disabilità fisiche, psichiche e sensoriali, indipendentemente dalla causa[19] (Giani,

[19] Si riporta di seguito il testo dell'articolo: «Le prestazioni sanitarie dirette al recupero funzionale e sociale dei soggetti

2023).

Inoltre, sempre nel medesimo periodo, vengono emanati ulteriori provvedimenti finalizzati all'attuazione di specifiche disposizioni contenute nella legge n. 517/1977 (Buscema *et al*., 2022):

- la CM del 10 luglio 1978, n. 167, sul servizio psico-pedagogico nella scuola dell'obbligo;
- la CM 21 luglio 1978 n. 169, per l'attuazione dell'art. 2 della legge n. 517;
- la CM 31 luglio 1978 n.178, per l'attuazione dell'art. 7 della legge n. 517;
- il DPR del 6 febbraio 1979, n. 50, e il D.M. del 9 febbraio 1979, concernenti i nuovi programmi per la scuola media rivolti anche agli alunni con disabilità;
- la CM del 28 giugno 1979, n. 159, relativa alla collaborazione tra scuola e servizi specialistici sul territorio.

Le numerose circolari ministeriali e i decreti emanati a seguito della legge n. 517/1977 evidenziano chiaramente che l'inclusione scolastica degli alunni con disabilità richieda un intervento articolato e coordinato, ma anche multidisciplinare e personalizzato, fondato su un'approfondita conoscenza dell'alunno fondato, ma anche sul contributo di diversi soggetti dotati di specifiche competenze, quali operatori scolastici e sanitari, enti locali e famiglia: infatti la circolare ministeriale del 28 luglio 1979, n. 199, nel fornire indicazioni per l'applicazione degli artt. 2 e 7 della legge del 4 agosto 1977, n. 517, rimarca che la condizione necessaria per una reale ed efficace inclusione scolastica risiede proprio nella collaborazione tra scuola e servizi specialistici del territorio (Cottini, 2017).

La necessità di una stretta collaborazione interistituzionale tra tutte le figure che ruotano

affetti da minorazioni fisiche, psichiche o sensoriali, dipendenti da qualunque causa, sono erogate dalle unità sanitarie locali attraverso i propri servizi».

attorno allo studente con disabilità viene ribadita e ulteriormente specificata nella circolare del Ministero della Pubblica Istruzione del 22 settembre 1983, n. 258, che detta le linee di intesa tra Scuola, Enti locali e Servizio Sanitario Nazionale, di carattere puramente orientativo, in materia di integrazione scolastica a partire da quanto realizzato nelle istituzioni scolastiche del territorio italiano. Tra gli interventi «particolarmente rispondenti alle finalità dell'integrazione degli alunni portatori di *handicaps*» vengono citati:

- il servizio di docenti specializzati assegnati alle scuole;
- l'elaborazione di una progettazione educativa e didattica personalizzata ai sensi degli artt. 2 e 7 della legge del 4 agosto 1977, n. 517;
- la specifica formazione in servizio dei docenti;
- il coinvolgimento diretto degli organi collegiali, anche in collaborazione con enti e associazione che operano in favore delle persone con disabilità;

Inoltre la circolare evidenzia la rilevanza dei servizi forniti dagli enti locali (stanziamento di fondi, assegnazione di personale ausiliario, trasporto, mensa, sussidi e ausili, corsi di formazione e addestramento professionale) ritenuti fondamentali per garantire la partecipazione degli studenti con disabilità alla vita scolastica e l'attuazione della programmazione che trova piena attuazione nel Piano Educativo Individualizzato (allegato I, 3.3).

Quindi la circolare ministeriale chiarisce che gli operatori scolastici e quelli dei servizi territoriali sono chiamati a definire, in collaborazione con la famiglia dello studente con disabilità, il Piano Educativo Individualizzato, al cui interno sono indicati:

- gli interventi di natura didattica, educativa, terapeutica e riabilitativa da attuare in un determinato periodo[20];

[20] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Gli operatori scolastici e gli operatori dei servizi territoriali di cui sopra, interessando i genitori di ciascun bambino, definiscono insieme un programma da attuare in un tempo determinato

- i tempi e le modalità di verifica[21].

Nell'allegato II viene poi avanzata una proposta di Piano Educativo Individualizzato, suddiviso in 4 parti:

- identificazione;
- valutazione approfondita;
- Piano Educativo Individualizzato;
- verifica.

Il dettato della circolare assegna l'identificazione del profilo dell'alunno con disabilità all'atto dell'ingresso nella scuola ad un gruppo di lavoro costituito dal dirigente scolastico, dagli insegnanti, da uno o più membri dell'*équipe* specialistica dell'USL, da un rappresentante dei servizi sociali e dai genitori[22]. Il profilo dell'alunno deve almeno contenere i dati anagrafici e familiari, le indicazioni della scuola di provenienza, le condizioni al momento dell'ingresso (notizie sullo stato di salute, sull'orientamento, sull'autonomia, sulla dimensione relazionale con i pari e con gli adulti e su situazioni e condizioni particolari) e, più in generale, ogni notizia ritenuta utile ai fini dell'integrazione scolastica.

La circolare inoltre specifica che, nel primo periodo della frequenza scolastica, docenti e operatori socio-sanitari valutano in maniera approfondita, anche mediante il ricorso a griglie di osservazione, schede e guide, gli aspetti generali, i livelli di capacità e di apprendimento, nonché le abilità pratiche e operative dell'alunno con disabilità, ai fini dell'elaborazione del Piano

(mese, trimestre, anno scolastico); collegano e integrano nel "Piano educativo individualizzato" gli interventi: didattici, educativi, terapeutici, riabilitativi (scolastici ed extrascolastici)».

[21] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Vanno stabiliti i tempi e i modi delle verifiche».

[22] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Si costituisce un gruppo di lavoro composto, di norma, dal Direttore didattico e dal Preside, dall'insegnante o dagli insegnanti, da uno o più membri dell'equipe specialistica della USL, da un rappresentante del servizio sociale, dai genitori dell'alunno».

Educativo Individualizzato[23], in cui vengono descritti gli obiettivi educativo-didattici e gli interventi terapeutico-riabilitativi[24]. Docenti e operatori socio-sanitari possono sottoporre il Piano Educativo Individualizzato a verifiche periodiche (mensili, trimestrali, etc.) al fine di saggiarne la congruità e di apportare, se necessario, le opportune modificazioni[25].

Nonostante il quadro normativo appena descritto, volto a garantire l'inclusione scolastica degli alunni con disabilità in tutte le classi comuni d'Italia, la realtà delle aule mostra però un divario significativo, con situazioni di inserimento "selvaggio" che evidenziano la necessità di una preparazione più approfondita del personale scolastico. Tuttavia le leggi degli anni '70 gettano le basi per un cambiamento pedagogico e culturale profondo, segnato da ulteriori evoluzioni normative che caratterizzeranno gli anni '80, aprendo la strada a nuove prospettive educative sempre più inclusive (Mura, 2016).

1.3 Gli anni Ottanta: la sentenza della Corte Costituzionale n. 215/1987

Questo decennio si avvia con l'emanazione di tre importanti provvedimenti normativi che intervengono su aspetti chiave quali il sostegno didattico, la personalizzazione dei percorsi di studio e l'accessibilità degli edifici pubblici:

- la legge del 20 maggio 1982, n. 270, con la quale viene introdotta la figura del docente incaricato su posto di sostegno nella scuola dell'infanzia (Giani, 2023);
- il decreto ministeriale del 10 dicembre 1984 che, andando in parte a novellare il decreto ministeriale del 26 agosto 1981 - che prevedeva prove d'esame di licenza media

[23] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Durante il primo periodo di frequenza scolastica l'alunno viene osservato dagli insegnanti e dagli operatori socio-sanitari che si propongono di valutare: gli aspetti generali, i livelli di capacità, i livelli di apprendimento, le abilità pratiche e operative».
[24] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «In modulo sintetico si individuano ed indicano gli obbiettivi. Per ciascun obiettivo l'interazione tra i docenti, il materiale didattico, i luoghi e i tempi di azione. Gli operatori socio-sanitari definiscono, in corrispondenza: gli interventi terapeutico-riabilitativi, le assistenze e i luoghi di azione».
[25] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Il gruppo si riunisce in date prestabilite (mensili, trimestrali ecc.), prende atto del programma svolto, delle verifiche attuate dai vari operatori: esprime una valutazione complessiva, riformula il programma per obiettivi».

differenziate sull'abbrivio delle esigenze specifiche degli studenti con disabilità - dispone il conseguimento del titolo conclusivo a valle di una valutazione conforme alla personalizzazione del percorso di studi, agli obiettivi e alle finalità della scuola media, ribadendo la necessità di una valutazione coerente con la progettazione educativa e didattica personalizzata ai sensi degli artt. 2 e 7 della legge del 4 agosto 1977, n. 517, viene ulteriormente avvalorata (Lamberti, 2020);

- la legge del 28 febbraio 1986, n. 41, che stabilisce, all'art. 32, commi 20 e 21, il divieto di approvare progetti di costruzione o ristrutturazione di edifici pubblici che non prevedano il superamento delle barriere architettoniche (Giani, 2023).

In questo contesto normativo, caratterizzato da un'importante evoluzione scolastica e sociale delle politiche inclusive, si inseriscono anche i programmi ministeriali per la scuola elementare (DPR del 12 febbraio 1985, n. 104) che affrontano, diffusamente e per la prima volta, il tema dell'inclusione di tutti gli studenti con difficoltà di apprendimento, partendo dal presupposto che «l'esercizio del diritto all'educazione ed all'istruzione nell'ambito dell'istruzione obbligatoria non può essere impedito dalla presenza di difficoltà nell'apprendimento scolastico, siano esse legate a situazioni di handicap o di svantaggio che, peraltro, non vanno tra loro confuse»[26]. In particolare il processo di integrazione degli alunni con disabilità deve essere garantito attraverso:

- l'individuazione di interventi educativo-didattici che siano in grado di corrispondere alle peculiari esigenze formative e potenzialità, sulla scorta delle informazioni desunte dalla Diagnosi Funzionale: «tali interventi devono mirare a promuovere il massimo di autonomia, di acquisizione di competenze e di abilità espressive e comunicative e, fin

[26] DPR n. 104/1985, parte II - Alunni in difficoltà di apprendimento ed integrazione di soggetti portatori dihandicap.

dove è possibile, il possesso di basilari strumenti linguistici e matematici»[27];

- l'esplicitazione di criteri di valutazione rapportati ai ritmi di apprendimento e agli obiettivi di apprendimento del singolo alunno con disabilità[28];
- l'unitarietà e la continuità del percorso di apprendimento, in accordo con i ritmi di maturazione e di apprendimento dell'alunno[29].

I programmi ministeriali del 1985 segnano un punto di svolta nell'approccio didattico alle difficoltà di apprendimento, offrendo alle scuole gli strumenti necessari per una didattica inclusiva, e trovano eco nella circolare ministeriale del 3 settembre 1985, n. 250, che, richiamando l'attenzione riservata all'integrazione degli alunni con disabilità nei nuovi programmi d'insegnamento per la scuola elementare, esplicita che le difficoltà di apprendimento non possono in alcun modo costituire un ostacolo al godimento del diritto d'istruzione e che l'azione educativa non deve partire dalla classificazione della disabilità, ma dalla conoscenza e dall'analisi delle potenzialità dello studente con l'obiettivo di inquadrarne i bisogni educativi, su cui la scuola interviene attraverso l'elaborazione del Piano Educativo Individualizzato, inserito nella progettazione educativo-didattica di classe (Giani, 2023). Il Piano Educativo individualizzato:

- è finalizzato all'acquisizione di obiettivi di autonomia, di specifiche abilità e competenze, anche di base, attraverso una progressione di traguardi intermedi ed il ricorso a metodologie e strumenti differenziati e diversificati[30];

[27] DPR n. 104/1985, parte II - Alunni in difficoltà di apprendimento ed integrazione di soggetti portatori dihandicap.
[28] Si riporta di seguito il testo del D.P.R.: «La valutazione dei risultati scolastici degli alunni portatori di handicap non può che essere rapportata ai ritmi ed agli obiettivi formativi individualizzati perseguiti nell'azione didattica».
[29] Si riporta di seguito il testo del D.P.R.: «l'esperienza scolastica dell'alunno in situazioni di handicap dovrebbe potersi sviluppare secondo un percorso unitario e fondamentalmente continuo, quanto più possibile in armonia con i ritmi di maturazione e di apprendimento propri del soggetto»
[30] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Tale programma personalizzato di integrazione e di apprendimento dovrà essere finalizzato a far raggiungere a ciascun alunno portatore di handicap in rapporto alle sue potenzialità, attraverso una progressione di traguardi intermedi ed utilizzando metodologie e strumenti differenziati e diversificati, obbiettivi di autonomia, di acquisizione di competenze e abilità (motorie, percettive, cognitive, comunicative, espressive) e di conquista degli strumenti operativi basilari (linguistici e matematici)».

- deve essere sottoposto a verifiche periodiche (di norma mensili) al fine di verificare l'efficacia degli interventi e la bontà dei risultati raggiunti[31].

La circolare inoltre ribadisce che:

- il docente incaricato su posto di sostegno partecipa, a pieno titolo, a tutte le attività di competenza del consiglio di interclasse e del collegio dei docenti[32];
- la responsabilità dell'integrazione dell'alunno con disabilità e dell'azione educativa svolta nei suoi confronti è di tutti gli insegnanti di classe o di sezione e, più in generale, dell'intera comunità scolastica[33];
- gli interventi educativo-didattici inseriti del Piano Educativo Individualizzato non devono essere attuati dal solo docente incaricato su posto di sostegno, ma da tutti i docenti di sezione o di classe[34].

Mentre i programmi ministeriali del 1985 e la successiva circolare offrono un quadro normativo innovativo per l'inclusione scolastica nella scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, la disciplina della scuola secondaria di secondo grado, rimanendo sostanzialmente ancorata alle indicazioni contenute nell'art. 28, c. 3, della legge del 30 marzo 1971, n. 118, che introduce forme di facilitazione della frequenza della scuola superiore, determina un'asimmetria normativa tra i diversi gradi di scuola.

Tale disallineamento viene colmato con la sentenza della Corte Costituzionale del 3 giugno

[31] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Frequenti verifiche in itinere (di norma mensili) del lavoro svolto e dei risultati raggiunti, effettuate in collaborazione con gli operatori delle altre strutture territoriali e con modalità di valutazione riferibili a parametri individuali, consentiranno di valutare tempestivamente l'efficacia degli interventi adottati e di adeguare il "progetto educativo individualizzato" ai risultati ottenuti».
[32] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Si può ribadire che l'insegnante di sostegno partecipa, a pieno titolo, all'elaborazione e alla verifica di tutte le attività di competenza del consiglio d'interclasse e del collegio dei docenti».
[33] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «La responsabilità dell'integrazione dell'alunno in situazione di handicap e dell'azione educativa svolta nei suoi confronti è, al medesimo titolo, dell'insegnante di sostegno, dell'insegnante o degli insegnanti di classe o di sezione e della comunità scolastica nel suo insieme».
[34] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Ciò significa che non si deve mai delegare al solo insegnante di sostegno l'attuazione del "progetto educativo individualizzato" poiché in tal modo l'alunno verrebbe isolato anziché integrato nel contesto della classe o nella sezione, ma che tutti i docenti devono farsi carico della programmazione e dell'attuazione e verifica degli interventi didattico-educativi previsti dal piano individualizzato».

1987, n. 215 che, dichiarando l'illegittimità dell'art. 28 della legge del 30 marzo 1971, n. 118, proprio nella parte in cui prevede che la frequenza della scuola secondaria di secondo grado sia facilitata, ma non assicurata, agli studenti con disabilità (c. 3), sancisce il pieno diritto di questi ultimi a iscrivervisi (Cottini, 2017)[35]. La decisione dei giudici costituzionali si fonda, tra l'altro, su un complesso di principi fondamentali che colpiscono per il notevole spessore pedagogico:

- il superamento, in sede scientifica, della concezione dell'irrecuperabilità delle persone con disabilità;
- l'importanza dell'inclusione scolastica nelle classi comuni quale rilevante fattore di socializzazione e di implementazione delle potenzialità di apprendimento, di comunicazione e di relazione delle persone con disabilità[36];
- la frequenza, che non può interrompersi artificiosamente al termine della scuola dell'obbligo, delle classi comuni al fine di superare l'emarginazione sociale e di sviluppare la personalità delle persone con disabilità[37];
- la funzionalità dell'apprendimento superiore e della frequenza della scuola secondaria di secondo grado per un pieno inserimento della persona con disabilità nella società e

[35] La Corte Costituzionale tornerà ad occuparsi di diritto allo studio delle persone con disabilità: con le sentenze del 19 ottobre 2016, n. 275, e del 22 febbraio 2010, n. 80, la Suprema Corte, invocando in entrambi i casi la violazione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità del 2006, ratificata dal Parlamento italiano con la legge del 3 marzo 2009, n. 18, e degli artt. 3, 34 e 38 della Costituzione, sancirà la preminenza del diritto all'educazione e all'istruzione delle persone con disabilità sull'equilibrio di bilancio degli enti preposti a garantire tale diritto (Lamberti, 2020). Più in generale la Corte Costituzionale, con le sentenze con le sentenze del 20 febbraio 2019, n. 83, del 7 dicembre 2018, n. 232, del 7 dicembre 2017, n. 258, del 14 luglio 2017, n. 192, del 12 maggio 2017, n. 110, ha più volte ribadito che la persona con disabilità vanta una specifica condizione giuridica fondata su un complesso di valori derivanti dai principi costituzionali. Questi principi sanciscono il diritto al godimento dei servizi necessari a garantire l'effettiva fruizione dei diritti riconosciuti dalla Carta Costituzionale, richiedendo a tal fine una necessaria e stabile copertura finanziaria (Giani, 2023).

[36] Corte Cost. 3 giugno 1987, n. 215, p. 6: «Per valutare la condizione giuridica dei portatori di handicaps in riferimento all'istituzione scolastica occorre innanzitutto considerare, da un lato, che è ormai superata in sede scientifica la concezione di una loro radicale irrecuperabilità, dall'altro che l'inserimento e l'integrazione nella scuola ha fondamentale importanza al fine di favorire il recupero di tali soggetti».

[37] Corte Cost. 3 giugno 1987, n. 215, p. 7: «Ora, è innegabile che le esigenze di apprendimento e socializzazione che rendono proficua a questo fine la frequenza scolastica non vengono meno col compimento della scuola dell'obbligo; anzi, proprio perché si tratta di complessi e delicati processi nei quali il portatore di handicaps incontra particolari difficoltà, è evidente che una loro artificiosa interruzione, facendo mancare uno dei fattori favorenti lo sviluppo della personalità, può comportare rischi di arresto di questo, quando non di regressione».

nel mondo del lavoro[38].

Considerati questi presupposti, i giudici costituzionali giungono agevolmente a stabilire che il diritto all'istruzione delle persone con disabilità non si concretizza nel mero accesso alla scuola di ogni ordine e grado, ma nel diritto soggettivo ad una compiuta istruzione tesa alla valorizzazione della persona umana: con questa sentenza la suprema Corte sancisce il definitivo superamento della concezione di una sostanziale irrecuperabilità delle persone con disabilità (Buscema *et al*., 2022; Lamberti, 2020).

1.3.1 Le circolari ministeriali del 1988

La sentenza della Corte Costituzionale rappresenta un ulteriore punto di svolta nell'affermazione del diritto all'educazione inclusiva, trovando eco in tre successive circolari ministeriali che ne recepiscono e sviluppano i principi fondamentali:

- la CM del 4 gennaio 1988, n. 1, sulla necessità della continuità educativo-didattica per gli studenti con disabilità nei passaggi dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria e da questa alla scuola secondaria[39];
- la CM del 15 giugno 1988, n. 153, in cui si ribadisce l'illegittimità di istruire lo studente con disabilità fuori dalla classe, se non espressamente previsto nel PEI e concordato tra

[38] Corte Cost. 3 giugno 1987, n. 215, p. 7: «Altrettanto innegabile è, d'altra parte, che l'apprendimento e l'integrazione nella scuola sono, a loro volta, funzionali ad un più pieno inserimento dell'handicappato nella società e nel mondo del lavoro; e che lo stesso svolgimento di attività professionali più qualificate di quelle attingibili col mero titolo della scuola dell'obbligo - e quindi il compimento degli studi inferiori - può favorire un più ricco sviluppo delle potenzialità del giovane svantaggiato e quindi avvicinarlo alla meta della piena integrazione sociale».

[39] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Il presupposto di questa esigenza di raccordo è il continuum della crescita della persona che comunque permane in un processo di apprendimento che si amplia e si diversifica anche in rapporto alle differenti fasi dello sviluppo psico-fisico. L'alunno portatore di handicap, proprio in quanto "pone alla scuola una domanda più complessa di aiuto educativo e di sostegno didattico", necessita più di ogni altro di una particolare attenzione educativa volta a realizzare un progetto individualizzato unitario che, pur nella differenziazione dei tre ordini di scuola - materna, elementare e media - consenta un'esperienza scolastica di ampio respiro, priva di fratture e sempre coerente con gli individuali bisogni educativi e ritmi di apprendimento. Per corrispondere all'esigenza di continuità tra i tre ordini di scuola, con specifico riferimento all'integrazione degli alunni portatori di handicap, è necessario, quindi, valorizzare il contributo che può derivare dalla collaborazione tra gli operatori delle diverse istituzioni scolastiche, per il coordinamento e l'integrazione dei rispettivi interventi. È opportuno a questo scopo individuare, nell'ambito dei tre livelli del sistema formativo di base, criteri e metodi che sul piano operativo agevolino il passaggio dell'alunno portatore di handicap da un ordine di scuola a quello successivo».

docente curricolare e docente per il sostegno[40] (Giani, 2023);

- la CM del 22 settembre 1988, n. 262, provvede a rendere esecutivo quanto disposto dai giudici costituzionali, estendendo l'operatività delle circolari ministeriali del 22 settembre 1983, n. 258, e del 3 settembre 1985, n. 250, anche alle istituzioni scolastiche della scuola secondaria di secondo grado.

Quest'ultima circolare evidenzia, in relazione allo svolgimento dei programmi didattici, che l'integrazione degli studenti con disabilità fisica e sensoriale nella scuola secondaria di secondo grado deve garantire l'acquisizione di apprendimenti che siano globalmente riconducibili a quelli della classe, anche ricorrendo ad attività equipollenti[41]. Invece gli studenti con disabilità intellettiva possono essere destinatari, almeno nel primo biennio, di percorsi curricolari semplificati e diversificati: al termine del secondo anno, se lo studente non ha raggiunto obiettivi di apprendimento conformi a quelli previsti dai programmi d'insegnamento, ottiene un attestato di frequenza che non produce effetti legali, ma che comunque consente l'accesso alla formazione professionale[42]. I consigli di classe sono poi chiamati, in sede di valutazione finale, a redigere una relazione che illustri gli interventi didattici, integrativi e/o parzialmente sostitutivi dei contenuti programmatici: sulla base di questi elementi il consiglio di classe può predisporre, per i soli studenti con disabilità intellettiva, prove differenziate coerenti con gli obiettivi di apprendimento indicati nel Piano Educativo Individualizzato e

[40] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «è illegittimo istruire l'alunno disabile facendolo uscire dalla sua classe, salvo i casi in cui un periodo di attività individuato fuori dalla classe sia espressamente previsto dalla stesura del PEI e concordato tra docente specializzato e docenti curriculari».

[41] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «L'integrazione scolastica di alunni con handicap deve tener conto di ciò: e non può quindi limitarsi alla semplice "socializzazione in presenza", ma deve garantire, di regola, apprendimenti globalmente rapportabili all'insegnamento impartito a tutti gli alunni di quel determinato indirizzo di studi. Conseguentemente gli alunni con minorazioni fisiche e sensoriali non sono dispensati dallo svolgimento di alcuna parte dei programmi, salvo che non sia necessario far svolgere attività equipollenti».

[42] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «Tuttavia, nella fase intermedia, almeno nell'arco del primo biennio, gli alunni con handicap psichico, tenuto conto delle loro potenzialità, possono svolgere programmi semplificati e diversificati rispetto a quelli dei compagni di classe, concordati nell'ambito del Consiglio di classe. Al termine del biennio, ove detti programmi non abbiano consentito il raggiungimento di un livello di preparazione conforme agli obiettivi didattici previsti dai programmi di insegnamento, viene rilasciato agli alunni con handicap psichico un attestato di frequenza che non produce effetti legali e che può essere utilizzato per l'accesso alla formazione professionale».

funzionali a valutare il progresso dell'allievo in relazione alle sue potenzialità e alle finalità dei programmi[43]. Nessuna differenziazione valutativa è invece ammissibile per gli studenti con disabilità fisica o sensoriale.

1.4 Gli anni Novanta: dalla legge quadro n. 104/1992 al DPR n. 275/1999

Le tre circolari del 1988 si collocano all'interno di un contesto normativo già ampiamente delineato dai precedenti provvedimenti e dettano le linee guida per un'educazione degli studenti con disabilità fondata soprattutto sulla continuità didattica e sull'inclusione nelle classi comuni.

1.4.1 La legge quadro n. 104/1992

Questi principi vengono totalmente recepiti e ampliati nella fondamentale legge del 5 febbraio 1992, n. 104, "Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate", e nel DPR del 24 febbraio del 1994, n.79, "Atto di indirizzo e coordinamento relativo ai compiti delle unità sanitarie locali in materia di alunni portatori di handicap", che fissano le condizioni per una presa in carico sociale, globale e olistica delle persone con disabilità (Buscema *et al*. 2022; Giani, 2023; Mura, 2016).

La legge n. 104/1992, nel suo complesso, rappresenta una pietra miliare nella tutela dei diritti delle persone con disabilità. Tuttavia, è nel Titolo III che la normativa si concentra specificamente sul diritto allo studio, un principio già affermato dalla sentenza della Corte Costituzionale del 1987 e dalle successive circolari ministeriali. Gli articoli dedicati all'istruzione sanciscono il diritto di ogni studente con disabilità a ricevere una formazione adeguata alle proprie potenzialità, in un contesto di piena inclusione scolastica.

[43] Si riporta di seguito il testo della circolare ministeriale: «In sede di valutazione finale, il consiglio della classe frequentata da alunni con handicap dovrà stilare una relazione che tenga conto del piano educativo individualizzato e delle notizie fornite da ciascun insegnante. Tale relazione dovrà indicare per quali discipline siano stati adottati particolari accorgimenti didattici, quali attività integrative e di sostegno siano state svolte, anche eventualmente in sostituzione parziale dei contenuti programmatici di alcune discipline. Sulla base di tutti gli elementi sopra indicati, possono essere predisposte prove valutative differenziate per gli alunni con handicap psichico coerenti con il livello degli insegnamenti impartiti e idonee a valutare il progresso dell'allievo in rapporto con le sue potenziali attitudini e alle finalità dei programmi».

In particolare l'art. 12 della legge, rubricato "Diritto all'educazione e all'istruzione", stabilisce che:

- il diritto all'educazione e all'istruzione delle persone con disabilità è garantito dall' asilo nido fino all'università (cc. 1 e 2);
- l'esercizio di tale diritto non può essere in alcun modo ostacolato dalle difficoltà connesse alla disabilità (c. 4);
- l'obiettivo primario dell'integrazione scolastica è lo sviluppo delle potenzialità apprenditive, comunicative, relazionali e sociali della persona con disabilità (c. 3);
- il Piano Educativo Individualizzato è redatto congiuntamente, in collaborazione con i genitori della persona con disabilità, dagli operatori dell'USL e dai docenti (c. 5).
- il diritto all'educazione e all'istruzione deve essere garantito anche agli studenti con disabilità che, per motivi di salute, non possono frequentare la scuola (c. 9).

All'art. 13, "Integrazione scolastica", si legge invece che:

- l'integrazione scolastica delle persone con disabilità è garantita anche attraverso accordi di programma tra servizi scolastici, sanitari, socio-assistenziali, culturali, ricreativi, sportivi, siano essi pubblici o privati (c. 1a); la dotazione di sussidi e ausili (c. 1b); la sperimentazione didattica (c. 1e);
- gli enti locali sono obbligati a fornire l'assistenza all'autonomia e alla comunicazione, mentre le attività di sostegno didattico sono garantite mediante l'assegnazione di docenti specializzati (c. 3);
- gli insegnanti incaricati su posto di sostegno sono contitolari e corresponsabili della classe a cui sono assegnati (c. 6).

L'art. 5 del DPR del 24 febbraio 1994 approfondisce, in maniera più precisa e puntuale rispetto all'art. 12, c. 5, della legge del 5 febbraio 1992, n. 104, le caratteristiche salienti del

Piano Educativo Individualizzato:

- il Piano Educativo Individualizzato è il documento nel quale vengono descritti gli interventi didattico-educativi ed extrascolastici (riabilitativi e di socializzazione) integrati ed equilibrati tra di loro, valevoli per un determinato periodo di tempo, funzionali al godimento sostanziale del diritto all'educazione e all'istruzione e calibrati sulle difficoltà e sulle potenzialità, comunque disponibili, dello studente con disabilità (cc. 1, 3 e 4);
- il Piano Educativo Individualizzato è redatto congiuntamente dagli operatori dell'USL, dai docenti curricolari e incaricati su posto di sostegno, in collaborazione con i genitori dell'alunno con disabilità (c. 2).

1.4.1 Il DPR n. 275/1999

La legge n.104/1992 e il DPR 79/1994 portano a compimento una nuova impostazione, assai più ricca e articolata, dell'inclusione scolastica delle persone con disabilità, intesa come diritto sociale (Buscema *et al*. 2022; Lamberti, 2020) e fondata sulla flessibilità e sulla sperimentazione didattica, sul ricorso a nuove metodologie e strategie didattiche e sulla personalizzazione del percorso curricolare e sull'elaborazione collegiale ed interistituzionale del Piano Educativo Individualizzato, da sottoporre a verifiche periodiche per valutarne l'efficacia.

Questo approccio, incentrato sulla valorizzazione delle capacità e delle potenzialità dello studente con disabilità e sulla collaborazione tra diversi attori, si inserisce in un processo più ampio di miglioramento continuo delle pratiche educative inclusive che ruota attorno ad alcuni aspetti rilevanti:

> la qualificazione dei contenuti d'insegnamento-apprendimento; la valorizzazione di tutte le dimensioni di sviluppo delle competenze e della personalità degli allievi; l'utilizzo appropriato degli strumenti normativi d'integrazione; le prassi di documentazione e di

ricerca interne alle scuole (Mura, 2016, p. 105).

Il percorso verso un'educazione inclusiva, caratterizzata dalla valorizzazione delle differenze e dalla personalizzazione degli apprendimenti, ha in realtà radici profonde nella legislazione italiana: infatti già la legge n. 517/1977, al c. 1 degli artt. 2 e 7, prevede la possibilità di realizzare interventi individualizzati in relazione alle esigenze dei singoli alunni anche attraverso attività scolastiche integrative organizzate per gruppi di alunni della medesima classe o di classi differenti. Analogamente i nuovi programmi della scuola elementare del 1985, nel secondo paragrafo della parte II intitolato "Diversità e uguaglianza", affermano che l'impegno primario della scuola elementare è la conoscenza e la valorizzazione degli apprendimenti e delle attitudini individuali di ogni singolo alunno[44]. Di qui la necessità di un accertamento immediato delle abilità possedute, onde evitare che eventuali differenze nei livelli di apprendimento si trasformino in difficoltà di apprendimento[45]. I docenti vengono pertanto invitati ad utilizzare tutti i canali comunicativi, oltre a quello verbale, e metodologie specifiche per perseguire una sostanziale omogeneità dei risultati[46]. Nel paragrafo successivo, "Alunni in difficoltà di apprendimento ed integrazione di soggetti portatori di handicap", si chiarisce subito che le difficoltà di apprendimento possono essere la conseguenza diretta della condizione di disabilità oppure di situazioni di svantaggio e disagio familiare, economico, culturale, sociale e linguistico. In quest'ultimo caso occorre progettare percorsi didattici individuali, agganciati alla programmazione educativa e didattica, ma costruiti sugli effettivi

[44] Si riporta di seguito il testo dei programmi: «la scuola elementare è impegnata a conoscere e valorizzare le attitudini individuali, le conoscenze acquisite da ogni alunno»

[45] Si riporta di seguito il testo dei programmi: «Pertanto è essenziale, per procedere al loro potenziamento, accertare fin dai primi giorni le abilità di base esistenti, relative al piano percettivo, psicomotorio e manipolativo, ai processi di simbolizzazione, alle competenze logiche, espressive, comunicative e sociali, alla rappresentazione grafica, spaziale e ritmica ecc.»

[46] Si riporta di seguito il testo dei programmi: «Eventuali difficoltà e ritardi richiedono l'utilizzazione di tutti i canali della comunicazione oltre a quella verbale, per perseguire, attraverso una appropriata metodologia, una sostanziale equivalenza di risultati.»

livelli di partenza dell'alunno e orientati verso traguardi via via crescenti[47]. Ancora, nel paragrafo della parte III intitolato "Organizzazione didattica", si legge che l'organizzazione didattica deve prevedere interventi di sostegno e di didattica differenziata per specifiche aree di intervento, ma sempre nell'alveo dell'attività didattica generale[48].

Tuttavia la possibilità di costruire percorsi didattici personalizzati in grado di accogliere e valorizzare le capacità di tutti gli studenti, già tracciata, come appena illustrato, dalla legge n. 517/1977 e dai nuovi programmi della scuola elementare del 1985, trova piena realizzazione nel DPR dell'8 marzo 1999, n. 275, "Regolamento recante norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'art. 21 della legge 15 marzo 1997, n. 59" (Cottini, 2017), che pone le condizioni affinché le singole istituzioni scolastiche, al fine di promuovere il raccordo tra le esigenze e le potenzialità individuali e gli obiettivi del sistema scolastico nazionale (art. 1), si orientino verso una maggiore individualizzazione dei percorsi di apprendimento di tutti gli alunni in forza dell'autonomia didattica (art. 4), che consente di:

- progettare percorsi formativi funzionali all'apprendimento e alla crescita educativa di tutti gli studenti, riconoscendone e valorizzandone le diversità e le potenzialità (c. 1);
- regolare i tempi dell'insegnamento delle discipline agli stili e ai ritmi di apprendimento degli studenti adottando forme di flessibilità didattica che possono consistere, ad esempio, nell'attivazione di percorsi didattici individualizzati pur garantendo l'integrazione degli alunni nella classe o nell'articolazione modulare di gruppi di studenti provenienti da classi diverse e/o da diversi anni di corso (c. 2);

[47] Si riporta di seguito il testo dei programmi: «La condizione di svantaggio è legata a carenze familiari ed affettive, a situazioni di disagio economico e sociale, a divari culturali e linguistici dovuti a scarsità di stimolazioni intellettuali. La programmazione educativa e didattica dovrà, quindi, articolarsi e svilupparsi in modo da prevedere la costruzione e la realizzazione di percorsi individuali di apprendimento scolastico che, considerando con particolare accuratezza i livelli di partenza, ponga una progressione di traguardi orientati da verificare in itinere».

[48] Si riporta di seguito il testo dei programmi: «L'organizzazione didattica utilizzerà, inoltre, attività didattiche di sostegno e di didattica differenziata per aree d'intervento specifico, coordinate all'attività didattica generale; valorizzerà le tecnologie educative che promuovono un ambiente di comunicazioni multimediali».

- programmare percorsi interdisciplinari sulla base degli interessi degli studenti (c. 3);
- realizzare attività di recupero e di sostegno (c. 4).

Le disposizioni del DPR 8 marzo 1999, n. 275, sono evidentemente sintomatiche della piena consapevolezza del legislatore riguardo al fatto che il processo inclusivo richieda interventi di natura organizzativa e metodologica orientati alla flessibilità, vale a dire all'unico approccio che possa fornire molteplici risposte alla pluralità di esigenze formative di tutti gli alunni all'interno di una società sempre più complessa (Canevaro, 2006; Mura, 2016).

1.5 Gli anni Duemila: l'allargamento del concetto di inclusione

Il quadro normativo che si delinea a partire dai primi anni 2000, con l'emanazione di una serie di leggi e decreti, trasforma profondamente il concetto di inclusione scolastica, passando da un'attenzione focalizzata sulle sole persone con disabilità a una prospettiva più ampia che valorizza le capacità individuali e riconosce il diritto di ogni studente a un'educazione personalizzata e di qualità, come emerge chiaramente dall'importante sentenza della Corte Costituzionale del 4 luglio 2001, n. 226, che, accertando la possibilità per gli studenti con disabilità di completare l'obbligo scolastico fino al compimento del diciottesimo anno d'età, evidenzia la rilevanza dell'interazione positiva tra contesto ambientale e capacità individuali ai fini di un proficuo ed efficace processo di maturazione ed integrazione[49] (Buscema *et al*., 2022).

Analogamente la legge del 28 marzo 2003, n. 53, nota come Riforma Moratti, all'art. 2 c. 1, lett. a, sanziona che il sistema educativo di istruzione e di formazione è chiamato a promuovere un apprendimento di alto livello culturale e coerente con le attitudini e le scelte

[49] Si riporta di seguito il testo della sentenza: «l'integrazione scolastica della persona maggiorenne affetta da handicap può dirsi realmente funzionale al successivo inserimento nella società e nel mondo del lavoro qualora avvenga in un contesto ambientale che anche sotto il profilo dell'età sia il più vicino possibile a quello nel quale detta persona sarà accolta e che certamente è il più idoneo a favorire il completamento del processo di maturazione».

personali dei singoli alunni attraverso percorsi educativi e didattici adeguati alla capacità e alle potenzialità di ciascuno e al successivo inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro[50].

In questa prospettiva il D. Lgs. del 19 febbraio 2004, n. 59, rappresenta un significativo passo in avanti, dal momento che ribadisce la possibilità concreta di andare oltre la didattica tradizionale e generalista attraverso l'istituzione dei Piani di Studio Personalizzato, vale a dire dell'insieme delle Unità di Apprendimento caratterizzate da obiettivi formativi adatti e significativi per i singoli studenti[51]: con questo provvedimento l'attenzione alle esigenze formative di tutti gli studenti e la conseguente personalizzazione dei percorsi di apprendimento entrano compiutamente nella progettazione didattica e coinvolgono tutti i docenti (Savia, 2016).

I principi stabiliti dalla legge n. 53/2003 e dal d. Lgs. n. 59/2004 trovano un ulteriore approfondimento nelle "Linee Guida sull'integrazione scolastica degli alunni con disabilità", allegate alla nota ministeriale del 4 agosto 2009, n. 4274. Queste ultime, pur non apportando alcuna modificazione normativa, nascono dall'esigenza di rinnovare l'impegno per l'inclusione scolastica delle persone con disabilità, soprattutto in seguito all'approvazione, nel 2001, dell'*International Classification of Functioning, disability and health* (I.C.F.) da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e all'emanazione della "Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità" del 2006, ratificata dal Parlamento italiano con la legge del 3 marzo 2009, n.18: sia l'I. C. F. che la Convenzione dell'O.N.U. propongono un modello bio-psico-sociale della disabilità, secondo cui la disabilità è il risultato dell'interazione

[50] Si riporta di seguito il testo del comma: «è promosso l'apprendimento in tutto l'arco della vita e sono assicurate a tutti pari opportunità di raggiungere elevati livelli culturali e di sviluppare le capacità e le competenze, attraverso conoscenze e abilità, generali e specifiche, coerenti con le attitudini e le scelte personali, adeguate all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, anche con riguardo alle dimensioni locali, nazionale ed europea».

[51] D. Lgs. n. 59/2004, art. 13, comma 3, allegato B, e art 14, comma 4, allegato C: «Il cuore del processo educativo si trova, quindi, nel compito delle istituzioni scolastiche e dei docenti di progettare le *Unità di Apprendimento* caratterizzate da *obiettivi formativi* adatti e significativi per i singoli allievi che si affidano al loro peculiare servizio educativo. [...] L'insieme delle *Unità di Apprendimento* effettivamente realizzate, con le eventuali differenziazioni che si fossero rese opportune per i singoli alunni, dà origine al *Piano di Studio Personalizzato*».

tra il funzionamento della persona e l'ambiente in cui vive e opera. Inoltre il documento insiste ripetutamente sulla gestione globale e coordinata del processo integrativo, ritenuto irreversibile, dello studente con disabilità, che coinvolge tutti gli operatori della scuola, dal dirigente scolastico, massimo garante del processo inclusivo, fino a tutto il corpo docente, corresponsabile tanto dell'elaborazione e dell'attuazione del Piano Educativo Individualizzato, quanto della valutazione dei risultati raggiunti dallo studente con disabilità (MIUR, 2009).

Inoltre nella "Premessa" gli estensori delle Linee Guida rilevano che la scuola, in quanto comunità educante,

> accoglie ogni alunno nello sforzo quotidiano di costruire condizioni relazionali e situazioni pedagogiche tali da consentirne il massimo sviluppo. Una scuola non solo per sapere dunque ma anche per crescere, attraverso l'acquisizione di conoscenze, competenze, abilità, autonomia, nei margini delle capacità individuali, mediante interventi specifici da attuare sullo sfondo costante e imprescindibile dell'istruzione e della socializzazione (MIUR, 2009, p. 3).

Vi è un palese riferimento all'attenzione che le istituzioni scolastiche devono riservare ad una varietà di condizioni che travalicano le difficoltà di apprendimento, di comunicazione, di relazione e di socializzazione connesse alla condizione di disabilità, per estendersi alle capacità e alle esigenze educative di tutti gli studenti.

La crescente consapevolezza dell'importanza di una scuola per tutti porta ad un allargamento del concetto di inclusione, che non riguarda più solo ed esclusivamente le persone con disabilità, ma interessa tutti gli studenti (Buscema *et al.*, 2022; Lamberti, 2020). E proprio in quest'ottica vanno lette le istruzioni contenute:

- nella legge dell'8 ottobre 2010, n. 170, "Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico", cioè di disturbi che coinvolgono le capacità di lettura, scrittura e calcolo di studenti con un funzionamento intellettivo nella norma, ai quali deve essere garantito il diritto all'istruzione e alla promozione dello sviluppo delle

potenzialità, al fine di assicurare eguali opportunità in ambito sociale e professionale: il legislatore abbandona un approccio episodico alla valutazione, adottando invece una visione d'insieme. Questa nuova consapevolezza si traduce in interventi attivi che creano opportunità concrete di sviluppo delle competenze sociali e professionali (Giani, 2023);

- nelle "Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento", allegate al decreto ministeriale del 12 luglio 2011, n. 5669 che, all'art. 1, viene prevista la formulazione del Piano Didattico Personalizzato, all'interno del quale le scuole sono chiamate a garantire ed esplicitare gli interventi didattici individualizzati e personalizzati nei confronti di alunni e studenti con DSA;
- nella direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012, "Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica", che, partendo dal riconoscimento dell'unicità individuale, estende a tutti gli studenti con disturbi evolutivi specifici e con svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale, le tutele previste per gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento;
- nelle "Linee guida per l'accoglienza e l'integrazione degli alunni stranieri", allegate alla circolare ministeriale del 19 febbraio 2014, n. 4233, che richiamano esplicitamente le disposizioni del DPR dell'8 marzo 1999, n. 275, e della legge del 28 marzo 2003, n. 53, in materia di flessibilità didattica;
- nella nota ministeriale del 2 aprile 2019, n. 562, "Alunni con bisogni educativi speciali. Chiarimenti" e, in particolare nel paragrafo intitolato "Alunni e studenti ad alto potenziale intellettivo", che evoca la prospettiva dell'individualizzazione del processo di apprendimento e la valorizzazione degli stili di apprendimento individuali come prassi da adottare per gli studenti *gifted*.

Di fronte a queste nuove sfide educative, le Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, allegate al DM n. 254/2012, invitano la scuola ad adottare un approccio più flessibile e personalizzato, dal momento che

> le trasmissioni standardizzate e normative delle conoscenze, che comunicano contenuti invarianti pensati per individui medi, non sono più adeguate. Al contrario, la scuola è chiamata a realizzare percorsi formativi sempre più rispondenti alle inclinazioni personali degli studenti, nella prospettiva di valorizzare gli aspetti peculiari della personalità di ognuno (MIUR, 2012, p .5).

Le Indicazioni Nazionali promuovono, pertanto, l'adozione di un approccio educativo più flessibile e individualizzato e invitano le istituzioni scolastiche a ripensare la propria offerta formativa, puntando su un approccio più dinamico e attento alle peculiarità di ogni studente.

1.5.1 La legge n. 107/2015 e i decreti legislativi n. 61 e 66/2017

L'approccio educativo proposto dalle Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione viene pienamente recepito dall'ultimo processo riformatore della scuola italiana che prende avvio da una sentenza della Corte Costituzionale, la n. 80 del 22 febbraio 2010, da cui si desume che, non potendo minimamente ritenere le persone con disabilità aventi caratteristiche omogenee, ognuna di loro deve essere destinataria di interventi personalizzati finalizzati al loro inserimento nella società, volti a perseguire un evidente interesse nazionale, quale è quello di garantire in tutto il territorio nazionale un livello uniforme di realizzazione di diritti costituzionali fondamentali: tra questi interventi l'istruzione e l'integrazione scolastica rivestono un ruolo primario[52] (Buscema *et al.*, 2022).

[52] Si riporta di seguito il testo della sentenza: «Preliminarmente va precisato che i disabili non costituiscono un gruppo omogeneo. Vi sono, infatti, forme diverse di disabilità: alcune hanno carattere lieve ed altre gravi. Per ognuna di esse è necessario, pertanto, individuare meccanismi di rimozione degli ostacoli che tengano conto della tipologia di handicap da cui risulti essere affetta in concreto una persona. Ciascun disabile è coinvolto in un processo di riabilitazione finalizzato ad un suo completo inserimento nella società; processo all'interno del quale l'istruzione e l'integrazione scolastica rivestono un ruolo di primo piano (…). Quanto all'ordinamento interno, in attuazione dell'art. 38, terzo comma, Cost., il diritto all'istruzione dei disabili e l'integrazione scolastica degli stessi sono previsti, in particolare, dalla legge 5 febbraio 1992, n. 104 (Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate); legge che, come già osservato da questa Corte, è volta a «perseguire un evidente interesse nazionale, stringente ed infrazionabile, quale è quello di garantire in tutto il territorio nazionale un livello uniforme di realizzazione di diritti costituzionali fondamentali dei

L'orientamento indicato dalla giurisprudenza costituzionale spinge il legislatore ad approvare la legge del 13 luglio 2015, n. 107, "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti", nota come "Buona Scuola", che accoglie al proprio interno:

- il comma 1, il quale precisa che una delle finalità della riforma è il riconoscimento e la valorizzazione dei talenti e delle potenzialità, oltre all'innalzamento dei livelli di istruzione degli studenti, nel pieno rispetto dei loro tempi e stili di apprendimento;
- il comma 24, che assicura agli studenti con disabilità l'insegnamento delle materie disciplinari mediante diverse modalità comunicative;
- il comma 181, lett. c, finalizzato specificamente alla promozione dell'inclusione degli studenti con disabilità attraverso interventi mirati, quali la ridefinizione del ruolo del personale docente incaricato su posto di sostegno; la previsione di indicatori per l'autovalutazione e la valutazione dell'inclusione scolastica; il riordino delle modalità e dei criteri per il rilascio della certificazione della condizione di disabilità, volta ad individuare le capacità comunque disponibili; la previsione dell'obbligo di formazione sugli aspetti pedagogico-didattici e organizzativi dell'integrazione scolastica per i dirigenti scolastici ed i docenti; la previsione dell'obbligo di formazione sull'assistenza di base e sugli aspetti organizzativi ed educativo-relazionali relativi al processo di integrazione scolastica per tutto il personale tecnico, amministrativo e ausiliario.
- Il provvedimento appare evidentemente ispirato agli assunti dell'ICF e della pedagogia della persona che stabiliscono un'intensa dialettica tra ambiente e capacità individuali nell'alveo del processo di formazione dell'educando (Buscema *et al.*, 2022): in

soggetti portatori di handicaps» (sentenza n. 406 del 1992)».

particolare il c. 181, lett. c intende favorire la socializzazione della disabilità, sganciandola dal fattore precipuamente genetico e fisiologico, per ancorarla alla dimensione ambientale che parimenti incide sul funzionamento della persona (Lamberti, 2020).

La legge n. 107/2015 avvia quindi un ampio processo di rinnovamento del sistema educativo italiano, ponendo la valorizzazione dei principi della pedagogia e della didattica inclusiva, che mirano a garantire a tutti gli studenti, indipendentemente dalle loro caratteristiche, il diritto a un'educazione di qualità e personalizzata al centro delle sue priorità. A distanza di quasi due anni dall'approvazione della legge delega, così come previsto dal c. 180, il Governo concretizza ulteriormente questo percorso normativo emanando, tra gli altri:

- il D. Lgs. del 13 aprile 2017, n. 61, "Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione", che, disciplinando la revisione dei percorsi dell'istruzione e della formazione professionale, prospetta un modello didattico improntato al principio della personalizzazione educativa al fine di consolidare e innalzare le competenze di tutti gli studenti (art. 1, c. 3)[53], anche attraverso la redazione del Progetto Formativo Individuale (PFI), aggiornato durante l'intero percorso scolastico e fondato sulla rilevazione dei saperi e delle competenze già posseduti da ciascun studente, in maniera tale da accertare le potenzialità e le carenze riscontrate, al fine di orientare nella progressiva costruzione del percorso formativo individuale (art. 5, c. 1, lett. a)[54];

[53] D. Lgs. n. 61/2017, art. 1, c. 3: «Il modello didattico è improntato al principio della personalizzazione educativa volta a consentire ad ogni studentessa e ad ogni studente di rafforzare e innalzare le proprie competenze per l'apprendimento permanente a partire dalle competenze chiave di cittadinanza, nonchè di orientare il progetto di vita e di lavoro della studentessa e dello studente, anche per migliori prospettive di occupabilità».

[54] D. Lgs. n. 61/2017, art. 5, c. 1, lett. a: «Il Progetto formativo individuale si basa su un bilancio personale che evidenzia i saperi e le competenze acquisiti da ciascuna studentessa e da ciascuno studente, anche in modo non formale e informale ed è idoneo a rilevare le potenzialità e le carenze riscontrate, al fine di motivare ed orientare nella progressiva costruzione del percorso formativo e lavorativo».

- il D. Lgs. del 13 aprile 2017, n. 66, "Norme per la promozione dell'inclusione scolastica degli studenti con disabilità", novellato dal decreto legislativo del 7 agosto 2019, n. 96, "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 66", che, all'art. 1, definisce chiaramente il concetto di inclusione scolastica che si sostanzia in strategie educative e didattiche volte da un lato a fornire risposte coerenti alle esigenze formative di tutti gli studenti, dall'altro a sviluppare le potenzialità di ciascuno nella prospettiva di una migliore qualità di vita (c. 1, lett. a)[55], e che si realizza, tra l'altro, nel curricolo delle istituzioni scolastiche (c. 1, lett. b)[56].

Sorprendentemente però, quasi a voler riportare la nozione di inclusione scolastica ad un' esigenza educativa specifica delle persone con disabilità (Lamberti, 2020), le disposizioni di quest'ultimo provvedimento, così come definito dall'art. 2, si applicano esclusivamente agli studenti che si trovano in tale condizione, al fine di garantirne il diritto all'educazione, all'istruzione e alla formazione[57] ed intervengono:

- sulle prestazioni e sugli indicatori di qualità dell'inclusione scolastica (artt. 3 e 4);
- sulle procedure di certificazione e documentazione per l'inclusione scolastica anche attraverso l'introduzione del Profilo di Funzionamento in sostituzione della Diagnosi Funzionale e del Profilo Dinamico-Funzionale (art. 5);
- sulla progettazione e sull'organizzazione scolastica per l'inclusione (artt. 6-11);
- sulla formazione iniziale dei docenti per il sostegno didattico nella scuola dell'infanzia

[55] D. Lgs. n. 96/2019, art. 1, c., lett. a: «L'inclusione scolastica: a) riguarda le bambine e i bambini, le alunne e gli alunni, le studentesse e gli studenti, risponde ai differenti bisogni educativi e si realizza attraverso strategie educative e didattiche finalizzate allo sviluppo delle potenzialità di ciascuno nel rispetto del diritto all'autodeterminazione e all'accomodamento ragionevole, nella 4 prospettiva della migliore qualità di vita».

[56] D. Lgs. n. 96/2019, art. 1, c. 1, lett. b: «L'inclusione scolastica: si realizza nell'identità culturale, educativa, progettuale, nell'organizzazione e nel curricolo delle istituzioni scolastiche, nonché attraverso la definizione e la condivisione del progetto individuale fra scuole, famiglie e altri soggetti, pubblici e privati, operanti sul territorio».

[57] D. Lgs. n. 96/2019, art. 2, comma 1: «Le disposizioni di cui al presente decreto si applicano esclusivamente alle bambine e ai bambini della scuola dell'infanzia, alle alunne e agli alunni della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado, alle studentesse e agli studenti della scuola secondaria di secondo grado certificati ai sensi dell'articolo 3 della legge 5 febbraio 1992, n. 104, al fine di promuovere e garantire il diritto all'educazione, all'istruzione e alla formazione».

e nella scuola primaria (art. 12);

- su ulteriori questioni, quali la formazione in servizio del personale docente (art. 13), la continuità del progetto educativo e didattico (art. 14), l'istituzione dell'Osservatorio permanente per l'inclusione scolastica (art. 15), l'istruzione domiciliare (art. 16).

In particolare le innovazioni introdotte dall'art. 7 del predetto decreto riguardano specificamente il Piano Educativo Individualizzato, che:

- è elaborato e approvato dal Gruppo di Lavoro Operativo per l'Inclusione (c. 2, lett. a);
- tiene conto dell'accertamento della condizione di disabilità e del Profilo di Funzionamento, soprattutto in relazione all'indicazione delle barriere e dei facilitatori, secondo la prospettiva ICF (c. 2, lett. b);
- individua obiettivi educativi e didattici, strumenti, strategie e modalità per la strutturazione di un ambiente di apprendimento nelle dimensioni della relazione, della socializzazione, della comunicazione, dell'interazione, dell'orientamento e delle autonomie (c. 2, lett. c);
- esplicita tutte le modalità di sostegno didattico, quali la proposta del numero di ore di sostegno alla classe, le modalità di verifica, i criteri di valutazione, gli interventi di inclusione, la valutazione in relazione alla programmazione individualizzata, l'assistenza igienica e di base e all'autonomia e alla comunicazione (c. 2, lett. d);
- definisce le modalità per l'espletamento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (c. 2, lett. e);
- indica i punti di raccordo con il Progetto Individuale c. 2, lett. f);
- è redatto in via provvisoria entro giugno e in via definitiva, di norma, non oltre il mese di ottobre (c. 2, lett. g);
- è redatto a partire dalla scuola dell'infanzia ed è aggiornato in presenza di nuove e

sopravvenute condizioni di funzionamento della persona (c. 2, lett. g);

- è soggetto a verifiche periodiche nel corso dell'anno scolastico per verificarne l'efficacia (c. 2, lett. h).

L'introduzione dell'approvazione del Piano Educativo Individualizzato da parte del Gruppo di Lavoro Operativo per l'inclusione rappresenta, senza ombra di dubbio, un'importante novità: il dettato dell'articolo lascia infatti intendere che i componenti del GLO sono chiamati, non solo ad elaborare, ma anche ad approvare il PEI, con l'evidente rischio di ridurre il confronto tra le diverse professionalità e l'alleanza educativa fra scuola e famiglia ad una mera espressione di voto (Chiocca, 2020).

Inoltre l'art. 9 c. 10 definisce formalmente per la prima volta, andando a modificare quanto disposto dall'art. 15 della legge del 5 febbraio 1992, n.104, la composizione del GLO, uno per ogni studente con disabilità, a cui spetta sia definire il PEI che verificare l'attuazione del processo di inclusione. Il GLO, ai sensi del summenzionato comma, è costituito dal *team* dei docenti contitolari o dal consiglio di classe, con la partecipazione dei genitori o di chi ne esercita le veci e delle figure professionali interne ed esterne alla scuola che interagiscono con la classe o con lo studente con disabilità, e con il supporto dell'unità di valutazione multidisciplinare dell'ASL. Il comma successivo garantisce la partecipazione attiva dello studente con disabilità al GLO in forza del principio di autodeterminazione[58].

La lettura congiunta dei due decreti legislativi, il n. 66/2017 e il n. 96/2019, permette di identificare gli elementi che connotano il sostegno didattico agli studenti con disabilità (Buscema *et al.*, 2022):

- la definizione dei livelli minimi delle prestazioni sociali, scolastiche e sanitarie a partire

[58] D. Lgs. n. 96/2019, art. 9, comma 11: «All'interno del Gruppo di lavoro operativo, di cui al comma 10, è assicurata la partecipazione attiva degli studenti con accertata condizione di disabilità in età evolutiva ai fini dell'inclusione scolastica nel rispetto del principio di autodeterminazione».

dalla valutazione del funzionamento della persona con disabilità, fondata su criteri scientificamente fondati (ICF);

- la progettazione di un piano educativo-didattico altamente personalizzato, focalizzato sul funzionamento della persona con disabilità nei diversi contesti di vita e compilabile a valle di un *iter* documentale che non si conformi più all'approccio bio-medico (Diagnosi Funzionale e Profilo Dinamico-Funzionale), ma che si accordi con quello bio-psico- sociale (Profilo di Funzionamento).

Inoltre il decreto legislativo n. 96/2019 prevede altresì che il Ministero dell'Istruzione, di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, adotti un decreto che definisca le modalità di assegnazione delle misure di sostegno agli alunni con disabilità ed il modello nazionale di PEI[59].

1.5.2 I decreti interministeriali n. 182/2020 e n. 153/2023

In ottemperanza a quest'ultima disposizione viene emanato il decreto interministeriale del 29 dicembre 2020, n. 182, che, oltre a stabilire le disposizioni di cui all'art. 7, c. 2-ter del decreto legislativo n. 96/2019, innova fortemente il quadro normativo in materia di diritto allo studio delle persone con disabilità:

- la configurazione del GLO, sebbene riprenda quella stabilita dall'art. 9 c. 10 del D. Lgs. del 13 aprile 2017, n. 66, viene comunque rivista: il gruppo, presieduto dal Dirigente Scolastico o da un suo delegato, è composto dal *team* dei docenti contitolari o dal consiglio di classe (art. 3 c. 1); ai lavori del GLO. partecipano i genitori

[59] D. Lgs. n. 96/2019, art. 7, comma 2-ter: «Con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, da adottare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono definite le modalità, anche tenuto conto dell'accertamento di cui all'articolo 4 della legge 5 febbraio 1992, n. 104, per l'assegnazione delle misure di sostegno di cui al presente articolo e il modello di PEI, da adottare da parte delle istituzioni scolastiche».

dell'alunno con disabilità, le figure professionali interne ed esterne all'istituzione scolastica che interagiscono con la classe o con l'alunno con disabilità, individuate al c. 5 dell'art. 3, e l'unità di valutazione multidisciplinare dell'A.S.L. (art. 3, c. 2) che però partecipa a pieno titolo ai lavori del GLO. con un solo rappresentante (art. 3, c. 3); ai lavori del GLO. dev'essere assicurata la partecipazione attiva dello studente con disabilità in forza del principio di autodeterminazione (art. 3, c. 4); il Dirigente Scolastico può autorizzare, su esplicita richiesta della famiglia, la partecipazione di un solo esperto che comunque non ha alcun potere decisionale, ma una funzione consultiva (art. 3, c. 6), e può chiedere ad altri specialisti medici, psico-pedagogici e di orientamento che operano nella scuola di partecipare alle riunioni del GLO (art. 3, c. 7); il Dirigente Scolastico definisce, con proprio decreto, la configurazione del GLO (art. 3, c. 8); il GLO elabora e approva il PEI. tenendo in massima considerazione le indicazioni dei partecipanti ai lavori e motivando debitamente ogni decisione, soprattutto se si discosta dalle proposte dei partecipanti (art. 3, c. 9);

- il funzionamento del GLO viene inquadrato all'interno di specifici parametri: il GLO deve riunirsi almeno tre volte l'anno, una per l'elaborazione del PEI provvisorio o per la verifica finale del PEI entro il 30 giugno, l'altra per l'approvazione del PEI definitivo entro il 31 ottobre, l'altra ancora per le verifiche periodiche tra novembre e aprile (art. 4, cc. 1-3); le riunioni del GLO, che possono svolgersi anche in modalità telematica sincrona (art. 4, c. 6), sono valide anche nel caso in cui non tutte le componenti esprimono la propria rappresentanza (art. 4, c. 4) e sono convocate dal Dirigente Scolastico o da un suo delegato con congruo anticipo, in maniera tale da favorire la più ampia partecipazione possibile (art. 4, c. 7); di ogni riunione deve essere redatto l'apposito verbale (art. 4, c. 8);

- il GLO ha la facoltà di predisporre la riduzione oraria per eccezionali e documentate esigenze sanitarie, dietro formale richiesta della famiglia o degli specialisti (art. 13, c. 2a).

Le innovazioni introdotte dal decreto interministeriale del 29 dicembre 2020, n. 182, (disciplina autonoma del GLO, misura dell'esonero, riduzione oraria, a cui bisogna aggiungere la rigida predeterminazione delle ore di sostegno attribuibili dal GLO ai sensi dell'art. 18) inducono il Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio ad annullare il decreto e i suoi allegati (Linee Guida e modelli nazionali di PEI), in seguito al ricorso presentato da alcune associazioni che, a vario titolo, si occupano della difesa dei diritti delle persone con disabilità.

Il TAR del Lazio, nell'accogliere *in toto* il ricorso avverso il provvedimento, eccepisce, tra le altre cose, che tali istituti si pongono in netto contrasto con la normativa internazionale in materia di tutela delle persone con disabilità, in particolare con la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità del 2006, ratificata dal Parlamento italiano con la legge del 3 marzo 2009, n. 18, la quale impone agli Stati firmatari di adottare tutti gli adattamenti necessari per assicurare alle persone con disabilità il godimento e l'esercizio dei diritti fondamentali, in ossequio al principio dell'accomodamento ragionevole, secondo cui è il contesto a doversi adattare alle esigenze della persona con disabilità e non viceversa[60] (Buscema *et al*., 2022).

I Ministeri dell'Istruzione e dell'Economia e delle Finanze appellano la suddetta sentenza proponendo un ricorso al Consiglio di Stato che, pur non entrando nel merito delle questioni

[60] TAR Lazio, 19 luglio 2021, n. 9795, p. 27: «Su tali aspetti, pare doveroso osservare come la necessità di garantire la piena inclusione degli studenti disabili, cui la personalizzazione delle misure di sostegno rappresenta lo strumento cardine, affonda le sue radici in norme internazionali di rango pattizio, quali la Convenzione O.N.U. per i diritti delle persone disabili, ratificata dal nostro Paese con la legge n. 18/2009.Quest'ultima, per vero, impone agli Stati firmatari l'adozione degli adattamenti necessari per assicurare alle persone affette da disabilità il godimento e l'esercizio, in condizione di uguaglianza con gli altri consociati, dei diritti umani e delle libertà fondamentali, in ossequio al principio dell'"accomodamento ragionevole", richiamato all'art. 2 della medesima Convenzione. La sua ratio è quella che debba essere il "contesto", inteso come ambiente, procedure, strumenti educativi ed ausili, a doversi adattare agli specifici bisogni delle persone disabili, e non viceversa».

sollevate dal TAR riguardo alla violazione della normativa internazionale e nazionale a tutela dei diritti delle persone con disabilità, ha completamente riformato il verdetto dei giudici amministrativi con la sentenza del 15 marzo 2022, n. 3196, respingendo il ricorso originario e facendo tornare in vigore quanto disposto dal decreto interministeriale del 29 dicembre 2020, n. 182, e dai suoi allegati.

Tuttavia, a seguito del recepimento delle risultanze emerse dall'*iter* giudiziario del decreto interministeriale del 29 dicembre 2020, n. 182, viene emanato il decreto interministeriale del 01 agosto 2023, n. 153, che modifica parzialmente il precedente provvedimento:

- sostituendo interamente gli allegati (Linee Guida e modelli nazionali di PEI);
- eliminando la possibilità dell'esonero dall'insegnamento di una o più discipline per gli studenti con PEI differenziato;
- definendo la procedura con cui gli studenti che seguono percorsi curricolari differenziati nella scuola secondaria di secondo grado possano passare ad una progettazione didattica personalizzata con prove equipollenti (art. 10bis);
- limitando la possibilità di riduzione oraria alle eccezionali e documentate esigenze sanitarie, dietro richiesta congiunta di famiglia e specialisti (art. 13, c. 2a).
- sostituendo "debito di funzionamento" con "supporto al funzionamento" (art. 18), espressione senza dubbio più coerente rispetto all'approccio bio-pisco-sociale di ICF.

Nonostante le modifiche apportate, sembra comunque permanere la volontà del legislatore di insistere sulla collaborazione e sul coordinamento di tutte le figure coinvolte nell'elaborazione del Piano Educativo Individualizzato, chiamate a definire una progettazione personalizzata che, partendo dalle capacità e dalle potenzialità individuali, organizza le risorse contestuali (fisiche, organizzative, didattiche e relazionali) in maniera tale da incentivare il

coinvolgimento e la partecipazione, mediante l'individuazione di facilitatori che non siano rivolti esclusivamente allo studente con disabilità, ma al maggior numero possibile di studenti, secondo il modello proposto dallo *Universal Design for Learning*, senza escludere ovviamente la possibilità di personalizzazioni che però, quando necessarie, risulteranno assai più semplici da implementare (Buscema *et al*., 2022; MIM, 2023).

1.6 Il curricolo inclusivo e lo *Universal Design for Learning*

L'indagine sinora svolta racchiude in sé le tappe fondamentali del percorso che la legislazione e la giurisprudenza italiane hanno compiuto nel corso degli ultimi cinquant'anni: a partire infatti dalla consolidata tradizione dell'inserimento e dell'integrazione scolastica degli studenti con disabilità, sono stati via via forniti strumenti e indicazioni più o meno prescrittivi sempre più orientati ad una cultura e ad una prassi educativa e didattica inclusive, vale a dire attente alle capacità e alle potenzialità di ciascuno in una scuola di tutti e per tutti (Lamberti, 2020; Mura, 2016; Savia, 2018).

A tal proposito appare utile riprendere alcuni significativi passaggi della nota MIUR del 17 maggio 2018, n. 1143, "L'autonomia scolastica quale fondamento per il successo formativo di ognuno", che, dopo una sinossi sulla normativa più recente in materia di inclusione, richiama le potenzialità insite nell'autonomia scolastica al fine del superamento del concetto di Bisogno Educativo Speciale e dell'approdo ad una scuola davvero inclusiva, ferme restando le garanzie riconosciute dalle leggi del 5 febbraio 1992, n. 104, e dell'8 ottobre 2010, n. 170:

> Dopo aver per tanti anni acquisito una sensibilità legata all'individuazione e alla gestione dei Bisogni Educativi Speciali, ora le nostre comunità educanti possono andare oltre: progettare modi nuovi di fare scuola che aiutino ciascuno a scoprire e a far crescere le proprie competenze e capacità, maturare la consapevolezza che "apprendere" è una bellissima opportunità fortemente legata alla concretezza e alla qualità della vita. La dispersione non va recuperata, ma evitata: lo studente che trova nella scuola risposte ai propri bisogni educativi, di istruzione e di espressione personale, non andrà incontro a insuccesso, demotivazione e infine abbandono (MIUR, 2018a, p. 5).

Il documento ministeriale individua, quali strumenti primari per garantire il successo formativo a tutti gli studenti, l'elaborazione di curricoli verticali e la predisposizione di ambienti di apprendimento coinvolgenti (MIUR, 2018a).

Queste indicazioni vengono riprese, ampliate e approfondite in un documento del Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione del MIUR, intitolato "L'autonomia scolastica per il successo formativo", all'interno del quale si rimarca l'urgenza di passare «da un curricolo degli insegnamenti a un curricolo degli apprendimenti, verticale e inclusivo, che faccia riferimento agli interventi didattici, all'organizzazione dello spazio e del tempo, dei materiali e delle risorse» (MIUR, 2018b, p. 3): il curricolo inclusivo, riconosciuto come dispositivo essenziale per garantire il diritto allo studio e al successo formativo, valorizza le doti e le variabilità cognitive, comportamentali e culturali di tutti, facilita l'interazione e la condivisione e consente la personalizzazione degli apprendimenti, cioè la strutturazione di percorsi curricolari accessibili agli allievi con modalità diversificate, a partire dalle preferenze e dalle capacità di ciascuno (Cottini, 2017; MIUR, 2018b).

Il medesimo documento ministeriale suggerisce poi esplicitamente, per la prima volta in Italia, l'adozione dello *Universal Design for Learning* come quadro di riferimento per la progettazione del curricolo inclusivo (Malaguti, Augenti, Pastor, 2023; Montesano, Carchidi e Valenti, 2019), dal momento che lo

> Universal Design for Learning (UDL), basandosi su una modellizzazione neuroscientifica e neuropsicologica dei processi di apprendimento, definisce linee guida utili per una progettazione didattica "plurale", ricca di strategie per l`apprendimento nelle sue diverse fasi (MIUR, 2018b, p. 5).

In maniera non dissimile si esprimono le Linee Guida allegate al D. Interm. N. 153/2023, quando rilevano che

> Al fine di individuare e potenziare dei facilitatori capaci di rimuovere le barriere o quanto meno di ridurle, è opportuno fare riferimento non soltanto a facilitatori individuali rivolti

> alla persona con disabilità, ma anche a facilitatori universali. A tale scopo è utile richiamare i principi di "Progettazione universale" e di inclusione, su cui l'ONU si è autorevolmente pronunciata in diverse riprese nel nostro secolo (MIM, 2023, p. 23).

L'argomentazione prosegue constatando che, stante la diversità individuale che caratterizza gli attuali ambienti di apprendimento, i percorsi curriculari dovrebbero orientarsi a valorizzare la variabilità di tutti gli studenti, e non solo di quelli con disabilità, mediante la flessibilità didattica, volta ad adattare ogni attività d'insegnamento alle esigenze di ciascun discente, e la ridondanza e la pluralità delle proposte didattiche, fondate sulla molteplicità di forme di fruizione, somministrazione e valutazione, ricorrendo a canali comunicativi diversificati e lasciando agli studenti la possibilità di scegliere l'opzione più efficace per apprendere e per esprimere gli esiti dell'apprendimento (MIM, 2023).

2. Lo *Universal Design for Learning*

L'evoluzione normativa e giurisprudenziale relativa all'inclusione scolastica ha avuto anche il merito di ridefinire, ampliandolo, il campo d'interesse e d'azione della pedagogia e della didattica speciale, fino a lambire quello della pedagogia e didattica generale:

> Altresì non può essere non riconosciuto alla legge 517 il merito di aver fatto sì che la pedagogia speciale sia diventata sempre più pedagogia generale orientando laboratori-officina di innovazione che, a loro volta, hanno alimentato la riflessione e la ricerca pedagogica, la sperimentazione e la ricerca didattica. All'interno di questo processo ancora in atto si accentuato il valore e la funzione critica ed ermeneutica del paradigma della diversità (Bonetta, 2007, p. 10).

Un ulteriore allargamento dell'ambito di intervento della pedagogia e della didattica speciale si verifica in occasione dell'introduzione del concetto di Bisogno Educativo Speciale e delle indicazioni operative per gli alunni e studenti con BES contenute nella direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012:

> da un approccio centrato prevalentemente sulla risposta specializzata nei riguardi dei singoli alunni con certificate disabilità o Disturbi Specifici di apprendimento (DSA), alla prospettiva di prevedere percorsi formativi e piani didattici personalizzati (PDP) anche per alunni che, pur senza certificazioni, richiedono una speciale attenzione (Vinci, 2013, p. 72).

Per rispondere alla molteplicità dei bisogni educativi di ogni singolo studente la scuola è chiamata a darsi un'organizzazione didattica capace di offrire un'adeguata risposta alle esigenze di tutti e di ciascuno (MIUR, 2012).

2.1 Il curricolo inclusivo

Ma in che modo la scuola può affrontare una sfida didattica tanto ambiziosa?

Una didattica davvero inclusiva, cioè una didattica che implementi percorsi curricolari in grado di sostenere e favorire le capacità di tutti gli studenti o comunque la maggior parte di loro (Booth & Ainscow, 2014; Florian, 2010; King-Sears, 2020), non può prescindere da un'attenta e scrupolosa valutazione sistematica preliminare che poi si vada ad inverare in

alcune tappe ineludibili:

- la costruzione un clima di classe positivo e favorevole, all'interno del quale si promuovono intense relazioni di qualità tra pari e tra studenti e docenti; si stimola e si sostiene l'apprendimento di tutti; si gestisce la classe all'interno di un sistema di regole condivise (Cottini, 2017; d'Alonzo, 2016; Mitchell, 2018);
- la conoscenza del profilo di apprendimento dello studente, vale a dire dell'insieme delle condizioni personali e ambientali che consentono allo studente di apprendere al meglio (d'Alonzo 2016; d'Alonzo & Monauni, 2021);
- la progettazione di un curricolo inclusivo.

In particolare il curricolo inclusivo, ossia l'ideazione e l'organizzazione di percorsi disciplinari di insegnamento e apprendimento attenti alle differenze individuali, coerenti e sistematici (Cottini, 2019; Emili, 2024), è lo strumento principale che permette allo studente l'esperienza di sentirsi parte integrante della classe, dal momento che tale strumento

> valorizza le doti di ciascun allievo (*empowerment*), contamina e ibrida le loro culture, attiva l'attitudine alla ricerca delle mediazioni (culturali, emotive, cognitive), opera per il superamento dei conflitti. Un curricolo inclusivo, inoltre, sceglie la personalizzazione come principio regolativo poiché speculare all'istanza di valorizzazione delle molteplici forme di differenziazione (cognitiva, comportamentale, culturale) che gli allievi portano in dote a Scuola (Perla, 2013, p. 55).

Un siffatto curricolo si sostanzia in un percorso di insegnamento e di apprendimento in cui gli obiettivi, le metodologie e le strategie educative e didattiche, i processi di monitoraggio, di verifica e di valutazione siano strutturati in funzione del raggiungimento del successo formativo di ogni allievo (Cottini, 2017), equilibrando sapientemente apprendimenti incentrati su abilità cognitive trasversali e competenze disciplinari specifiche (Laurillard, 2015).

Cottini (2019) infatti sottolinea che la predisposizione di un curricolo che sia davvero

inclusivo può concretizzarsi sostanzialmente lungo due direttrici:

- l'adattamento *ex post* dei curricoli didattici ai bisogni educativi speciali di alunni e studenti che non riescono a seguire compiutamente il percorso educativo e didattico della classe, mediante interventi mirati sugli obiettivi, sulle metodologie didattiche, sui materiali e sui criteri di valutazione;
- la progettazione *ex ante*, intenzionale e sistematica, di curricoli didattici flessibili in grado di rispondere adeguatamente alle differenze individuali dei singoli alunni e studenti.

La progettazione di curricoli didattici flessibili offre l'indubbio vantaggio di favorire l'inclusione di tutti[61], proprio perché non propone agli studenti un percorso standard unico e generale, ma tiene in debita considerazione le caratteristiche particolari di ognuno: l'inclusione non deve essere identificata come risposta risolutiva di specifici problemi, ma come applicazione sistematica e razionale di quadri generali ispirati alla massima essenzialità ed estendibilità, valevoli per tutti e concretamente traducibili in modelli operativi sostenibili (Calvani, 2018). Una siffatta impostazione, come è evidente, non presuppone la costruzione e l'attuazione, decisamente ingestibili, di percorsi curricolari individuali per ogni discente (Calvani, 2018; Cottini, 2020), ma l'ampliamento e la diversificazione del curricolo comune per andare incontro alle necessità educative della maggior parte degli studenti, senza dover naturalmente rinunciare a interventi personalizzati per scolari con bisogni educativi specifici a valle di una progettazione inclusiva (Calvani, 2018; Cottini, 2019; 2020; Delaney & Hata, 2020; Murasaki & Novak, 2021).

Questa impostazione progettuale, che valorizza le peculiarità dei singoli studenti senza

[61] Come osserva Calvani (2018), l'inclusione totale degli studenti, sebbene non sia concretamente possibile nella sua interezza, deve fungere comunque da fattore trainante verso cui tendere.

sacrificare l'equità, trova un solido fondamento teorico nello *Universal Design for Learning* (UDL), un utile ed efficace *vademecum* per la costruzione di curricoli inclusivi (Calvani 2018; Cottini, 2017; 2020; MIM, 2023; MIUR 2018b) che scardinino dalle fondamenta la logica dell'adattamento riservato solo ed esclusivamente ai discenti che presentano difficoltà di apprendimento (Demo & Veronesi, 2019): l'UDL incoraggia un approccio didattico centrato sullo studente, in cui è l'ambiente di apprendimento a conformarsi, quanto più possibile, alle caratteristiche di tutti gli studenti, riducendo la necessità posteriore di accomodamenti individuali (Izzo & Bauer, 2015).

2.2 Le origini dell'UDL: lo *Universal Design*

Prima di approfondire i principi e le applicazioni pratiche dell'UDL, è utile tracciarne un breve profilo storico, per comprendere meglio come questo approccio si sia evoluto nel tempo e si sia affermato come un riferimento imprescindibile per l'educazione inclusiva.

Lo *Universal Design for Learning* trae origine dallo *Universal Design*, una prospettiva centrata sull'accessibilità dei manufatti, degli spazi e degli ambienti elaborata a partire dagli anni Settanta e compiutamente formalizzata nel 1985 dall'architetto Ronald L. Mace, ricercatore dell'Università statale della Carolina del Nord.

Lo stesso Mace (1985) qualifica lo *Universal Design* come la progettazione di prodotti ed ambienti fruibili da tutte le persone nel modo più ampio possibile, senza la necessità di ricorrere ad interventi successivi di adattamento o di specializzazione.

L'idea di base di Mace è che sia assai più conveniente progettare beni e servizi altamente inclusivi, cioè che possano essere utilizzabili da tutte le persone, senza la necessità di interventi adattivi successivi: la Progettazione Universale è pertanto intrinsecamente evolutiva, dal momento che prevede la progettazione e la riprogettazione di oggetti e ambienti al fine di migliorarne la fruibilità, tendendo ai casi limite e non all'utente medio, con evidenti

benefici per tutta la società (Danford & Maurer, 2005; Maisel & Steinfeld 2012).

La Progettazione Universale ha pertanto l'obiettivo primario di immaginare e realizzare soluzioni ambientali che riducano considerevolmente adattamenti specifici posteriori e che rendano sempre più agevole il ricorso alle tecnologie assistive[62].

In altri termini la Progettazione Universale è

> la progettazione di prodotti, strutture, programmi e servizi utilizzabili da tutte le persone, nella misura più estesa possibile, senza il bisogno di adattamenti o di progettazioni specializzate. La "progettazione universale" non esclude dispositivi di sostegno per particolari gruppi di persone con disabilità ove siano necessari. (ONU, 2006, art. 2).

Sulla medesima linea dello *Universal Design* si pone, in ambito europeo, il *Design for All* dell'*European Institute for Design and Disability* (EIDD) che, nella Dichiarazione di Stoccolma del 2004, lo definisce «*design for human diversity, social inclusion and equality*»[63]

Nel tentativo di unificare questa molteplicità di definizioni, Maisel e Steinfeld (2012), argomentano che la Progettazione Universale debba essere intesa come un processo in grado di permettere ad una popolazione varia e vasta un effettivo miglioramento delle proprie *performance*[64].

2.3 I principi dello *Universal Design*

La Progettazione Universale proposta da Mace si fonda su sette principi, elaborati nel 1997 dal *Center for Universal Design* della Università statale della Carolina del Nord e liberamente consultabili[65]:

- *equitable use* (equità nell'uso): la progettazione è utile e commerciabile per persone con

[62] Una tecnologia assistiva è «ogni oggetto, strumento o prodotto, sia esso acquistato, modificato o personalizzato, che è usato per aumentare, mantenere o migliorare capacità funzionali di una persona in situazione di disabilità» (Mangiatordi, 2017, p. 21).
[63] EIDD - DfA Europe, *The EIDD Stockholm Declaration*, 2004. In https://dfaeurope.eu/what-is-dfa/dfa-documents/the-eidd-stockholm-declaration-2004/ (ultima consultazione: 13/09/20022).
[64] La *performance* descrive «ciò che un individuo fa nel suo ambiente attuale. Dato che l'ambiente attuale implica un contesto sociale, la performance può anche venire considerata come «coinvolgimento in una situazione di vita» o «esperienza vissuta» delle persone nel contesto reale in cui vivono» (ICF, 2004, p. 29).
[65] *Universal Design Principles*. In https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciples.htm (ultima consultazione: 13/09/20022).

differenti caratteristiche (Emili, 2024). Sono pertanto da evitare «le progettazioni differenziate che facciano fronte alle necessità specifiche di una particolare categoria di utenti, per ridurre il rischio della creazione di uno stigma sociale e favorire l'uso degli stessi strumenti e delle stesse soluzioni da parte di tutti» (Mangiatordi, 2017, p. 40);

- *flexibility in use* (flessibilità nell'uso): la progettazione deve soddisfare un'ampia gamma di preferenze e capacità individuali (Emili, 2024), in maniera tale che «agli utenti deve essere garantita la più alta libertà di scelta possibile rispetto alla modalità d'uso di un oggetto, attraverso la possibilità di esprimere preferenze personali (usando ad esempio opzioni configurabili, in un'applicazione informatica o in un elettrodomestico)» (Mangiatordi, 2017, p. 40);
- *simple and intuitive use* (uso semplice ed intuitivo): il prodotto deve essere facile da utilizzare e da comprendere, indipendentemente dall'esperienza, dalle conoscenze, dalle abilità linguistiche o dal livello di concentrazione dell'utente (Emili, 2024). Questo significa che «un oggetto che richieda conoscenze pregresse, oppure la lettura di un lungo manuale, costituisce una barriera per diverse categorie di utenti, perciò la complessità va ridotta il più possibile facendo ricorso a linguaggi visivi ed iconici, in modo congruente con quelle che potrebbero essere le aspettative o le intuizioni di un utente» (Mangiatordi, 2017, p. 40);
- *perceptible information* (percettibilità delle informazioni): la progettazione deve comunicare le informazioni necessarie in maniera efficace per l'utente, indipendentemente dalle condizioni ambientali o dalle capacità sensoriali dell'utente (Emili, 2024). In altri termini «le informazioni veicolate da un oggetto o presenti in un ambiente, soprattutto quelle indispensabili per una fruizione sicura e corretta, devono essere disponibili in diversi formati, ovvero percettibili attraverso sensi diversi»

(Mangiatordi, 2017, p. 41);

- *tolerance for error* (tolleranza all'errore): la progettazione riduce al minimo i rischi e le conseguenze negative di azioni accidentali o non intenzionali (Emili, 2024), affinchè «l'utente non incorra in rischi per la sua sicurezza o in eccessiva frustrazione data dal dover ricominciare una procedura dall'inizio» (Mangiatordi, 2017, p. 42);
- *low physical effort* (sforzo fisico minimo): la progettazione può essere utilizzata in modo efficiente e confortevole e con un minimo di fatica, onde evitare le azioni ripetitive e gli sforzi prolungati (Emili, 2024; Mangiatordi, 2017);
- *size and space for approach and use* (dimensione e spazio idonei all'approccio e all'uso): vengono fornite dimensioni e spazio adeguati per l'approccio, la portata, la manipolazione e l'uso indipendentemente dalla dimensione del corpo, dalla postura o dalla mobilità dell'utente (Mangiatordi, 2017). «Il prodotto deve consentire una visuale chiara ed essere comodamente a portata d qualsiasi persona. Gli spazi devono essere adeguati all'eventuale utilizzo, da parte dell'utente, di dispositivi, ausili o tecnologie assistive» (Emili, 2024, p. 116).

Una progettazione ispirata a tali principi rappresenta senza dubbio un'evoluzione rispetto al concetto di abbattimento delle barriere. Mace (1985) individua infatti tre distinti livelli di intervento associati all'accessibilità di edifici, beni e servizi:

1. il livello delle tecnologie assistive[66], attento ai bisogni della singola persona con disabilità;
2. il livello dell'abbattimento delle barriere, riferito ad una categoria di persone con una specifica disabilità o con specifici funzionamenti;

[66] «ogni oggetto, strumento o prodotto, sia esso acquistato, modificato o personalizzato, che è usato per aumentare, mantenere o migliorare capacità funzionali di una persona in situazione di disabilità» (Mangiatordi, 2017, p. 21).

3. il livello dello *Universal Design*, rivolto a tutti indistintamente.

Appare oltremodo evidente che una qualsivoglia progettazione elaborata in ottemperanza al terzo livello si presti molto facilmente a interventi di natura migliorativa ed evolutiva, sebbene sia lo stesso Mace ad affermare che una progettazione totalmente universale sia utopica, dal momento che ci sarà sempre un individuo con esigenze talmente specifiche da non trovare una risposta adeguata anche nella progettazione più scrupolosa, oppure perché soluzioni efficaci per alcuni possono divenire ostative per altri (Mangiatordi, 2019a): infatti Heylighen e Bianchin (2013) suggeriscono di guardare alle soluzioni progettuali non già come ad un traguardo, quanto piuttosto all'esito di un processo sempre migliorabile e mai compiutamente definito e circoscritto.

Ed è proprio la natura intrinsecamente progressiva ed inclusiva dei principi della Progettazione Universale, a consentirne l'estensione e l'applicazione ad una vasta gamma di ambiti, compreso quello dell'educazione, dell'istruzione e della formazione.

2.4 Lo *Universal Design* e la progettazione educativa e didattica

L'interesse per i principi dello *Universal Design* nell'ambito della progettazione educativa e didattica sorge negli anni Ottanta del secolo scorso, mentre nel decennio successivo vedono la luce le prime soluzioni applicative che, a loro volta, vengono inquadrate all'interno di nuovi quadri teorici di riferimento, tutti definiti nell'ultimo ventennio in ambito statunitense:

- *Universal Design for Education* – UDE (Bowe, 2000);
- *Universal Instructional Design* – UID (Higbee, 2001);
- *Universal Design for Learning* – UDL (Rose, 2020; Rose & Meyer, 2002; 2006; Rose, Meyer & Hitchcock, 2005);
- *Universal Design for Instruction* – UDI (Scott, McGuire & Shaw, 2003).

Tali approcci sono accomunati dall'esplicita volontà di incidere sui percorsi di insegnamento e di apprendimento, nonché sui materiali didattici nel rispetto delle peculiarità di ogni studente, vale a dire dell'attenzione sull'accessibilità dei contesti di apprendimento: in particolare sia lo *Universal Design for Instruction* che lo *Universal Design for Learning* attribuiscono alla tecnologia il ruolo di strumento privilegiato per garantire una didattica davvero multimodale e inclusiva[67], poiché in grado di offrire opportunità diversificate di insegnamento e di apprendimento (Calvani, 2018), sebbene entrambi i *framework* possano essere implementati anche in assenza di dispositivi digitali, dal momento che la loro applicazione consente comunque lo sviluppo di una didattica interattiva, emotivamente coinvolgente (Bray *et al.*, 2024; Mangiatordi, 2017) e multimediale, cioè fondata sulla combinazione di parole e immagini secondo specifici principi (Mayer, 2021):

- principio di coerenza: le informazioni devono essere presentate mediante connessioni coerenti ed essenziali tra testo e immagine;
- principio di segnalazione: le informazioni rilevanti devono essere opportunamente segnalate;
- principio di ridondanza: le informazioni devono essere presentate in formati diversi;
- principio di contiguità spaziale: le parole e le immagini corrispondenti devono essere presentate vicine;
- principio di contiguità temporale: le parole e le immagini corrispondenti devono essere presentate simultaneamente;
- principio di segmentazione: le informazioni devono essere presentate in segmenti;
- principio di pre-formazione: deve essere fornita una panoramica o un'anteprima di ciò

[67] È tuttavia necessario rimarcare che la semplice introduzione delle tecnologie nella didattica non determina automaticamente un miglioramento dei processi d'inclusione e, più in generale, di apprendimento, in assenza di specifiche competenze dei docenti (Vivanet, 2020).

che verrà insegnato;

- principio di modalità: le informazioni devono essere presentate in modo semplice e conciso;
- principio di multimedialità: le parole e le immagini devono essere presentate congiuntamente e non separatamente;
- principio di personalizzazione: le informazioni devono essere presentate con uno stile informale e colloquiale.

L'efficacia dell'apprendimento multimediale risiede nella capacità di mobilitare le potenzialità di due distinti canali: il canale visivo, deputato al trattamento delle informazioni visive (video, immagini, ecc.) e quello uditivo, preposto all'elaborazione dei contenuti verbali e testuali. Infatti il ricorso a formati differenti per la presentazione delle medesime informazioni attiva simultaneamente entrambi i sistemi cognitivi e favorisce la memorizzazione a lungo termine, dal momento che, riducendo il carico cognitivo che viene distribuito equamente sui canali di elaborazione, rende l'apprendimento strutturato, significativo e profondo (Mayer, 2021).

2.5 La Progettazione Universale per l'Apprendimento

Lo *Universal Design for Learning* trova un primo riconoscimento legislativo negli Stati Uniti con l'*Higher Education Opportunity Act* del 2008, che lo definisce

> a scientifically valid framework for guiding educational practice that — ''(A) provides flexibility in the ways information is presented, in the ways students respond or demonstrate knowledge and skills, and in the ways students are engaged; and ''(B) reduces barriers in instruction, provides appropriate accommodations, supports, and challenges, and maintains high achievement expectations for all students (SEC. 103, 24).

Tale definizione ricalca quella proposta da Meyer e Rose in diversi contributi (Meyer & Rose, 2005; Rose & Meyer, 2002; 2006):

> Universal Design for Learning is based on our two decades of research UDL is based on our two decades of research into the nature of learner differences, the capacities of new media, the most

> effective teaching practices, and assessments that, while based on high standards, are fair and accurate measures of student learning. It provides a research-based framework for applying insights about students "in the margins" to the design of curriculum. UDL's basic premise is that barriers to learning occur in the interaction with the curriculum— they are not inherent solely in the capacities of the learner. Thus, when education fails, the curriculum, not the learner, should take responsibility for adaptation. With the UDL framework, curriculum designers anticipate and reduce or eliminate barriers by making curricula flexible (Meyer & Rose, 2005, pp. 19-20).

Tuttavia l'espressione "*Universal Design for Learning*" viene compiutamente definita per la prima volta nel 1995 da David Rose, Ann Meyer e altri colleghi del CAST, *Center for Applied Special Technology* [68] (Rose, 2020), e si riferisce

> a un quadro di riferimento per la progettazione di percorsi che garantiscono la massima flessibilità negli obiettivi didattici, metodi, materiali e valutazioni, al fine di ottimizzare le opportunità di apprendimento per tutti gli individui (Rose & Gravel, 2016, p. 27).

La Progettazione Universale per l'Apprendimento è quindi un approccio didattico scientificamente fondato e finalizzato a garantire la flessibilità delle modalità di presentazione delle informazioni da parte dei docenti, di esposizione e dimostrazione delle conoscenze in capo ad alunni e studenti, di coinvolgimento e di motivazione degli stessi; a ridurre le barriere e gli ostacoli all'apprendimento attraverso specifici adattamenti e sostegni per tutti gli studenti (Hall, Meyer & Rose, 2012).

Le origini della Progettazione Universale per l'Apprendimento possono essere collocate nel 1984, quando Anne Meyer, David Rose, Grace Meo, Skip Stahl e Linda Mensing del *North Shore Children's Hospital* nel Massachusetts istituiscono il *Center for Applied Special Technology* (CAST) con l'obiettivo di utilizzare la tecnologia per migliorare l'apprendimento degli studenti con disabilità. In una fase iniziale l'attenzione dei ricercatori del CAST si rivolge essenzialmente all'implementazione di soluzioni atte a consentire a tali studenti di apprendere dal curricolo educativo generale mediante adattamenti, tecnologie assistive e altre tipologie di sussidi. Tuttavia, alla fine degli anni Ottanta, si comprende che un siffatto

[68] Il *Center for Applied Special Technology* è un centro di ricerca privato. Si rimanda al sito per ulteriori approfondimenti: https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl

approccio oscuri completamente il ruolo disabilitante del curricolo educativo generale unico che, involontariamente, eleva ostacoli all'apprendimento perché:

- non tiene minimamente in considerazione le differenze individuali *in primis* di quegli studenti che possono essere considerati ai margini, vale a dire di quelli con bisogni educativi speciali, ma anche di quei discenti che, pur considerati nella media[69], potrebbero manifestare esigenze formative tali da non trovare opportune risposte nel curricolo unico;
- è strutturato per trasmettere e valutare contenuti e tralascia completamente lo sviluppo di strategie d'apprendimento, essenziali per trasformare le informazioni in conoscenza;
- dispone di un limitatissimo numero di opzioni educative per differenziare l'apprendimento dei diversi studenti e non fornisce strumenti tali da garantire il successo formativo degli studenti attraverso l'acquisizione di specifiche capacità metacognitive, quali, ad esempio, quella di integrare le nuove conoscenze con gli apprendimenti già acquisiti, quella dell'automonitoraggio dinamico dei propri progressi apprenditivi e quella di costruire strategie per il proprio successo formativo.

I ricercatori concludono quindi che si deve intervenire al fine di far ricadere il peso dell'adattamento non già sugli studenti, ma sul curricolo, vale a dire sui metodi, sui materiali e sulle modalità di valutazione che costituiscono vere e proprie barriere all'apprendimento (Fovet *et al.*, 2014; Meo, 2008; Meyer, Rose & Jackson, 2002; Schreffler *et al.*, 2019). Pertanto, agli inizi degli anni Novanta, si iniziano a gettare le basi dello *Universal Design for Learning*, sulla scorta di quanto ideato da Mace per gli ambienti fisici e i dispostivi, e degli

[69] Quando si parla di media, non ci si riferisce ad una misurazione diretta, ma ad un concetto statistico che rappresenta appunto il valore medio di una o più caratteristiche di una popolazione di riferimento, ma che di fatto esclude tutti i valori marginali. Il ricorso alla media è funzionale a rispondere al criterio di efficienza o di raggiungimento del miglior risultato possibile in presenza di una determinata quantità di risorse (Mangiatordi, 2019b).

apporti della psicologia cognitiva e delle scienze dell'apprendimento, in particolare delle teorie di Piaget, Vygotskij, Bruner, Bloom e Gardner che pongono l'accento sulla necessità di considerare debitamente le differenze individuali al fine di approntare strategie utili ad affrontarle (CAST, 2011; Savia, 2015; Zambianchi & Ferrarese, 2021).

L'UDL infatti, accogliendo *in toto* le evidenze della psicologia cognitiva e delle scienze dell'apprendimento e delle neuroscienze cognitive, focalizza l'attenzione sulla neurodiversità o neurovariabilità che caratterizza tutti gli studenti:

> Negli ambienti dell'apprendimento, come le scuole o le università, la variabilità individuale è la norma, non l'eccezione. Quando i curricula sono progettati per soddisfare i bisogni di una immaginaria "media", non tengono conto della reale variabilità degli studenti. Essi falliscono nel fornire a tutti gli studenti pari opportunità di apprendimento, perché escludono gli studenti con abilità, contesti e motivazioni differenti che non soddisfano il criterio illusorio della "media". La PUA[70] aiuta a soddisfare la variabilità degli studenti suggerendo flessibilità negli obiettivi, metodi, materiali e valutazioni che permettano agli educatori di soddisfare i diversi bisogni. Il curriculo che si crea usando la PUA è progettato, sin dall'inizio, per soddisfare i bisogni di tutti gli studenti, rendendo i cambiamenti postumi, così come il costo ed il tempo impiegati non necessari» (CAST, 2011, pp. 4-5).

Il concetto di neurovariabilità è molto importante perché enfatizza il fatto che gli studenti non ricorrono ad un unico e solo stile di apprendimento, ma che attivano contemporaneamente diverse parti del cervello all'interno di un determinato contesto di apprendimento (Marini, 2016).

Volendolo dire con altre parole, la Progettazione Universale per l'Apprendimento (PUA) consente di superare sia un'impostazione drasticamente binaria e polarizzata tra norma e *deficit*, sia la logica dell'adattamento in risposta ai bisogni di specifici gruppi di studenti (Dell'Anna, 2021; Meo, 2008; Nelson, 2013; Rao & Meo, 2016), proponendo una visione tale per cui la varietà del funzionamento umano non rappresenta affatto un'eccezione ascrivibile a specifiche categorie (studenti con disabilità, con disturbi evolutivi specifici, con svantaggio socioeconomico, linguistico, culturale, con altri bisogni educativi speciali), ma esprime un

[70] Progettazione Universale per l'Apprendimento, equivalente italiano di *Universal Design for Learning*.

tratto tipico, e quindi atteso, di tutti gli studenti (Bocci, 2021; McGuire, Scott & Shaw, 2006; Montanari & Ruzzante, 2021).

Pertanto l'UDL si propone di uscire dalla logica dell'attivazione di specifici adattamenti in risposta a bisogni educativi speciali, per orientarsi verso una prospettiva che, attraverso la flessibilità e la variabilità, offra occasioni di piena partecipazione intellettiva ed emotiva per tutti nell'ambito dei contesti educativi (Dell'Anna, 2021; Jackson & Harper 2005; UDL-IRN, 2011): la premessa è che l'istruzione può davvero coinvolgere una vasta gamma di studenti solo se le lezioni sono intenzionalmente e sistematicamente progettate per offrire svariate possibilità di accesso, elaborazione e interiorizzazione degli apprendimenti (Rose & Gravel, 2009).

Infatti Rose e Gravel (2016) sottolineano che l'obiettivo principale dei contesti educativi non deve essere solo quello

> di trasmettere l'informazione, ma di sostenere e incoraggiare i cambiamenti nella conoscenza e nelle abilità, cioè quello che chiamiamo apprendimento. L'UDL richiede non solo che l'informazione sia accessibile, ma anche che si progetti una didattica accessibile. L'UDL guida gli educatori, gli insegnanti e gli amministratori nell'identificazione delle potenziali barriere all'apprendimento e nella loro riduzione attraverso percorsi abbastanza flessibili da fornire sufficienti opzioni e alternative per il successo di ogni studente (p. 29).

2.6 I principi dello *Universal Design for Learning*

Alla base dello *Universal Design for Learning* vi sono tre principi fondamentali che guidano la progettazione di esperienze di apprendimento inclusive ed efficaci[71]:

- fornire molteplici modalità di rappresentazione (il "cosa" dell'apprendimento):

> Gli studenti differiscono nel modo in cui percepiscono e comprendono le informazioni che vengono loro presentate. Per esempio, quelli con disabilità sensoriali (cecità o sordità), disabilità (disturbi, *ndr*) nell'apprendimento (dislessia), differenze linguistiche o culturali e così via potrebbero richiedere tutti diversi modi di approcciarsi ai contenuti. Altri potrebbero semplicemente

[71] Per ulteriori approfondimenti di natura pedagogica e neuroscientifica: Rose D. H., Meyer A. (2002), *Teaching Every Student in the Digital Age*, ASCD; Rose D. H., Meyer A., Hitchcock C. (Eds.) (2005), *The Universally Designed Classroom*, Cambridge: Harvard Education Press; Rose D. H., Meyer A. (2006), *Practical Reader in Universal Design for Learning*, Cambridge: Harvard Education Press.

> assimilare le informazioni più velocemente ed efficacemente attraverso mezzi visivi o uditivi piuttosto che attraverso il testo scritto. Inoltre, l'apprendimento e il trasferimento dell'apprendimento avvengono quando vengono usati rappresentazioni multiple, perché permettono agli studenti di fare dei collegamenti interni, così come tra i concetti. In breve, non esiste un solo modo di rappresentazione che sia ottimale per tutti gli studenti; *fornire molteplici opzioni di rappresentazione è fondamentale* (CAST, 2011, p. 5)

- fornire molteplici modalità di azione ed espressione (il "come" dell'apprendimento):

> Gli studenti differiscono nel modo in cui possono farsi strada in un ambiente d'apprendimento ed esprimere ciò che sanno. Per esempio, individui con significative disabilità motorie (paralisi cerebrali), quelli che hanno difficoltà con le abilità strategiche e organizzative (disturbi della funzione esecutiva), quelli che hanno difficoltà linguistiche e così via, hanno un approccio all'apprendimento molto differente. Alcuni potrebbero sapersi esprimere bene nello scritto e non nell'orale, e viceversa. Dovrebbe essere riconosciuto, inoltre, che l'azione e l'espressione richiedono un gran numero di strategie, pratica e organizzazione, e questa è un'altra cosa in cui gli studenti possono differenziarsi. In realtà, non c'è un solo mezzo di azione o espressione che possa essere ottimale per tutti gli studenti (CAST, 2011, p. 5).

- fornire molteplici modalità di coinvolgimento (il "perché" dell'apprendimento):

> L'affettività rappresenta un elemento cruciale dell'apprendimento, e gli studenti si differenziano notevolmente nel modo in cui sono coinvolti e motivati all'apprendimento. Ci sono numerosi motivi che possono influenzare la variazione individuale dell'affettività, come possono essere fattori neurologici e culturali, l'interesse personale, la soggettività, la conoscenza pregressa, insieme ad altre variabili presentate in queste linee guida. Alcuni studenti sono altamente coinvolti attraverso la spontaneità e le novità, mentre altri non sono coinvolti, o anche spaventati, da questi aspetti, preferendo la rigida routine. Alcuni studenti preferiscono lavorare da soli, mentre altri preferiscono lavorare con gli altri. In realtà, non c'è un modo di coinvolgimento che possa essere ottimale per tutti gli studenti in tutti i contesti (CAST, 2011, pp. 5-6).

L'individuazione di questi principi è strettamente connessa ad altrettanti aspetti essenziali di ogni processo di insegnamento e di apprendimento: le modalità di accesso alle nuove acquisizioni fornite ai discenti (i contenuti), le procedure utilizzate dagli studenti per esprimere i propri apprendimenti (gli esiti) e i mezzi, ovvero i processi, attraverso cui vengono coinvolti nella costruzione del proprio apprendimento (CAST, 2011; Meyer, Rose & Gordon, 2014).

Inoltre per la scelta di tali principi Rose e Meyer (2002) propongono un modello

semplificato del funzionamento e dell'organizzazione del cervello che li riconduce ad altrettante reti neuronali. Tali reti sono estremamente reattive e fortemente interagenti tra loro nel momento in cui si attiva il processo di apprendimento (Emili, 2024; Mangiatordi, 2017, Rose *et al*., 2006):

- la rete del riconoscimento, che sovrintende alla ricezione, alla prima elaborazione e alla comprensione delle informazioni acquisite attraverso i sensi (rappresentazione), al fine di renderle disponibili alla memoria e alle altre due reti;
- la rete strategica, specializzata nella rielaborazione delle informazioni gestite in prima battuta dalla rete del riconoscimento, ci consente di elaborare risposte a questioni complesse mediante il ragionamento e di immettere informazioni nell'ambiente circostante, dopo averle selezionate e organizzate (azione ed espressione);
- la rete affettiva, chiamata a riorganizzare le informazioni processate dalle altre reti sulla base della nostra sfera emotiva (coinvolgimento). L'attivazione della rete affettiva può fungere tanto da ostacolo quanto da acceleratore all'apprendimento, a seconda che un determinato dato rievochi rispettivamente stati d'animo negativi o positivi.

Ciascuna di queste reti tende ad essere spazialmente distinguibile nel cervello: la rete del riconoscimento si trova nella regione posteriore del cervello; il *network* strategico nell'area anteriore; infine quella affettiva è posizionata al centro del cervello (Rose *et al*., 2006).

Tale tripartizione, sebbene rappresenti un'eccessiva semplificazione dell'estrema complessità dei meccanismi cerebrali coinvolti nell'apprendimento, affonda le sue radici negli studi del funzionamento cerebrale in situazioni di apprendimento, a partire in particolare dai contributi di Vygostskij e di Lurija (Rose & Meyer, 2002; Zambianchi & Ferrarese, 2021):

- il primo individua e definisce quelli che sono i prerequisiti per l'apprendimento, vale a dire il riconoscimento dell'informazione, l'applicazione di strategie per l'elaborazione dell'informazione e il coinvolgimento del soggetto che apprende (Vygostskij, 2008);
- secondo il neurologo russo vi sono tre aree funzionali che presiedono allo sviluppo delle diverse funzioni mentali, tra cui l'apprendimento, rese possibili dall'attività coordinata di diverse aree cerebrali, che lavorano tanto parallelamente, quanto sequenzialmente: le aree primarie gestiscono le informazioni percepite, le secondarie registrano, analizzano e memorizzano le informazioni, infine le aree terziarie programmano, controllano e regolano l'attività mentale attraverso l'interazione tra le informazioni (Lurija, 1988; Marini, 2016).

Le reti neuronali presentano una tale diversità di funzionamento tra un individuo ed un altro da determinare l'estrema molteplicità delle modalità apprenditive. Se poi alla varietà funzionale si aggiungono specifiche condizioni di salute e/o ambientali che interagiscono positivamente o negativamente con il contesto, le differenze individuali subiscono un'ulteriore enfatizzazione[72].

2.7 Le Linee Guida dello *Universal Design for Learning*

I ricercatori del CAST pongono i tre principi appena enunciati quale fondamento delle Linee Guida, che possono essere adoperate

> by educators, curriculum developers, researchers, parents, and anyone else who wants to implement the UDL framework in a learning environment. These guidelines offer a set of concrete suggestions that can be applied to any discipline or domain to ensure that all learners can access and participate in meaningful, challenging learning opportunities[73].

[72] Ancora una volta l'approccio UDL mostra evidenti assonanze con l'impostazione bio-psico-sociale di ICF. A tal proposito appare opportuno riportare la definizione che ICF dà di disabilità/funzionamento: «La disabilità (e il funzionamento, *ndr*) viene definita come la conseguenza o il risultato di una complessa relazione tra la condizione di salute di un individuo, i fattori personali, e i fattori ambientali che rappresentano le circostanze in cui vive l'individuo» (ICF, 2004, p. 32).

[73] *UDL*: *the UDL Guidelines*. In https://udlguidelines.cast.org/?utm_source=castsite&lutm_medium=web&utm_campaign=none&utm_content=aboutudl

Le Linee Guida costituiscono quindi una bussola preziosa che guida i docenti, non solo a progettare in ottica flessibile e inclusiva al fine di garantire il successo formativo di tutti gli studenti, ma anche ad individuare le barriere all'apprendimento presenti all'interno dei curricoli esistenti per ridurne l'impatto e migliorare gli interventi a supporto delle esigenze formative individuali: a tal proposito occorre evidenziare che le Linee Guida non sono prescrittive e rigide, ma forniscono suggerimenti strategici e operativi aperti ai diversi contributi della ricerca pedagogica, psicologica, neuroscientifica e dei *feedback* a valle delle sperimentazioni sul campo per esplorare in modo sempre più ampio e completo la prospettiva dell'UDL (CAST, 2011; 2018; 2024).

Proprio per questa ragione la storia redazionale delle Linee Guida è contraddisitna, sin dal principio, da un percorso dinamico e collaborativo di modifiche, aggiunte e aggiornamenti, avviato con la versione 1.0 (2009) e rettificato nel 2011 con la versione 2.0, revisionata nei contenuti e nella struttura in seguito alle sollecitazioni provenienti dai *feedback* sul campo e dalla ricerca. Questa versione viene rivista prima nel 2014 (versione 2.1)[74] e poi nel 2018 (versione 2.2)[75]: tuttavia quest'ultima versione, le cui indicazioni operative sono state applicate nella fase sperimentale del presente studio, rappresenta esclusivamente un'ulteriore tappa di un processo evolutivo che consente di esplorare a pieno le opportunità e le potenzialità della Progettazione Universale per l'Apprendimento. Ne è dimostrazione il fatto che la versione 2.2 si apre con il principio "Fornire molteplici mezzi di coinvolgimento" e con le Linee Guida 7, 8 e 9, che in quelle precedenti occupavano invece la terza posizione: la collocazione incipitaria di

(ultima consultazione: 21/09/2022).

[74] Per ulteriori approfondimenti Meyer, A., Rose, D.H., Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and Practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.

[75] CAST (2018), *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. https://udlguidelines.cast.org/static/udlg2.2-text-a11y.pdf (ultima consultazione: 19/02/2025).

tale principio è evidentemente indicativa della natura intimamente evolutiva di tale approccio (CAST, 2018), tanto da esser stata mantenuta anche nella versione 3.0 (CAST, 2024a)

Certamente non è possibile applicare tutte le indicazioni delle nove Linee Guida ad ogni singolo intervento educativo-didattico: tuttavia i ricercatori del CAST individuano, quale elemento indispensabile per l'implementazione della Progettazione Universale per l'Apprendimento (PUA) nella pratica didattica, la definizione di obiettivi di apprendimento chiari, a partire dai quali diviene poi agevole selezionare le Linee Guida e i *checkpoint* che, riducendo al massimo le barriere all'apprendimento, mettano nelle condizioni gli studenti di raggiungerli (CAST, 2018). La rilevanza degli obiettivi di apprendimento nella progettazione didattica è ribadita anche da Damiano (2016). Egli infatti afferma che una buona mediazione didattica debba basarsi:

- sulla chiarezza degli obiettivi, in maniera tale da orientare le scelte didattiche dei docenti e da fornire a studenti una direzione precisa e finalizzata dell'intero itinerario formativo;
- sulla condivisione degli obiettivi, così da motivare, coinvolgere attivamente e stimolare gli studenti in maniera tale da inserire il singolo apprendimento in un contesto più ampio e generalizzato, anche attraverso la fornitura di una molteplicità di strumenti per affrontare diverse situazioni;
- sulla coerenza delle attività didattiche, garantendo che ogni fase del percorso formativo contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

Per definire obiettivi di apprendimento in ottica UDL, è necessario preliminarmente inquadrare le conoscenze e le abilità che gli studenti devono acquisire, ma anche tracciare molteplici percorsi per raggiungerli (Hitchcock *et al*., 2005): proprio per questo gli esempi di realizzazione, che fungono da corollario ai diversi *checkpoint*, suggeriscono strategie e strumenti ad alta, a bassa e a tecnologia zero quali supporti all'implementazione delle varie

Linee Guida.

A proposito del rapporto tra Progettazione Universale e ambienti di apprendimento digitali, non si possono assolutamente negare le notevoli potenzialità della tecnologia che, sfruttate secondo le indicazioni delle Linee Guida, consentono di personalizzare efficacemente ed economicamente il percorso di apprendimento degli studenti. Tuttavia l'introduzione sistematica di strumenti e risorse digitali non è assolutamente sufficiente a rendere un intervento educativo-didattico universale, dal momento che le Linee Guida non si limitano a indicarne un mero utilizzo, ma propongono un quadro di riferimento teorico-pratico per adoperarli come strumento per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, assecondando le peculiarità cognitive degli studenti (CAST, 2011).

2.7.1 L'organizzazione delle Linee Guida 2.2

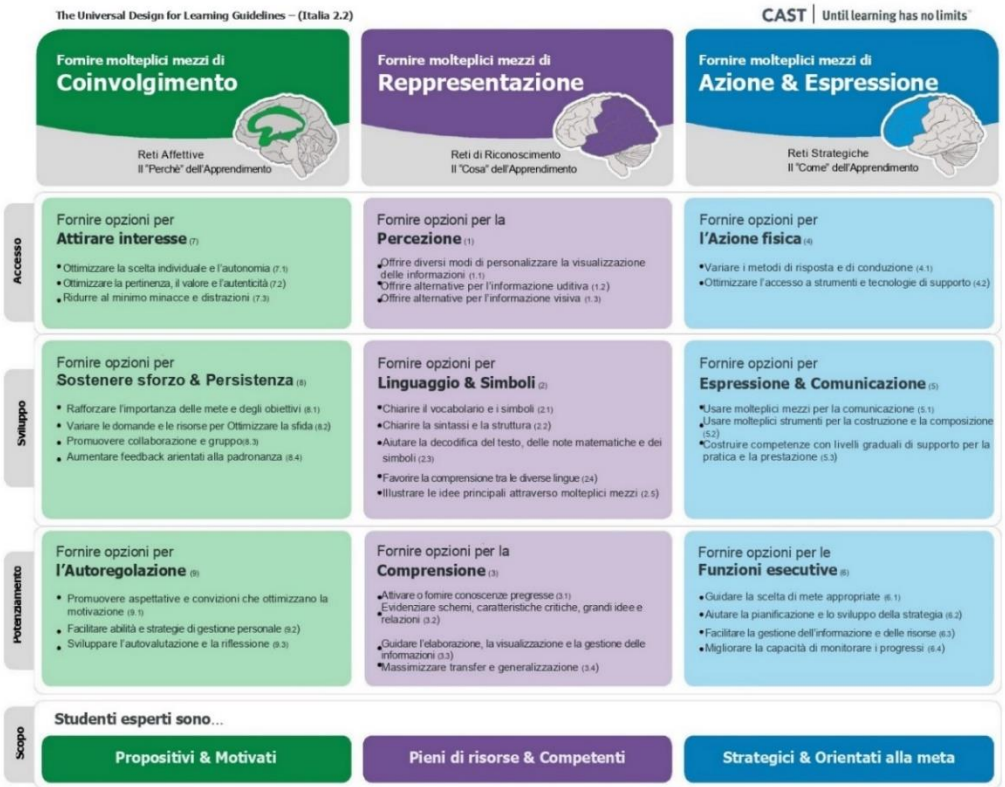


Figura 1 – *Organizzatore grafico delle Linee Guida dell'UDL, versione 2.2.*

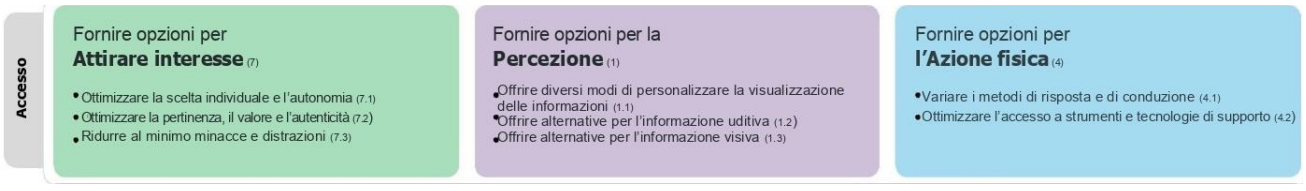
Le Linee Guida sono nove, tre per ogni principio; ad ognuna sono associati diversi *checkpoint* o punti di verifica, vale a dire micro-obiettivi da considerare per ridurre quanto più possibile ogni forma di barriera all'apprendimento; ogni *checkpoint* si chiude con esempi pratici di realizzazione delle istruzioni fornite precedentemente: la struttura procede progressivamente da un minore livello di dettaglio (i principi) fino ai punti di verifica, che rappresentano il maggior livello di dettaglio (CAST, 2011).

Inoltre l'organizzatore grafico curato dal CAST[76] consente tanto la lettura verticale, quanto quella orizzontale:

- verticalmente le Linee Guida ed i rispettivi *checkpoint* sono organizzati secondo i tre principi dell'UDL (coinvolgimento, rappresentazione e azione ed espressione);

- orizzontalmente secondo tre righe, cioè "accesso", "sviluppo" e "potenziamento".

La riga "accesso" raggruppa le Linee Guida che descrivono indicazioni per migliorare l'accesso all'obiettivo di apprendimento destando l'interesse e offrendo opzioni per la percezione e l'azione fisica.

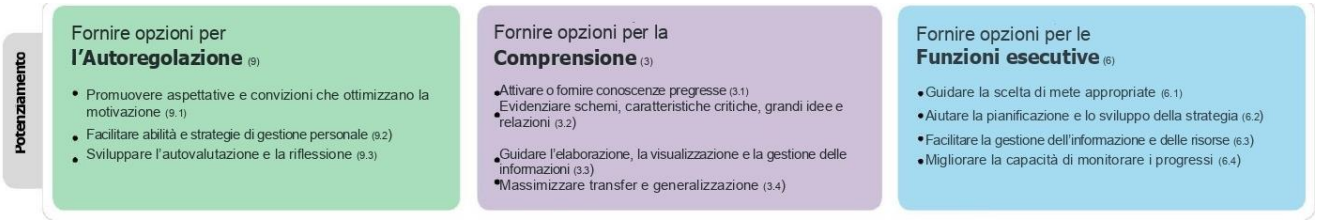


La riga "sviluppo" suggerisce le modalità utili ad accrescere impegno e la costanza nel

[76] CAST (2018), *Universal design for learning guidelines version 2.2 [graphic organizer]*. Wakefield, MA: Author. Versione italiana a cura di Giovanni Savia.

tempo e per incrementare gli aspetti linguistici e simbolici, espressivi e comunicativi.

Infine la riga "potenziamento" suggerisce strategie per responsabilizzare gli studenti attraverso l'autoregolamentazione, la comprensione e la funzione esecutiva.



Comunque le si leggano, le Linee Guida hanno l'ambizione sostenere i docenti nella formazione di studenti esperti (CAST, 2011; 2018), vale a dire:

- propositivi e motivati, ossia in grado di gestire le proprie emozioni e di padroneggiare i propri apprendimenti per il conseguimento di obiettivi;
- pieni di risorse e competenti, cioè capaci di utilizzare le conoscenze pregresse per acquisire, organizzare ed interiorizzare nuove, rendendole significative ed utilizzabili;
- strategici e orientati alla meta, poiché preparati a ideare strategie efficaci per ottimizzare l'apprendimento, controllandone il progresso.

I ricercatori del CAST chiariscono inoltre che non esiste un ordine fisso di utilizzo delle Linee Guida, le quali possono essere selezionate e abbinate a seconda degli obiettivi di apprendimento che si intendono perseguire. Diviene pertanto fondamentale stabilire preliminarmente uno specifico obiettivo di apprendimento e solo in un secondo momento

stabilire a quali Linee Guida e *checkpoint* ricorrere e come avvalersene strategicamente per supportare tutti gli studenti (CAST, 2018).

2.7.2 Il contenuto delle Linee Guida 2.2

La denominazione delle Linee Guida riprende quella della traduzione italiana curata da Giovanni Savia (2018), mentre per la loro descrizione analitica si fa riferimento alla traduzione italiana curata da Paolina Mulè e Giovanni Savia (CAST, 2011), opportunamente aggiornata in accordo con la versione inglese (CAST, 2018).

Linea Guida 7 – Fornire opzioni per attirare interesse

Questa linea guida inaugura la sezione dedicata alla molteplicità dei mezzi di coinvolgimento ed evidenzia che l'inacessibilità ad un'informazione non possa essere ricondotta solo ed esclusivamente a questioni di natura sensoriale o cognitiva, ma anche attentiva: tutto ciò che non coinvolge gli studenti si trasforma inevitabilmente in una barriera all'apprendimento (Mangiatordi, 2017). Di qui discende la necessità di differenziare il percorso di apprendimento degli studenti, attraverso la proposta di modalità alternative di attivazione dell'interesse, senza dimenticarne la variabilità, individuale e di gruppo, in senso diacronico e sincronico. Per agire a questo livello i ricercatori del CAST suggeriscono, in un'ottica di potenziamento della scelta individuale e di promozione dell'autonomia, di offrire agli studenti la possibilità di scegliere, a parità di obiettivo di apprendimento:

- il livello di difficoltà di un'attività;
- il tipo di rinforzo a cui accedere;
- il contesto o il contenuto attraverso cui manifestare quanto appreso;
- i supporti a cui ricorrere per la comprensione e la produzione;
- i tempi di esecuzione di un compito.

Inoltre può risultare utile coinvolgere gli studenti nella definizione dei propri obiettivi didattici e comportamentali e nella progettazione delle attività di classe che, per essere interessanti e attraenti, devono presentare un alto tasso di utilità e attinenza con la realtà. Pertanto, al fine di ottimizzare la rilevanza, il valore e il significato di un'attività, occorre:

- differenziare i compiti e le fonti in maniera tale si adattino al contesto di vita, alle peculiarità culturali e di genere e alle conoscenze e alle abilità degli studenti;
- progettare attività che consentano la partecipazione attiva e la sperimentazione degli studenti e che coerenti con obiettivi di apprendimento a loro noti;
- stimolare considerazioni e valutazioni personali;
- favorire il ricorso sistematico alla creatività.

Gli interventi proposti devono poi conciliarsi con un'attenta valutazione delle potenziali fonti di distrazione presenti nell'ambiente di apprendimento che andrebbero ad incidere negativamente sui livelli di attenzione e di interesse. Per limitare al massimo tale rischio, si può:

- incentivare il supporto tra pari, diversificandone livelli e intensità;
- variare i livelli di novità attraverso organizzatori anticipati (tabelle di marcia, calendari, liste di controllo, avvisi, ecc.) che innalzino il livello di predittività e/o che anticipino cambiamenti di compiti e attività;
- variare il livello di stimolazione sensoriale in termini di suoni, immagini e di informazioni presentate simultaneamente e di ritmi e di estensione delle sessioni di lavoro attraverso l'introduzione di pause e intervalli.

<u>Linea Guida 8 - Fornire opzioni per sostenere sforzo e persistenza</u>

Dopo aver attivato l'interesse e l'attenzione, diviene imprescindibile che gli studenti siano in grado di autoregolarli, così da sostenere lo sforzo per l'apprendimento (Mangiatordi, 2014). Tuttavia le capacità autoregolative variano in maniera considerevole a seconda della

motivazione, delle conoscenze e delle abilità acquisite e del grado di interazione con l'ambiente di apprendimento: di qui l'opportunità di intervenire sia nella dimensione individuale, promuovendo l'autoregolazione, sia in quella contestuale, massimizzando l'accessibilità del *setting*.

Tali interventi possono concretizzarsi in azioni che:

- presentino gli obiettivi di apprendimento secondo diverse modalità;
- richiedano agli studenti di esplicitare l'obiettivo di apprendimento dell'attività e/o del compito;
- spingano gli studenti a spacchettare obiettivi di apprendimento complessi in micro-obiettivi più facilmente raggiungibili;
- introducano stabilmente strumenti di computo e gestione del tempo nell'attività didattica;
- coinvolgano gli studenti nell'individuazione di modelli di riferimento per l'esecuzione di compiti e attività.
- siano sfidanti.

Quest'ultimo suggerimento si focalizza sull'esigenza di mettere gli studenti nella condizione di poter esprimere al meglio le proprie capacità in una situazione ottimale che preveda una molteplicità di risorse e di risposte ammissibili attraverso:

- la scalarità, ovvero la differenziazione del grado di difficoltà e complessità richieste per portare a termine compiti e attività;
- la gradualità, cioè la variazione di libertà esecutiva accettabile;
- l'analisi del processo di apprendimento, individuale o gruppale, mediante l'individuazione dei punti di forza e delle criticità.

E a proposito di opportunità di apprendimento di gruppo, i ricercatori del CAST enfatizzano il ruolo fondamentale della comunicazione e della collaborazione efficaci nella

formazione degli studenti del ventunesimo secolo. Il ricorso sistematico al tutoraggio tra pari e all'apprendimento cooperativo appare la soluzione idonea alla promozione dello spirito di collaborazione e di comunità, ma anche al mantenimento dell'attenzione e dell'impegno, a patto che vi sia una progettazione scrupolosa che si concretizza:

- nella determinazione delle modalità e delle tempistiche per la richiesta di supporto a docenti e pari;
- nella costruzione di comunità di studenti che condividono interessi comuni;
- nella strutturazione delle situazioni di apprendimento cooperativo e di tutoraggio tra pari attraverso regole chiare, rubriche di valutazione, ecc.

Nella parte conclusiva la linea guida si sofferma, in relazione al mantenimento della motivazione all'apprendimento, sull'efficacia del *feedback* orientato alla padronanza, ossia di una restituzione:

- pertinente, puntuale, specifica e correttiva;
- informativa e non comparativa e/o competitiva;
- fondata sull'esercizio e sulla perseveranza, sullo sforzo, sul livello raggiunto e sui margini di miglioramento; finalizzata a scardinare l'idea della ineluttabilità della predisposizione innata e naturale nell'ambito dei processi di apprendimento.

<u>Linea Guida 9 - Fornire opzioni per l'autoregolazione</u>

Se le precedenti Linee Guida forniscono indicazioni per un'attenta progettazione dell'ambiente di apprendimento che sostenga il coinvolgimento e l'impegno degli studenti, la linea guida 9 si concentra sullo sviluppo delle capacità individuali di autoregolazione emotiva e motivazionale per una gestione efficace degli stimoli ambientali. I ricercatori del CAST rilevano che spesso l'acquisizione di tali abilità sia considerata implicita al processo di insegnamento e di apprendimento, divenendo di fatto impossibile: pertanto diventa necessario

esplicitare tali apprendimenti e considerarli alla stregua di tutti gli altri, modellandoli e adattandoli alle attitudini e alle differenze individuali degli studenti.

Un aspetto rilevante dell'autoregolazione è la consapevolezza motivazionale intrinseca ed estrinseca che può essere progressivamente incrementata mediante la definizione di obiettivi non cognitivi concretamente raggiungibili che vadano ad accrescere le aspettative degli studenti, la loro capacità di gestione della frustrazione e dell'impegno. Per motivare gli studenti si possono fornire:

- guide e mentori che supportino gli studenti nella scelta degli obiettivi non cognitivi, considerando debitamente i punti di forza e le criticità;
- organizzatori anticipati (promemoria, guide, rubriche, liste di controllo, ecc.) che servano a monitorare e ridurre la frequenza di reazioni aggressive o comunque disfunzionali a situazioni frustranti, ad aumentare i tempi attentivi e ad individuare le strategie di adattamento emotivo più funzionali al controllo e alla gestione di eventi interni e/o esterni;
- opportunità di apprendimento che favoriscano l'autoriflessione emotiva e motivazionale in un'ottica metacognitiva.

La metacognizione designa la consapevolezza ed il controllo che l'individuo ha dei propri processi cognitivi (Cottini, 2017) e varia considerevolmente da studente a studente, andando ad incidere sulla motivazione. Quindi gli studenti devono essere posti nelle condizioni di autovalutarsi attraverso:

- strumenti di raccolta e registrazione dei propri comportamenti durante il percorso di apprendimento;
- *feedback* mirati all'esplicitazione dei progressi meno evidenti.

Linea Guida 1 - Fornire opzioni per la percezione

Partendo dal presupposto che un'informazione non percepibile non possa poi divenire oggetto di apprendimento, questa linea guida suggerisce primariamente di diversificare le modalità percettive di accesso ad un determinato contenuto, ad esempio rendendolo personalizzabile nelle caratteristiche tipografiche oppure proponendolo secondo molteplici canali comunicativi: tali alternative, senza dubbio funzionali per studenti con disabilità sensoriali, si possono facilmente adattare alle preferenze di tutti gli studenti. In tal senso la presentazione dei contenuti in formato digitale consente adattamenti grafici che aumentano la rilevanza delle informazioni fondamentali tramite:

- l'accostamento di elementi testuali e corrispondenti elementi visivi;
- la modificazione delle dimensioni di testi e supporti visivi (immagini, grafici, ecc.), dei colori e dei tipi di carattere, del contrasto tra testo e immagine e del volume e della velocità di video e tracce audio, corredate della trascrizione del contenuto.

E sebbene il canale uditivo sembri essere quello più efficace per la trasmissione delle informazioni, appare altrettanto evidente che tale canale non sia ugualmente accessibile agli studenti con disabilità uditiva, ma anche a tutti coloro i quali abbisognano di tempi più distesi per l'elaborazione e la ritenzione dei contenuti. Le medesime considerazioni possono essere estese ai contenuti visivi, non fruibili dagli studenti con disabilità visiva e spesso ricchi di informazioni e significati complessi. Di conseguenza occorre predisporre:

- trascrizioni di audio e video in formato didascalico o testuale automatico scritto e orale;
- simboli e segnali visivi, uditivi e/o tattili per rappresentare la prosodia e gli effetti sonori o visivi;
- descrizioni e trasposizioni visive, uditive e/o tattili per presentare i concetti chiave.

Linea Guida 2 - Fornire opzioni per linguaggio e stimoli

Elio Damiano (2016) colloca lettere, simboli e numeri tra i mediatori didattici simbolici, data la loro natura altamente astratta e rappresentativa. La loro interpretazione richiede la mobilitazione di importanti risorse intellettive e cognoscitive da parte di chi è chiamato a decodificarli per apprendere e non è affatto certo che sia univoca, data la varietà di abilità e conoscenze di cui dispongono gli studenti. Tali differenze emergono allorquando le informazioni sono proposte attraverso un'unica forma di rappresentazione. Oltre all'accessibilità sensoriale è altrettanto essenziale garantire la massima comprensione di sistemi simbolici, iconici e lessicali attraverso:

- la mobilitazione delle conoscenze pregresse;
- l'insegnamento mirato di lessico e simboli;
- l'associazione con rappresentazioni alternative mediante glossari, mappe, formulari;
- le descrizioni testuali e tattili di simboli e icone;
- l'introduzione di elementi paratestuali di chiarificazione (collegamenti ipertestuali, note a pie di pagina, illustrazioni, spiegazioni, ecc.).

L'accessibilità ai simboli, al lessico e alle informazioni-chiave di tutte le discipline deve essere garantita anche prevedendo molteplici alternative linguistiche in quei contesti in cui sono presenti studenti con *background* migratorio, che si possono concretizzare nella predisposizione di glossari e liste di parole bilingui, nell'accostamento del lessico specifico ai termini comuni e nella disponibilità di *software* di traduzione automatica o di vocabolari digitali.

La linea guida si sofferma poi sulla necessità di fornire ulteriori rappresentazioni alternative che non si limitino a chiarire il significato, ma che esplicitino pure le relazioni sintattiche e strutturali dei contenuti più complessi mediante organizzatori anticipati quali mappe e schemi, in modo tale da facilitare i collegamenti con le conoscenze pregresse e da

rendere l'apprendimento davvero significativo (Ausubel, 2004).

Linea Guida 3 - Fornire opzioni per la comprensione

Questa linea guida chiude il blocco riconducibile alla rete del riconoscimento, che sovrintende alla ricezione, alla prima elaborazione e alla comprensione delle informazioni acquisite attraverso i sensi: una volta che l'informazione è stata processata, può essere generalizzata e trasformata in conoscenza a disposizione delle altre reti neurali.

I ricercatori del CAST suggeriscono di lavorare:

- sulla mobilitazione delle conoscenze pregresse, considerate fondamentali per l'assimilazione di nuovi apprendimenti (Ausubel, 2004), avvalendosi di immagini, *routine*, organizzatori grafici, dimostrazioni, parallelismi con argomenti simili, anche interdisciplinari;
- sulla rilevanza dell'informazione, enfatizzando gli elementi salienti nei testi, nei grafici, nelle formule; impiegando organizzatori grafici e *routine* per l'organizzazione e per la padronanza dei concetti; ricorrendo ad esempi e a controesempi;
- sulle strategie cognitive e metacognitive di selezione, manipolazione, classificazione, contestualizzazione e memorizzazione dell'informazione, fornendo suggerimenti espliciti di qualsiasi procedura e organizzatori grafici per l'organizzazione delle informazioni, l'esplorazione e l'elaborazione dei nuovi apprendimenti; spacchettando un contenuto complesso in elementi più accessibili;
- sul trasferimento e sulla generalizzazione degli apprendimenti attraverso reti di parole, mappe concettuali incomplete, pratiche di revisione, modelli e organizzatori per prendere appunti, liste di controllo, promemoria elettronici e l'insegnamento esplicito di strategie mnemoniche (strategie di parafrasi, associazione di idee, metodo dei *loci*,

ecc.), come *scaffolding* per la memorizzazione delle informazioni (Wood, Bruner & Ross, 1976).

Linea Guida 4 - Fornire opzioni per l'azione fisica

Questa linea guida riflette sull'accessibilità fisica del materiale curricolare, sia analogico (libri di testo e supporti cartacei di vario genere) che digitale (software, presentazioni multimediali, ecc.): studenti con disabilità sensoriali o fisiche o con disturbi specifici dell'apprendimento potrebbero manifestare molte difficoltà di interazione con questi mediatori didattici.

I ricercatori del CAST suggeriscono di mettere gli studenti nella condizione di accedere ai materiali in maniera diversificata nei tempi, nei formati e negli strumenti di interazione fisica, alternativi rispetto a penne, matite e mouse, quali *touchscreen*, tastiere adattate, riconoscimento vocale, puntatori oculari, ecc.).

Inoltre bisogna tener presente che un numero rilevante di studenti con disabilità utilizza sistematicamente tecnologie assistive di vario tipo per interagire col materiale didattico che, quindi, deve essere progettato e realizzato compatibilmente alle esigenze funzionali di tali studenti.

Linea Guida 5 - Fornire opzioni per l'espressione e la comunicazione

Con questa linea guida i ricercatori del CAST esortano docenti ed educatori a differenziare le modalità di comunicazione sia per l'interazione con e tra studenti sia per l'espressione di quanto appreso nell'ambiente di apprendimento. La varietà di mezzi comunicativi, da definire già in sede di progettazione, genera un duplice vantaggio, dal momento che riduce sensibilmente le specifiche barriere discendenti da un unico mezzo di espressione e potenzia le capacità comunicative di tutti gli studenti. In questo senso le risorse digitali possono rivelarsi assai efficaci nella misura in cui:

- consentono la redazione diversificata di testi mediante programmi di videoscrittura e di completamento automatico delle parole, correttori vocali e grammaticali, *software* di riconoscimento vocale, e di disegni, illustrazioni e altre produzioni tecniche e artistiche; la risoluzione di situazioni problematiche per mezzo di varie strategie; l'accesso ad applicativi per la realizzazione di wiki, podcast, animazioni, presentazioni, pagine web, mappe concettuali;
- offrono possibilità comunicative sincrone (chat e sistemi di videoconferenza) e asincrone (*social network*, forum, blog) tra pari e tra docenti e studenti;
- fungono da facilitatori per la produzione scritta degli studenti con difficoltà connesse all'area del linguaggio e della scrittura.

Altrettanto indispensabile risulta essere la predisposizione di strumenti di sostegno all'esecuzione e alla pratica: i percorsi curricolari dovrebbero essere strutturati in maniera tale che lo studente agisca quanto appreso con una certa frequenza e con sistema iniziale di supporti (modelli differenziati per il raggiungimento dello stesso risultato; tutor che ricorrono a diverse approcci per assistere, motivare e guidare; *feedback* differenziati; ipotesi risolutive molteplici per il medesimo compito autentico) la cui intensità dovrà essere gradualmente ridotta per permettere un'acquisizione sempre più autonoma di procedure e di contenuti (*prompting* e *fading*).

Linea Guida 6 - Fornire opzioni per le funzioni esecutive

Questa linea guida focalizza l'attenzione sulle funzioni esecutive, cioè l'insieme dei processi cognitivi che sovrintendono alla pianificazione, all'organizzazione, al monitoraggio e alla regolazione di un comportamento finalizzato al raggiungimento di un obiettivo a lungo termine (Mason, 2016). La capacità di queste funzioni risulta ridotta quando le abilità di base - interazione col materiale didattico e produzione delle risposte - non sono automatiche e fluenti.

A questo livello è possibile intervenire:

- a livello delle abilità di base, così come indicato nelle due precedenti Linee Guida, in maniera tale che richiedano la minore mobilitazione possibile delle funzioni esecutive;
- a livello delle funzioni esecutive.

E proprio in relazione a quest'ultimo livello è utile progettare percorsi curricolari che supportino gli studenti mediante:

- modelli o esempi del processo e del prodotto, guide e liste di controllo, nella valutazione autonoma dell'impegno richiesto, delle criticità e dei punti di forza, nonché delle risorse disponibili per centrare gli obiettivi che devono essere visibili, presentati con un linguaggio a loro accessibile e costantemente richiamati nel corso dell'attività didattica;
- momenti di riflessione, liste di controllo e modelli per la pianificazione e lo spacchettamento degli obiettivi, richieste di verbalizzazione delle procedure per analizzare il problema, individuare le priorità e stabilire tempi e sequenze per la risoluzione;

Il sostegno alle funzioni esecutive passa anche attraverso il rinforzo della memoria operativa o di lavoro, preposta all'immagazzinamento e alla manipolazione temporanea dell'informazione (Mason, 2016). Gli studenti con disabilità intellettiva o con difficoltà di apprendimento hanno un accesso molto limitato a questa capacità e, di conseguenza, appaiono generalmente impreparati alla raccolta e alla sistemazione di dati e informazioni: organizzatori grafici, liste di controllo e guide per prendere appunti e per la categorizzazione e la sistemazione dei saperi possono senz'altro facilitare la gestione dell'informazione e delle risorse, non solo da parte di alcuni studenti, ma di tutti quelli che ne sentano il bisogno.

Un ultimo aspetto da considerare riguarda la capacità di autocontrollo dei progressi: se gli studenti non entrano costantemente in possesso di *feedback* formativi relativi al proprio

processo di apprendimento, non saranno in grado di monitorarlo ed eventualmente di rettificarlo. Questa mancata consapevolezza fa apparire gli studenti testardi o svogliati e privi di motivazione: per questo risulta oltremodo essenziale dotarli di strumenti rivolti all'accertamento dei propri progressi per direzionare sforzi e risorse, come guide per l'autocontrollo, la riflessione, modelli differenti di autovalutazione sulla qualità e completezza del lavoro svolto, rappresentazioni grafiche dei progressi nel tempo e nel processo.

2.7.3 Le Linee Guida 3.0

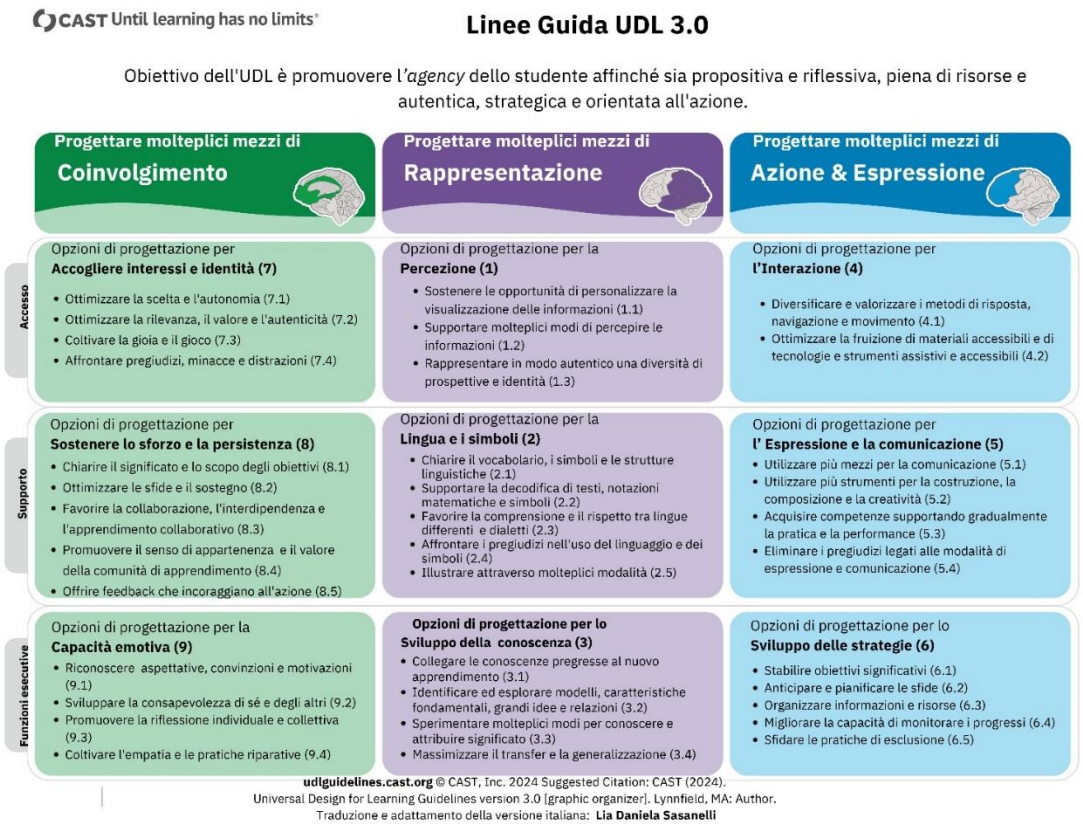


Figura 2 – *Organizzatore grafico delle Linee Guida dell'UDL, versione 3.0*[77].

A luglio 2024 sono state rilasciate le Linee Guida 3.0: quest'ultimo aggiornamento, fondato sulla versione precedente, si propone di ridurre l'effetto di specifiche barriere all'apprendimento, quali pregiudizi e sistemi di esclusione, promuovendo un'educazione che

[77] CAST (2024). *Universal Design for Learning Guidelines version 3.0 [graphic organizer]*. Lynnfield, MA: Author. Traduzione e adattamento della versione italiana: Lia Daniela Sasanelli.

valorizzi sempre più le potenzialità di ogni studente (CAST, 2024a).

Una differenza rilevante tra la versione 2.2 e quella 3.0 è rappresentata da un significativo cambiamento a livello lessicale (CAST, 2024a):

- il verbo "fornire" (*provide*) è stato sistematicamente sostituito con il verbo "progettare" (*design*) per stimolare una maggiore flessibilità e creatività nell'applicazione delle Linee Guida, dal momento che, in sede di aggiornamento, è emerso che queste fossero troppo centrate sulla figura dell'insegnante, chiamati a dispensare conoscenze, invece che a sostenere gli studenti nell'esplorazione e nella costruzione del loro percorso di apprendimento all'interno di spazi in cui devono dare un senso ai contenuti attraverso l'interazione e la riflessione individuale e sociale;
- al fine di allinearsi maggiormente con la filosofia del CAST, il termine "suggerimento" (*consideration*) è subentrato a "punto di verifica" (*checkpoint*), visto che le Linee Guida non devono essere intese come una lista di controllo (*checklist*), ovvero un elenco di istruzioni da eseguire o di requisiti da soddisfare, ma come un insieme di sollecitazioni che possono essere variamente combinate a seconda e dei contesti e degli obiettivi di apprendimento e che possono essere applicate per ridurre le barriere, valorizzare le capacità di ogni studente e massimizzare le opportunità di apprendimento per tutti.

Un altro scarto sostanziale tra le due versioni interessa la finalità generale dello *Universal Design for Larning*: in sede di aggiornamento si è manifestata la preoccupazione secondo cui l'apprendimento esperto (*expert learning*), obiettivo globale delle Linee Guida 2.2, rimandasse ad una concezione esclusiva e compiuta del processo di apprendimento, svilendo totalmente l'importanza della costruzione collettiva della conoscenza e la centralità dell'unicità di ogni studente. Per queste ragioni, nella versione 3.0, al concetto di apprendimento esperto si è

avvicendato quello di agentività dello studente (*learner agency*), cioè la capacità degli studenti di regolare i propri processi emotivi, cognitivi e comportamentali coinvolti nel processo di apprendimento, che ha mantenuto alcune caratteristiche dell'apprendimento esperto – propositiva (*purposeful*), piena di risorse (*resourceful*) e strategica (*strategic*), a cui però ne sono state affiancate altre (CAST, 2024a):

- riflessiva (*reflective*), vale a dire orientata ad agire secondo modalità che sono personalmente e socialmente significative;
- autentica (*authentic*), poiché accresce progressivamente la capacità di comprensione e di gestione;
- orientata all'azione (*action-oriented*), cioè tesa a ricercare e individuare azioni auto-dirette e collettive per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

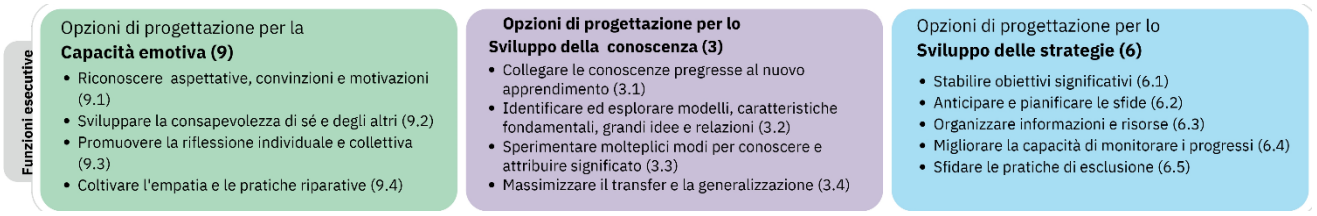
Anche l'etichettatura delle righe orizzontali dell'organizzatore grafico della versione 3.0[78] è stata riformulata per chiarire meglio e sottolineare ulteriormente l'interconnessione tra le funzioni esecutive. Nella versione aggiornata:

- la riga "accesso" (*access*) è rimasta la stessa;
- la riga "sviluppo" (*built*) è stata rinominata "supporto" (*support*), al fine di articolare più chiaramente il ruolo dei supporti nel processo di apprendimento;

Tuttavia la revisione più significativa è avvenuta nella riga inferiore. Nella versione 2.2 la nozione di funzioni esecutive è contenuta nella riga "potenziamento" (*internalize*) (Linea Guida 6, "Fornire opzioni per le funzioni esecutive"): in fase di aggiornamento è risultato tale collocazione creasse confusione con la Linea Guida 9, "Fornire opzioni per l'autoregolazione". Per risolvere questo disallineamento, nella versione 3.0, la Linea Guida 6 è stata aggiornata

[78] CAST (2024b). *Universal Design for Learning Guidelines version 3.0 [graphic organizer]*. Lynnfield, MA: Author.

“Progettare opzioni per lo sviluppo strategico” e gli altri elementi della funzione esecutiva, cioè la capacità emotiva (*emotional capacity*) e lo sviluppo della conoscenza (*building knowledge*) sono stati distribuiti in tutta la riga inferiore, ora etichettata “funzioni esecutive” (*executive function*), proprio per evidenziarne ulteriormente la strettissima interconnessione (CAST, 2024a).



Inoltre è stata aggiornata la denominazione di alcune Linee Guida (CAST, 2024a):

- la Linea Guida 7 è divenuta “Progettare opzioni per accogliere interessi e identità” (*Design options for welcoming interests and identities*) per sostenere meglio gli studenti, le loro identità, i loro punti di forza e le loro risorse;
- la Linea Guida 9 è stata riformulata in “Progettare opzioni per la capacità emotiva” (*Design options for emotional capacity*) per meglio affrontare le sfide intrinseche all'autoregolazione, in particolare alla luce della sovrapposizione con le funzioni esecutive riscontrata nella versione 2.2;
- La Linea Guida 3 è stata ridefinita in “Progettare opzioni per lo sviluppo della conoscenza” (*Design options for building knowledge*) per estendere il campo di applicazione oltre la sola “comprensione”, presente nella versione 2.2 e facilmente riconducibile alla sola dimensione testuale. Questo aggiornamento sottolinea l'importanza di un'elaborazione attiva e significativa delle informazioni per una strutturazione diversificata ed efficace della conoscenza;
- la Linea Guida 4 è divenuta “Progettare opzioni per la costruzione della conoscenza”

Progettare opzioni per l'interazione" (*Design options for interaction*) per superare la limitatezza del concetto di "azione fisica", avendo ritenuto che fosse troppo individualistico e non tenesse in debita considerazione l'interazione con l'ambiente e con gli altri individui;

- la Linea Guida 6 è divenuta "Progettare opzioni per lo sviluppo delle strategie" (*Provide options for strategy development*) per descrivere in modo più accurato le funzioni esecutive riconducibili a ciascuna delle tre reti neurali a cui si ispirano i tre principi. In particolare l'aggiornamento pone l'accento sugli aspetti della funzione esecutiva che riguardano l'azione e l'espressione.

Sono stati infine introdotti nuovi "suggerimenti" (*considerations*) che, come precedentemente osservato, hanno sostituito i "punti di verifica" (*checkpoint*) (CAST, 2024a):

- il 7.3, "Coltivare la gioia e il gioco" (*Nurture joy and play*), valorizza il ruolo del piacere e del gioco nel processo di insegnamento e di apprendimento e incoraggia i docenti a integrare forme di gioco (giochi immaginativi, sensoriali, all'aperto, simulativi, ecc.) nell'attività didattica e a creare spazi e situazioni in cui gli studenti possano sentirsi orgogliosi dei risultati raggiunti e sperimentare la gioia di sentirsi sé stessi e membri di una comunità;
- il 9.4, "Coltivare l'empatia e le pratiche riparative " (*Cultivate empathy and restorative practices*), sottolinea l'importanza di promuovere il ruolo dell'empatia e delle pratiche rigenerative nella progettazione di esperienze di apprendimento coinvolgenti e consapevoli, introducendo protocolli e strategie, come il *circle time*, per condividere emozioni ed esperienze, per incoraggiare gli studenti ad ascoltare e a rispettare il punto di vista altrui, per prendersi cura l'uno dell'altro e per addivenire ad accordi e a decisioni

comuni e condivise;

- il 1.3, “Rappresentare in modo autentico una diversità di prospettive e identità” (*Represent a diversity of perspectives and identities in authentic ways*), riconosce che gli ambienti di apprendimento riflettono la cultura dominante, rischiando di ignorare e, quindi, di marginalizzare le altre identità. Per promuovere un'educazione inclusiva, questo suggerimento invita docenti e studenti a interrogarsi, attraverso lo studio di autori di genere, capacità, nazionalità e *background* diversi, sull'autenticità delle rappresentazioni di culture e identità differenti, riconoscendone la complessità, al fine di decostruire e superare le rappresentazioni stereotipate;
- il 2.1, “Chiarire il vocabolario, i simboli e le strutture linguistiche” (*Clarify vocabulary, symbols, and language structures*), fonde in sé i *checkpoint* 2.1 e 2.2 della versione 2.2 delle Linee Guida con l’intento di agevolare la comprensione di docenti e studenti. Proprio in tal senso va interpretata la soppressione del termine “sintassi” (*syntaxis*), ritenuto troppo ostico e foriero di possibili confusioni, sostituito dall’espressione “strutture linguistiche”, più immediata ed accessibile;
- il 2.4, “Affrontare i pregiudizi nell’uso del linguaggio e dei simboli” (*Address biases in the use of language and symbols*), esplora le dinamiche mediante le quali il pregiudizio influisce sull'uso del linguaggio e dei simboli, creando ostacoli per gli studenti ad accedere pienamente e ad operare attivamente all'interno dell’ambiente di apprendimento. Per affrontare e rimuovere queste barriere si propone, ad esempio, di facilitare l'ascolto e la comprensione di diverse lingue, di utilizzare sottotitoli in più di una lingua, compresa quella dei segni, e di evitare l'uso di un linguaggio abilista, discriminatorio e disumanizzante;
- il 5.4, “Eliminare i pregiudizi legati alle modalità di espressione e comunicazione”

(*Address biases related to modes of expression and communication*), si propone di contrastare i pregiudizi individuali e sistemici che svalutano alcune forme di espressione e di comunicazione e ne privilegiano altre. I ricercatori del CAST suggeriscono che potrebbe essere utile esplorare i meccanismi con cui i pregiudizi determinano la scelta della modalità di espressione tra quelle offerte e ribadire che tutte le forme di comunicazione coerenti con l'obiettivo di apprendimento sono ugualmente accolte e valorizzate;

- il 6.5, "Sfidare le pratiche di esclusione" (*Challenge exclusionary practices*), intende far emergere le pratiche di esclusione attraverso sessioni individuali e comunitarie di identificare, esplorazione e riflessione, e affrontarle, attraverso azioni concrete e specifiche.

2.8 Punti di forza e sfide per l'implementazione dell'UDL

Per comprendere appieno le potenzialità e i limiti dell'UDL e favorirne un'applicazione efficace in contesti educativi reali, diviene a questo punto cruciale esaminare attentamente i risultati delle ricerche nazionali e internazionali al fine di indagare i fattori che ne favoriscono o ostacolano l'implementazione in classe.

Secondo Dell'Anna (2021) la Progettazione Universale per l'Apprendimento rientra, tanto concettualmente quanto operativamente, a pieno titolo tra gli approcci inclusivi proposti a livello internazionale dall'UNESCO, visto che:

- pongono attenzione alle capacità e alle esigenze formative di tutti gli studenti, attivando strategie e interventi a più livelli;
- forniscono indicazioni per la progettazione di ambienti di apprendimento il più possibile universali attraverso la rimozione delle barriere all'apprendimento;
- integrano strategie specifiche di comprovata efficacia, destinate specificamente a

determinati studenti, all'interno di strategie didattiche per tutti.

Infatti l'UDL propone un *framework* organizzativo e procedurale, ma prima ancora filosofico ed epistemologico (Novak, 2016) che ambisce, da una parte, a controllare solidamente e proattivamente le problematiche di accesso all'apprendimento, connesse alla variabilità emotiva e funzionale, all'interno di contesti educativi e didattici che abbattono le barriere all'apprendimento e massimizzano la padronanza, la partecipazione e l'inclusione di tutti gli studenti (Abrahamson *et al*., 2019; Asthon, 2015; Carrington *et al*. 2020; King-Sears, 2014; Coyne, Kame'euni & Carnine, 2011; Hazmi & Ahmet, 2018; Horn *et al*., 2016; Israel, Ribuffo & Smith, 2014; King-Sears, 2014; Meyer, Rose & Gordon, 2014; Roski *et al*., 2021; Stockall, Dennis & Miller, 2012), e in particolare di quelli solitamente con difficoltà e/o disturbi di apprendimento (AlRawi & AlKahtani, 2022; Foxworth *et al*., 2022; Francis *et al*., 2019; Marino, *et al*., 2014; Piticari, 2023), dall'altra a destrutturare e a ripensare in chiave sistematica, migliorativa e inclusiva l'attività progettuale dei docenti (Rao & Meo, 2016; Savia, 2018).

L'efficacia dell'UDL è al centro di uno studio di Cooper-Martin e Wolanin (2014) sui livelli di coinvolgimento scolastico (impegno), emotivo (entusiasmo) e cognitivo (autoregolazione) degli studenti delle scuole primaria e secondaria di primo grado: il valore medio di ciascun tipo di coinvolgimento è prossimo al massimo della scala in tutti gli alunni delle scuole coinvolte in sperimentazioni ispirate all'UDL, con una prevalenza in quelli della scuola primaria. Tuttavia lo studio mostra che l'UDL sia stato sensibilmente più impattante nella scuola secondaria di primo grado, l'ordine tra i due in cui si attesta una minore applicazione delle indicazioni delle Linee Guida in sede progettuale: le autrici spiegano questa apparente contraddizione adducendo che il livello di esposizione ad approcci didattici inclusivi era più alto tra tutti gli studenti più giovani e che quindi le differenze tra i gruppi sperimentali e quelli di controllo erano minori rispetto a quanto verificatosi nella scuola secondaria. Sulla base di questi

risultati, Cooper-Martin e Wolanin, raccomandano un'attenta formazione e un orientamento capillare di tutto il corpo docente, ed in particolare di quello della scuola secondaria di primo grado, per migliorare la progettazione e l'implementazione collaborative dell'UDL, prevedendo anche la condivisione di materiali tra insegnanti di aree disciplinari e di ordini e gradi differenti.

Al-Azawei, Serenelli e Lundqvist (2016), dopo aver esaminato 17 articoli, selezionati in base a quattro criteri (*peer-review*, risultati empirici, UDL come *framework* teorico di riferimento, pubblicazione tra il 2012 ed il 2015), concludono che:

- l'approccio UDL registra un alto tasso di soddisfazione tra gli studenti, con importanti ricadute in termini di atteggiamenti positivi e impegno e riduce sensibilmente le barriere all'apprendimento sia tra studenti con disabilità sia tra gli studenti senza disabilità: in particolare la letteratura esaminata ha evidenziato l'efficacia dell'UDL sugli studenti con disabilità, dal momento che i percorsi curricolari così progettati non richiedono adattamenti più o meno invasi in una fase successiva, in quanto le esigenze educative di questi discenti vengono considerate sin dall'inizio;
- l'introduzione del modello progettuale orientato alla PUA consente agli insegnanti di ampliare le competenze accademiche e di progettare interventi educativo-didattici sistematicamente più accessibili, soprattutto in termini di rappresentazione dei contenuti.

Ci sono poi ricerche (Dymond *et al.*, 2006; Katz & Sokal, 2016; Rao & Meo, 2016) che dimostrano come l'applicazione dell'UDL impatti positivamente sulla consapevolezza, sulla partecipazione, sull'impegno e sul rendimento di tutti i discenti, compresi quelli con disabilità severe, e offra la possibilità di insegnare abilità importanti, quali il *problem solving*, l'autoregolazione e la creatività (Novak, 2016).

Calvani (2012; 2018) sottolinea che al CAST vada riconosciuto il merito di aver definito un approccio educativo e didattico potenzialmente valido mediante indicazioni metodologiche

e operative che valorizzano i processi cognitivi e metacognitivi di tutti gli studenti al fine di ottimizzare il transfert e la generalizzazione degli apprendimenti e che supportano il docente nel processo di predisposizione e realizzazione di risorse e strumenti inclusivi, sebbene manchino completamente indicazioni concernenti la gestione inclusiva della classe e alcuni suggerimenti siano eccessivamente generici e necessitino, quindi, di ulteriori approfondimenti. Per queste ragioni l'autore riconosce che «nonostante le sue incompletezze l'UDL rappresenta un significativo tentativo di gettare un ponte tra un'istanza di natura etica e universalistica e una prospettiva di natura didattica» (Calvani, 2018, p. 40), ritendendo necessario stabilire «un livello fondamentale di attività e di acquisizione che costituisca il minimo comune denominatore della classe e sarebbe necessario fornire dei modi e dei criteri stabili per rendere flessibili le azioni istruttive» (Calvani, 2012, p. 96).

Invece Mitchell (2018) individua nella radicale novità dell'approccio UDL un potenziale rischio per la sua implementazione nelle scuole, dal momento che richiede agli insegnanti, soprattutto nel breve periodo, di ridefinire completamente i propri paradigmi relativi alla progettazione e alla attuazione didattica, ma anche alle modalità d'insegnamento.

Le preoccupazioni espresse da Mitchell trovano conferma nelle ricerche di Bedir (2022), il quale sottolinea che le resistenze degli insegnanti circa adozione dell'UDL si concentrano su diversi fattori. In primo luogo, emerge una carente preparazione specifica: molti docenti lamentano di non possedere le conoscenze e le competenze necessarie per applicare efficacemente le strategie dell'UDL, in particolare quando si tratta di soddisfare le esigenze di apprendimento diversificate di ogni singolo studente. A ciò si aggiunge la percezione di un onere aggiuntivo, sia in termini di tempo che di risorse, che l'implementazione dell'UDL comporterebbe. Inoltre, le criticità legate al contesto scolastico, come la presenza di classi numerose e la difficoltà di conciliare le indicazioni operative proposte dai ricercatori del CAST

con le esigenze didattiche, sono state frequentemente citate come ostacoli significativi.

Anche Overend e Hildebrandt (2022) evidenziano che l'implementazione su larga scala delle pratiche UDL all'interno delle istituzioni educative incontra diverse sfide: tra gli ostacoli principali, emergono una comprensione non uniforme del concetto di UDL tra i docenti, la persistenza di preconcetti, come l'idea che l'UDL comprometta il rigore didattico, e la mancanza di tempo e risorse adeguate. Di qui la necessità di un approccio sistemico all'implementazione dell'UDL che vada oltre la semplice offerta di formazione specifica e che preveda un ambiente in cui i docenti siano dotati del tempo, delle risorse e del supporto necessari per integrare le indicazioni delle Linee Guida nella loro didattica quotidiana.

Landin e Schirmer (2020) aggiungono che la transizione verso una classe inclusiva, basata sui principi dell'UDL, se da un lato promuove un ambiente di apprendimento più equo e stimolante, che valorizza le differenze individuali e favorisce il successo di tutti gli studenti, dall'altro può rappresentare una sfida significativa per gli insegnanti, dal momento che sono chiamati a mettere in discussione le proprie pratiche didattiche consolidate per sviluppare percorsi didattici che richiedono un investimento significativo e aggiuntivo in termini di formazione specifica, di tempo e di risorse, come evidenziato anche da Smith *et al*. (2019) e Reynor (2020).

Alle criticità appena segnalate vanno ad aggiungersi anche quelle emerse in uno studio di Markou & Díaz-Noguera (2022), che sottolinea come l'implementazione dell'UDL sia ostacolata da altri fattori, quali la carenza di infrastrutture adeguate, l'incompatibilità con le programmazioni disciplinari, nonché la complessità intrinseca di questo approccio, come sottolineato anche da Roski *et al*. (2021). Inoltre, nel contesto della scuola secondaria di secondo grado, il forte legame tra il percorso curricolare e gli esami finali, che determinano l'accesso all'università, rappresenta un ulteriore ostacolo all'adozione di pratiche più flessibili e

personalizzate (Markou & Díaz-Noguera, 2022).

Un ulteriore elemento ostativo all'implementazione dell'UDL è l'assenza di un supporto esperto ai docenti, spesso non adeguatamente formati per individuare e definire le soluzioni applicative derivanti dai suggerimenti proposti dalle Linee Guida e dai relativi *checkpoint* (Bedir, 2022; Edyburn, 2010): proprio per questa ragione gli insegnanti ritengono che la criticità più vistosa dell'UDL risieda proprio nelle sue possibilità concrete di realizzazione (Bedir, 2022; Ghedin & Mazzocut, 2017; Hatley, 2011), sebbene alcuni studi (Schelley, Davies & Spooner, 2011; Spooner *et al*., 2007) indichino che anche poche ore di formazione mirata sull'UDL producono cambiamenti riconoscibili nel comportamento degli insegnanti che, nel contesto italiano, dichiarano di applicare già alcuni principi, dicendosi pertanto pronti ad accogliere *in toto* quanto indicato dalle Linee Guida, a valle di specifiche attività formative (Montesano, Carchidi & Valenti, 2019) e la sua adozione migliori il senso di autoefficacia dei docenti relativamente alla capacità di progettare e realizzare lezioni accessibili ed efficaci (Rusconi & Squillaci, 2023), incentivando la loro consapevolezza sui temi dell'accessibilità e dei bisogni educativi degli studenti (Coyne *et al.*, 2012) e la collaborazione tra colleghi, con ricadute positive sulla qualità dei processi di insegnamento e di apprendimento (Bedir, 2022; Sanchez & Diez, 2013; Schelley, Davies & Spooner, 2011). In particolare lo studio di Bedir (2022) rimarca la significatività e l'efficacia dell'UDL, dal momento che contribuisce ad innalzare la qualità dell'istruzione di tutti gli studenti, compresi quelli con disabilità, sostenendo le differenze individuali mediante opportunità di apprendimento individualizzate e personalizzate, garantisce pari opportunità di accesso ai contenuti didattici (Rose & Mayer, 2002), e migliora le capacità di autoespressione.

Analogamente Sanchez e Diez (2013) mostrano che la formazione degli insegnanti sulla Progettazione Universale per l'Apprendimento, la riprogettazione del percorso curricolare

sull'abbrivio delle Linee Guida e il ricorso attento e ragionato alle tecnologie quali strumenti privilegiati per favorire la flessibilità degli obiettivi, dei contenuti e dei materiali didattici e della valutazione hanno un impatto positivo sulla soddisfazione scolastica degli studenti e riduce sensibilmente la necessità di adattamenti posteriori per garantire il diritto allo studio agli studenti con esigenze formative specifiche.

I risultati ottenuti da Sanchez e Diez (2013) nel contesto scolastico trovano una corrispondenza significativa nelle ricerche condotte da Schelley, Davies e Spooner (2011) e da Cumming e Rose (2021) in ambito universitario: la didattica universitaria, quando progettata secondo i suggerimenti dell'UDL, viene percepita positivamente da docenti e studenti: questi ultimi sembrano apprezzare particolarmente la presentazione diversificata dei contenuti, l'offerta dei materiali didattici in diversi formati e l'insistenza sui concetti chiave e sugli obiettivi di apprendimento all'inizio, durante e a conclusione delle lezioni.

In linea con gli studi appena esaminati, Aquario, Pais e Ghedin (2017) sostengono che l'attività didattica concepita e organizzata secondo l'UDL consente allo studente di scegliere liberamente come apprendere al meglio, rendendolo pienamente responsabile del proprio percorso e aiutandolo a contenere le barriere all'apprendimento, e sottolineano l'importanza cruciale di una formazione dei docenti, attraverso percorsi specifici e, auspicabilmente, integrati con attività di ricerca sperimentale. I risultati di altri studi mostrano inoltre che l'UDL riduce sensibilmente lo stress degli studenti, migliorandone il senso di autoefficacia e l'atteggiamento nei confronti del percorso di apprendimento (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; Izzo & Bauer, 2015; Katz & Sokal, 2016; Mangiatordi 2019a).

Anche Capp (2017), in una meta-analisi condotta su ricerche empiriche, contenenti pre- e post-test e pubblicate in riviste *peer-reviewed* tra il 2013 e il 2016, converge nel sottolineare l'efficacia dell'UDL sui processi di apprendimento di tutti gli studenti: i risultati di questa ricerca

evidenziano che, offrendo agli studenti molteplici modalità di accesso alle conoscenze e di espressione degli apprendimenti, venga favorito un apprendimento più personalizzato e inclusivo.

Questa crescente attenzione all'efficacia dell'UDL nei contesti educativi[79] si inserisce però in un dibattito scientifico principalmente orientato a indagare le origini neuroscientifiche dell'UDL e le possibilità offerte dal *framework* per rendere i sistemi d'istruzione più inclusivi, e, laddove esistono prove empiriche sull'efficacia dell'UDL, l'enfasi è posta soprattutto sul cambiamento e sulla pratica degli insegnanti piuttosto che sull'impatto sugli studenti (Flood & Banks, 2021): nonostante l'esiguità degli studi in quest'ultimo ambito, tuttavia le ricerche disponibili rilevano ricadute positive in relazione ad un impegno più intenso e ad un maggior livello di coinvolgimento e di consapevolezza degli studenti nel processo di apprendimento (García-Campos, Canabal & Alba-Pastor, 2020; Kumar & Wideman, 2014; Landin & Schirmer, 2020).

L'influenza positiva su quest'ultimo aspetto è evidenziato anche in uno studio di Coyne, Evans e Karger (2017) sugli ambienti di apprendimento accessibili, progettati secondo le indicazioni dell'UDL per i programmi di alfabetizzazione online per gli studenti con disabilità intellettiva, al fine di favorire interazioni significative tra pari: le osservazioni in aula e le interviste a insegnanti e studenti mostrano chiari vantaggi per gli studenti con disabilità intellettive in termini di autonomia e partecipazione.

Analogamente Ciasullo (2018) rileva che l'UDL può rappresentare un paradigma efficace all'interno del quale muoversi per determinare un approccio didattico inclusivo anche attraverso

[79] Inserendo la chiave di ricerca "Universal Design for Learning", il database online di ERIC (*Educational Resources Information Center* – http://eric.ed.gov) fornisce i riferimenti di quasi 450 articoli pubblicati su riviste internazionali con *peer review* nel periodo compreso tra il 2006 ed il 2024: il numero dei *paper* è in costante crescita, se si considera che dal 2006 ad oggi ne sono stati pubblicati 663, di cui 289 nel quinquennio 2021-2024 e 75 nel solo 2024.

la progettazione e la strutturazione di ambienti immersivi e virtuali.

Nel complesso, le ricerche finora condotte in diversi contesti nazionali rivelano risultati di apprendimento positivi relativi all'efficacia dell'UDL per gli studenti con e senza disabilità in tutti gli ordini e i gradi, dalla scuola dell'infanzia fino all'università (AlRawi & AlKahtani, 2022; Carrington *et al.*, 2020; Cumming & Rose, 2021; Markou & Díaz-Noguera, 2022; Moffat, 2022; Rappolt-Schlichtmann *et al*., 2015; Seok, DaCosta & Hodges, 2018), soprattutto quando gli apprendimenti presentano un certo grado di complessità (King-Sears & Johnson, 2020).

Tuttavia proprio la carenza di studi empirici sull'incisività dell'UDL in relazione all'apprendimento degli studenti rappresenta senza dubbio la sfida più significativa per promuovere e applicare l'UDL (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; AlRawi & AlKahtani, 2022; Calvani, 2018; Edyburn, 2005; 2010; Izzo, Murray & Novak, 2008; Rufii & Rochmawati, 2019). Infatti anche Mangiatordi (2017), pur rilevando che la sistematizzazione e l'organizzazione delle pratiche didattiche proposte dall'UDL siano da considerare un valore aggiunto, dal momento che si prefiggono di massimizzarne l'efficacia, ritiene necessaria una validazione empirica per testarne fattivamente gli esiti sugli studenti in ottica inclusiva: d'altronde anche la letteratura internazionale (Hornby, 2014; Mitchell, 2018) asserisce che la cifra di una didattica per tutti e per ciascuno sia il ricorso a strategie dimostratesi davvero efficaci sul campo.

Dunque i ricercatori sembrano concordare sugli indubbi vantaggi offerti dai principi dell'UDL in fase di progettazione, ma non vi è accordo riguardo ad una sua definizione operativa e alla possibilità di generalizzarne gli esiti, dati l'esiguità di ricerche empiriche e l'approccio su piccola scala di molti studi (Scott *et al*., 2019). Ma come stabilire quali elementi devono essere necessariamente presenti in un intervento didattico per poter affermare che stia attuando l'UDL? E come dimostrare che, introducendo i medesimi elementi in un altro contesto

di apprendimento, si ottengano risultati analoghi? La Progettazione Universale per l'Apprendimento prevede talmente tante scelte strettamente connesse alla contingenza del contesto educativo in cui si realizza che il suo potenziale non può che essere osservato solo ed esclusivamente attraverso la lente della variabilità degli studenti all'interno di specifici ambienti di apprendimento (Flood & Banks, 2021; Johnson & Cornelius, 2021; Mangiatordi 2019a; Rao & Meo, 2016).

Pertanto, a partire dai risultati emersi dalla letteratura, rimane aperta, come prospettiva di ricerca, l'urgenza di validare empiricamente l'efficacia della Progettazione Universale per l'Apprendimento in ambienti reali d'insegnamento e di apprendimento.

PARTE II – IL PRESENTE STUDIO

3. Il metodo di ricerca

Lo *Universal Design for Learning* (UDL) rappresenta, dunque, un approccio pedagogico innovativo che mira a creare percorsi curricolari accessibili a tutti gli studenti, indipendentemente da esigenze educative specifiche: come si è precedentemente osservato, le sue potenzialità inclusive hanno suscitato un profondo interesse scientifico, da cui emerge la concorde necessità di una sua validazione empirica sul campo.

Infatti, in ambito educativo e didattico, si osserva costantemente la tendenza a voler coniugare le esigenze teoriche della ricerca con le istanze pragmatiche della scuola: in altre parole si tratta di basare gli interventi didattici attingendo a teorie e modelli derivanti da studi rigorosi che garantiscano un solido fondamento scientifico alle azioni didattiche attraverso una scrupolosa valutazione della loro applicabilità in contesti scolastici concreti. In tal senso l'integrazione tra teoria e prassi educativa e didattica aumenta la possibilità che gli interventi didattici siano efficaci e che raggiungono gli esiti attesi, contribuendo, da un lato, a migliorare la qualità dell'apprendimento degli studenti e dall'altra a favorire la crescita professionale dei docenti (Shavelson *et al*., 2003).

Proprio per tutte queste ragioni, nonostante la consapevolezza che l'applicazione del concetto di accessibilità ai percorsi di apprendimento non è affatto immediata e semplice, visto che prevede la costruzione di percorsi di apprendimento inclusivi, cioè che tengano in debita considerazione le variabilità cognitiva, affettiva e relazionale degli studenti (Montanari & Ruzzante, 2021) e che la numerosità di possibilità operative delineate dalle Linee Guida dell'UDL renda impossibile una generalizzazione univoca dei risultati, anche a causa della

contingenza che caratterizza ogni contesto-classe, si è comunque ritenuto fondamentale implementare tale approccio in un contesto scolastico reale.

L'obiettivo primario è quello di verificarne l'efficacia attraverso la valutazione di due aspetti cruciali:

- la percezione degli studenti in merito alle potenzialità inclusive della Progettazione Universale per l'Apprendimento;
- le opinioni dei docenti circa la sua implementazione in classe.

Pertanto questa ricerca può contribuire a:

- comprendere l'impatto dell'UDL sul processo di apprendimento: l'analisi delle percezioni di studenti e studentesse potrebbe fornire informazioni preziose sul modo in cui l'UDL influenza il loro processo di apprendimento e il loro senso di inclusione all'interno della classe;
- valutare la fattibilità didattica dell'UDL: le opinioni dei docenti potrebbero essere fondamentali per delineare un quadro più completo delle sfide e delle opportunità legate all'implementazione dell'UDL, evidenziando potenziali ostacoli e suggerimenti per migliorarne l'applicazione;
- contribuire al dibattito sulla Progettazione Universale per l'Apprendimento: i risultati ottenuti potranno arricchire la discussione sull'UDL, fornendo evidenze empiriche su determinati contesti che potranno orientare future ricerche in questo ambito.

3.1 Gli obiettivi e le domande di ricerca

Il presente studio, nella piena consapevolezza che ogni proposta di miglioramento didattico deve partire da una seria valutazione dei livelli d'inclusione (Booth & Ainscow, 2014), ha lo scopo di investigare se l'implementazione di attività didattiche specificamente progettate a partire dalle Linee Guida e dai *checkpoint* dello *Universal Design for Learning*

causi un incremento significativo del livello di inclusione percepita dagli studenti rispetto alle attività didattiche tradizionali.

In particolare le domande di ricerca che hanno guidato l'indagine sono state le seguenti:

- attività didattiche progettate secondo le indicazioni dell'UDL sono percepite come più inclusive dagli studenti rispetto ad attività didattiche tradizionali?
- qual è l'opinione delle docenti coinvolte nella sperimentazione in merito all'implementazione dell'UDL in classe?

3.2. Il disegno della ricerca

Tab. 1- Tabella di sintesi delle fasi della ricerca

FASE DELLA RICERCA	PERIODO	OBIETTIVI
Formazione	12/12/2022 - 12/01/2023	Illustrare i tre principi fondamentali dell'UDL; fornire agli insegnanti strategie pratiche per progettare lezioni che offrano molteplici opzioni per la presentazione dei contenuti, la partecipazione degli studenti e la valutazione dell'apprendimento
Focus group pre	07/02/2023	Ottenere il punto di vista delle docenti sulle aspettative, sui possibili punti di forza e sulle eventuali criticità relativi all'applicabilità dell'UDL nella pratica didattica quotidiana
Co-progettazione	08/02/2023 - 09/02/2023	Progettare le attività didattiche fondate sui principi dell'UDL da implementare nelle classi sperimentali
Questionario pre	31/01/2023 - 09/02/2023	Rilevare il livello di inclusione percepito dagli studenti del gruppo sperimentale e del gruppo di controllo prima dell'implementazione dello stimolo sperimentale
Implementazione in classe	15/02/2023 - 31/05/2023	Implementare nelle classi sperimentali le attività didattiche co-progettate da docenti e ricercatore
Questionario post	11/05/2023 - 31/05/2023	Rilevare il livello di inclusione percepito dagli studenti del gruppo sperimentale e del gruppo di

		controllo dopo dell'implementazione dello stimolo sperimentale
Scheda metacognitiva	27/05/2023 - 31/05/2023	Raccogliere l'opinione degli studenti del gruppo sperimentale sull'impatto delle strategie UDL implementate in classe
Focus group post	28/06/2023	Identificare i punti di forza e di debolezza dell'approccio UDL nella pratica didattica quotidiana; raccogliere le considerazioni finali, i suggerimenti e le idee per migliorare l'implementazione futura

Per rispondere alla prima domanda di ricerca, è stato condotto uno studio in una scuola secondaria di secondo grado. La ricerca ha adottato una metodologia sperimentale che integra strumenti quantitativi, allo scopo di misurare il livello di inclusione percepita e analizzare le relazioni statistiche, e qualitativi, per comprendere le percezioni e le opinioni dei partecipanti, al fine di ottenere risultati più significativi.

La ricerca sperimentale, sviluppatasi negli anni Venti del Novecento, riceve un forte impulso a partire dagli anni Sessanta grazie a Donald T. Campbell e Julian C. Stanley (1963), i quali applicano tecniche di raccolta e di analisi dei dati in contesti scolastici all'interno dei quali vengono modificati alcuni aspetti per rivelarne gli effetti sull'intero sistema. L'obiettivo della ricerca sperimentale è dunque quello di individuare e indagare la relazione tra un fattore indipendente ed un fattore dipendente: se è possibile stabilire che la variazione del primo fattore determina un'alterazione del secondo, allora si può concludere che tra i due sussista una relazione causale (Trinchero, 2004).

In ambito educativo e didattico la ricerca per esperimento si rivela efficace allorquando si voglia valutare l'efficacia di specifici quadri teorici o di interventi didattici innovativi all'interno di una classe. Tale valutazione viene condotta mediante l'introduzione, all'interno di un sistema predefinito, di uno stimolo sperimentale in grado di provocare l'alterazione del sistema stesso

secondo un rapporto di causa-effetto: ad esempio l'adozione di un nuovo metodo d'insegnamento in una determinata classe rappresenta lo stimolo sperimentale, mentre la didattica trasmissiva costituisce lo stimolo ordinario (Trinchero, 2004).

Inoltre la ricerca sperimentale, per essere davvero tale, necessita di rigorose procedure di isolamento degli esiti del fattore indipendente sul fattore dipendente, che si ottiene attraverso l'adozione di adeguati disegni sperimentali: il disegno sperimentale prevede che i gruppi individuati dallo sperimentatore sulla base di specifiche caratteristiche vengano sottoposti a trattamenti sperimentali al fine di valutarne gli effetti prodotti o indotti nel corso o al termine dell'esperimento (Laeng, 1992). Dunque il disegno sperimentale si fonda sulla relazione causale tra una variabile indipendente, manipolata dal ricercatore, e una variabile dipendente - che si prevede venga influenzata dalla variabile indipendente (Lucisano & Salerni, 2002).

A tale proposito, nell'ambito della ricerca pedagogica, si possono individuare tre principali tipologie di disegni sperimentali (Campbell & Stanley, 1963; Trinchero, 2004):

- il disegno sperimentale a due gruppi;
- il disegno sperimentale a quattro gruppi;
- il disegno sperimentale a gruppo unico.

Il disegno sperimentale a due gruppi, ritenuto il disegno sperimentale classico, che consiste nella selezione di due gruppi che siano il più possibile equivalenti, in maniera tale da identificare e indagare più agevolmente la connessione tra fattore indipendente e fattore dipendente che viene rilevato prima dell'immissione dello stimolo sperimentale attraverso test standardizzati o questionari atti a misurare la situazione di partenza, ovverosia il livello del fattore dipendente. Terminata questa fase, si procede alla somministrazione dello stimolo sperimentale soltanto al primo gruppo (gruppo sperimentale), mentre il secondo continua a ricevere quello ordinario (gruppo di controllo). A valle della sperimentazione si rileva ancora una volta il livello del

fattore dipendente dei due gruppi (Trinchero, 2004).

Il disegno sperimentale a quattro gruppi richiede che ai primi due venga somministrato lo stesso trattamento previsto dal disegno sperimentale a due gruppi, mentre agli altri due si propongono il fattore sperimentale, quello ordinario e la sola rilevazione finale del fattore dipendente (Trinchero, 2004).

Infine lo sperimentatore può ricorrere al disegno sperimentale a gruppo unico, che prevede che lo stesso gruppo funga sia da gruppo di controllo che da gruppo sperimentale (Trinchero, 2004):

- nella prima fase al gruppo vengono somministrati il test per la rilevazione iniziale della variabile d'interesse, il trattamento ordinario, il test finale per la raccolta del fattore dipendente (gruppo di controllo);
- nella seconda fase viene somministrato un pre-test per misurare la situazione iniziale rispetto al fattore dipendente (test che coincide con il post-test effettuato nella fase precedente), a cui seguono l'implementazione del trattamento sperimentale e la somministrazione del post-test (gruppo sperimentale).

Per l'indagine sulla variazione e sulla relazione dei dati mediante considerazioni di natura quantitativa si può ricorrere, ad esempio, al caricamento dei risultati dei test o dei questionari iniziali e finali su una matrice - corroborata dalla redazione di una descrizione dettagliata degli interventi messi in atto e degli eventi accaduti.

Tra i principali strumenti descrittivi che possono contribuire ad accrescere l'attendibilità e la validità dell'analisi quantitativa, il diario della sperimentazione rappresenta senza dubbio un valido supporto: la stesura di un diario della sperimentazione risulta fondamentale per poter affermare, con un certo grado di affidabilità, che le alterazioni del fattore dipendente siano ascrivibili al fattore dipendente e non ad altro (Trinchero, 2004).

È proprio per questi motivi che tale metodologia è sembrata particolarmente adatta a rispondere alla prima domanda di ricerca, finalizzata sia ad ampliare e approfondire il quadro teorico di riferimento, sia a proporre orientamenti operativo-metodologici in grado di rispondere adeguatamente alle esigenze e alle capacità di studenti e studentesse.

La seconda domanda di ricerca ha inteso indagare la percezione delle insegnanti coinvolte nella sperimentazione riguardo alla sostenibilità didattica della Progettazione Universale per l'Apprendimento, con particolare attenzione ai punti di forza e alle criticità: infatti, affinché il ricercatore possa condurre un'indagine rigorosa e sistematica, diviene necessario conoscere le loro aspettative sull'intervento didattico, ma anche attingere dalla loro conoscenza del contesto-classe in fase di progettazione e di implementazione dello stimolo sperimentale (Pastori, 2017). Quest'ultimo aspetto prevede che l'intervento sia costantemente sottoposto ad analisi e confronti tra professionisti e ricercatore sulla sperimentazione, per giungere poi alla creazione di mediatori didattici materiali e immateriali funzionali al miglioramento del processo di insegnamento ed apprendimento: «attraverso la ricerca educativa è possibile individuare strumenti concreti per rispondere alle esigenze che emergono nei processi educativi e formativi, adattare le pratiche alle caratteristiche degli utenti e dei contesti, valutare l'adeguatezza, l'efficacia e l'efficienza delle pratiche (…) documentare gli interventi e delineare dei modelli» (Trinchero, 2004, p. VII).

Per la raccolta delle opinioni delle docenti prima e dopo la somministrazione dello stimolo sperimentale è stato condotto un *focus group*, ovvero una discussione di gruppo costituito da un numero limitato di partecipanti che, guidati da un moderatore secondo una traccia mediamente rigida, si confrontano attorno ad un dato argomento allo scopo di attivare l'interazione tra i membri e lo scambio di punti di vista: prima dell'inizio della discussione il moderatore esplicita i punti che saranno affrontati e attende che le risposte vengano generate dalla discussione e

dall'interazione che si instaurano tra i membri, sollecitandoli a chiarire al massimo il significato dei termini a cui ricorrono, per evitare fraintendimenti a livello semantico e comunicativo (Acocella, 2005).

Un *focus group* può avere fini confermativi, interpretativi o esplorativi (Acocella, 2005; Trinchero, 2004):

- il *focus group* confermativo, ad alto tasso di direttività nella conduzione e di strutturazione nella traccia, ha l'obiettivo di controllare un'ipotesi o l'appropriatezza di asserti descrittivi: il moderatore focalizza l'attenzione dei partecipanti su temi-chiave individuati in precedenza come prioritari e direziona il dibattito;
- il *focus group* interpretativo, mediamente direttivo nella conduzione e strutturato nella traccia, è finalizzato alla conoscenza e all'esplorazione di informazioni e significati condivisi rispetto ad un'esperienza comune: il moderatore stimola la discussione e aiuta i partecipanti a verbalizzare la loro esperienza, assicurandosi del fatto che tutti esprimano la propria opinione;
- il *focus group* esplorativo, a basso livello di direttività nella conduzione e di strutturazione nella traccia, è indirizzato alla rilevazione di prospettive, pareri e opinioni delle persone interessate in merito ad argomenti nuovi o poco conosciuti: il moderatore facilita la discussione introducendo le tematiche e fornendo alcune semplici regole per il confronto, e interviene solo nel caso di deviazioni rispetto all'argomento principale o di difficoltà nelle dinamiche di gruppo.

La dimensione gruppale che caratterizza il *focus group* favorisce e stimola l'emersione di una molteplicità di opinioni e punti di vista rispetto ad una medesima situazione attraverso la stimolazione del ricordo, la rievocazione di dettagli che individualmente non erano stati presi in considerazione e la generazione di nuovi spunti e idee grazie all'interazione reticolare che però

può comportare anche l'omissione delle informazioni ritenute difformi che invece possono risultare utili per la ricerca (Acocella, 2005). Per ovviare a questa tendenza il moderatore può (Zammuner, 2003):

- enfatizzare l'unicità, ricordando ai partecipanti che ognuno ha vissuto un'esperienza esclusiva ed irripetibile che merita di essere espressa in tutte le sue sfumature;
- valorizzare il contributo di tutti, indipendentemente dal fatto che sia o non sia condiviso dagli altri membri;
- promuovere l'ascolto attivo, invitando i partecipanti ad ascoltarsi attentamente e a ragionare sulle diverse opinioni;
- creare un clima aperto e rispettoso in cui il disaccordo diviene l'occasione per ulteriori approfondimenti.

Il *focus group* è dunque una tecnica di esplorazione qualitativa che, lungi dal voler fornire risposte definitive e assolute, consente di indagare la complessità e le sfumature di un tema e di operazionalizzare opinioni e percezioni personali, trasformandole in dati utili per la ricerca (Albanesi, 2014).

Inoltre, nel caso specifico, il *focus group* esplorativo è divenuto anche un'occasione di confronto e di dialogo tra colleghe a supporto di percorsi didattici condivisi sia in fase di progettazione che di implementazione, ma anche di accrescimento e sviluppo professionale, con importanti ricadute a livello di motivazione e di autoefficacia (Bandura, 2000).

3.2.1 Il contesto scolastico[80]

L'istituzione scolastica presso cui si è svolta la sperimentazione è un Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore (IISS) della provincia di Bari. L'offerta formativa dell'IISS è articolata in

[80] Le informazioni presentate in questo paragrafo sono state desunte dal Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2022-2025 dell'istituto scolastico ospitante.

3 indirizzi di studio:

- il liceo artistico, finalizzato allo studio critico e alla produzione dei fenomeni estetici e artistici;
- l'istituto professionale per l'industria e l'artigianato, indirizzato all'acquisizione di competenze teoriche e pratiche relative ai processi di fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali;
- il Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti (CPIA), volto alla di percorsi di istruzione e di sperimentazione destinati alla popolazione adulta.

Gli studenti iscritti sono quasi 700, provenienti da oltre 10 comuni collocati a nord della provincia di Bari e di Barletta-Andria-Trani.

L'utenza che frequenta l'IISS rispecchia la fragilità del tessuto economico del territorio: la maggioranza degli studenti proviene da famiglie con redditi bassi o medio-bassi, a cui si allinea anche livello culturale. Il dato relativo alla presenza di studenti stranieri non risulta significativo, invece è elevata la presenza di studenti con Bisogni Educativi Speciali (disabilità, disturbi evolutivi specifici e svantaggio socioeconomico e culturale).

La maggior parte degli studenti proviene da città limitrofe e si trova quindi nella condizione di dover affrontare un pendolarismo giornaliero: questa situazione influenza le scelte organizzative della scuola e la partecipazione di studenti e famiglie alle attività scolastiche ed extrascolastiche.

L'IISS si pone come priorità il benessere di tutti gli studenti, favorendo un ambiente di apprendimento inclusivo e valorizzando le unicità: l'istituto infatti mira a sviluppare le capacità, le potenzialità e i talenti di ogni studente, rispettando i tempi e gli stili cognitivi individuali. A tale scopo la dirigenza scolastica è costantemente impegnata nella promozione di metodologie didattiche innovative funzionali alla creazione di percorsi di apprendimento personalizzati per

ogni studente. L'obiettivo è lo sviluppo cognitivo, emotivo, relazionale e sociale di tutti, con particolare attenzione agli studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES): tutto il corpo docente, sia quello curricolare che incaricato su posto di sostegno, partecipa attivamente a percorsi formativi sull'inclusione e sulla prevenzione del disagio giovanile per garantire il diritto all'apprendimento di tutti gli studenti.

Infatti i docenti tengono in debita considerazione, tanto in fase di progettazione quanto in fase di realizzazione degli interventi didattici, gli stili cognitivi e di apprendimento di ciascuno studente, tramite specifici interventi a livello di:

- presentazione e trasmissione delle conoscenze;
- strategie inclusive di organizzazione delle attività in classe (apprendimento cooperativo, *peer tutoring*, apprendimento per scoperta, scomposizione dei compiti complessi, utilizzo di mediatori didattici);
- adozione di modalità di verifica e criteri di valutazione degli apprendimenti coerenti con procedure inclusive.

Gli esiti di una siffatta impostazione didattica emergono chiaramente dalle rilevazioni raccolte e analizzate nel Rapporto di Autovalutazione e nel Piano di Miglioramento, da cui si evince che l'istituzione scolastica è impegnata nella valorizzazione di tutti gli studenti attraverso attività di potenziamento e ricerca in ambito didattico, sebbene permanga la necessità di incrementare gli interventi sistematici e strutturati, mediante il potenziamento di metodologie didattiche attive e cooperative al fine di rendere il processo di apprendimento sempre più accattivante e coinvolgente.

3.2.2 Il campione

Per la definizione del campione il ricercatore ha incontrato, in via preliminare, il Dirigente

Scolastico, al fine di esporre l'oggetto di studio, gli obiettivi della ricerca e il criterio di massima per l'individuazione delle classi, ovverosia la maggior equivalenza possibile relativamente ai fattori che potessero incidere sul fattore indipendente (età, livello di apprendimento, anno frequentato, *background* scolastico), al fine di creare le condizioni ottimali per il successo della sperimentazione. Il Dirigente scolastico, dopo aver accolto con favore il progetto, dato che risultava perfettamente in linea con le priorità e gli obiettivi di processo del Rapporto di Autovalutazione e del Piano di Miglioramento, lo ha condiviso con tutto il corpo docente per presentare gli obiettivi della ricerca, raccogliere le adesioni e determinare le classi partecipanti.

Al termine della fase di consultazione preliminare all'avvio della sperimentazione, il Dirigente Scolastico ha informato il ricercatore che le classi coinvolte nel progetto sarebbero state le prime. Tale scelta è stata effettuata sulla base del criterio di selezione indicato, che coincide pienamente con i parametri generali utilizzati per la formazione delle classi prime[81]:

- equa distribuzione dei generi: è garantita una rappresentanza equilibrata tra maschi e femmine all'interno delle classi;
- equa distribuzione rispetto a competenze, abilità e conoscenze: studenti e studentesse sono state distribuiti tra le classi in modo da creare gruppi eterogenei dal punto di vista delle loro capacità e del loro formazione scolastica;
- equa distribuzione degli studenti con Bisogni Educativi Speciali certificati e non: è stato dato particolare rilievo a questo parametro, al fine di poter garantire un percorso di apprendimento di qualità a tutti;
- equa distribuzione in base a medie similari di voti: gli studenti sono stati distribuiti in maniera tale da creare gruppi-classe con livelli di apprendimento tendenzialmente

[81] Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2022-2025, allegato 9 "Regolamento per la formazione delle classi e per l'inserimento successivo di alunni in classi già formate".

omogenei.

Il campione selezionato, di tipo non probabilistico, è composto da 131 studenti del primo anno del liceo artistico, con un'età compresa tra i 13 ed i 16 anni (età media= 14,09; DS= 0,42): la maggioranza del campione è di genere femminile.

Tab. 2 - Età dei partecipanti all'indagine

Età	**Frequenza**	**Percentuale**
13	4	3,05%
14	112	85,5%
15	13	9,92%
16	2	1,53%
N. Totale	*131*	*100.0*

Tab. 3 – Genere dei partecipanti all'indagine

Sesso	**Frequenza**	**Percentuale**
Femmina	88	67,18%
Maschio	33	25,16%
Non binario	8	6,11%
Non risponde	2	1,53%
N. Totale	*131*	*100.0*

Le 3 classi costituenti il gruppo sperimentale sono state individuate sulla base della disponibilità offerta dalle docenti: in totale hanno aderito alla sperimentazione 3 insegnanti di discipline letterarie (tutte femmine), tra i 37 e i 48 anni, con un'esperienza di insegnamento che oscilla tra i 10 e i 14 anni; le restanti 4 classi sono andate a costituire il gruppo di controllo.

Tab. 4 – Docenti partecipanti all'indagine

Docente	Età	Anni di servizio	Disciplina
1	48	14	Italiano
2	37	10	Storia
3	48	12	Italiano

3.2.3 Le fasi della ricerca e gli strumenti di raccolta dei dati

Dopo un primo incontro con le insegnanti delle singole classi coinvolte nella sperimentazione per condividere la progettazione dei tempi, l'impianto metodologico, le fasi della ricerca, gli strumenti e le modalità di raccolta dei dati, sono seguite:

- una formazione di 9 ore sullo *Universal Design for Learning* rivolta alle docenti coinvolte nella sperimentazione;
- un *focus group* con le docenti relativo alle aspettative sulla sperimentazione e ai punti di forze e alle criticità della Progettazione Universale per l'Apprendimento;
- la co-progettazione di 2 attività didattiche strutturate secondo l'UDL;
- la rilevazione, mediante un questionario, del valore dipendente nel gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo prima dell'introduzione dello stimolo sperimentale;
- l'implementazione dello stimolo sperimentale nel gruppo sperimentale;
- la rilevazione del fattore dipendente dopo lo stimolo sperimentale attraverso il medesimo questionario somministrato precedentemente all'implementazione della variabile indipendente;
- la somministrazione della scheda di riflessione metacognitiva al solo gruppo sperimentale;
- un *focus group* finale con le docenti sulle considerazioni sulla sperimentazione e ai punti

di forze e alle criticità della Progettazione Universale per l'Apprendimento.

La formazione iniziale ha avuto una durata di 9 ore, suddivisa in 3 incontri da 3 ore ciascuno, nelle giornate del 12 dicembre 2022, 11 e 12 gennaio 2023 e ha toccato i seguenti punti: principi e Linee Guida dell'UDL, teoria dell'apprendimento multimediale di Mayer, esempi di progettazione didattica ispirata all'UDL.

A seguire si è svolto, in data 07 febbraio 2023, il primo *focus group* con le docenti coinvolte nella sperimentazione a cui è stato chiesto di esprimersi sulle aspettative, sui punti di forza e sulle criticità dell'UDL (vedi tabella 5). Il *focus group* è stato audio-registrato e trascritto integralmente.

Tab. 5 – Focus group pre-sperimentazione

TEMA	**DOMANDE**
ASPETTATIVE SULLA SPERIMENTAZIONE IN CLASSE	Cosa si aspetta dall'implementazione in classe di attività didattiche progettate secondo le indicazioni operative della progettazione Universale per l'Apprendimento?
PUNTI DI FORZA DELL'UDL	A valle del corso di formazione, a suo avviso, quali potrebbero essere i punti di forza dell'implementazione della Progettazione Universale per l'Apprendimento nella pratica didattica quotidiana?
CRITICITÀ DELL'UDL	A valle del corso di formazione, a suo avviso, quali potrebbero essere le criticità dell'implementazione della Progettazione Universale per l'Apprendimento nella pratica didattica quotidiana?

Dopo questa prima fase conoscitiva ed esplorativa, hanno avuto luogo, nei giorni 8 e 10 febbraio 2023, 2 incontri di co-progettazione degli interventi didattici. Nel dettaglio, in occasione del primo incontro:

- sono stati ripresi i riferimenti teorici ed i criteri metodologici su cui fondare le attività didattiche;

- è stato definito il calendario per l'implementazione in classe;
- sono stati definiti i ruoli delle docenti e del ricercatore;
- sono state individuate le indicazioni dell'UDL che potessero meglio adattarsi alla pratica didattica quotidiana.

Particolare attenzione è stata riservata alla definizione dei ruoli e alla selezione delle istruzioni operative da applicare poi in classe: alle docenti, incaricate di condurre le attività didattiche sperimentali in classe, hanno avanzato ipotesi circa gli adattamenti metodologico-didattici alle indicazioni della PUA, condividendo con il ricercatore, che avrebbe svolto il ruolo di osservatore in classe, idee e dubbi. Il ricercatore ha guidato e supportato le docenti, mettendo a disposizione risorse metodologiche e strumentali.

Il secondo incontro è stato interamente dedicato alla progettazione delle due attività didattiche: le docenti, sotto la supervisione del ricercatore, si sono avvalse di uno organizzatore grafico per la progettazione di lezioni UDL che riprende quello proposto da Bernhardt (2021), integrato con una *checklist* per la selezione di opzioni nelle aree della rappresentazione, dell'azione e dell'espressione e del coinvolgimento (Murawski & Novak, 2021), e adattato allo schema di progettazione didattica utilizzato regolarmente nella scuola ospitante, onde evitare di sovraccaricare eccessivamente le docenti coinvolte nella sperimentazione (allegato n. 1).

Tra il 31 gennaio ed il 9 febbraio 2023 è stato somministrato il questionario di rilevazione del livello di inclusione percepito (allegato n. 2) alle 3 classi sperimentali e alle altre 4 classi che hanno funto da gruppo di controllo. Il questionario, introdotto da una scheda socio-anagrafica finalizzata alla rilevazione delle informazioni socio-anagrafiche (età e genere), è stato costruito a valle di un'attenta ispezione, tanto in ambito nazionale quanto in quello internazionale, delle risorse già presenti riguardanti il costrutto d'interesse. Dopo un'attenta ricognizione della letteratura sul tema della rilevazione dei livelli di inclusione, è sembrato

funzionale allo scopo l'*Index for Inclusion* di Booth e Ainscow (2014), sull'abbrivio del quale sono stati predisposti nel contesto italiano la Scala di Valutazione dei Processi Inclusivi (Cottini *et al*., 2016) e il Questionario per rilevare la qualità inclusiva della scuola (Ferrara & Pedone, 2018). Tali strumenti si propongono di rilevare il livello inclusione della comunità scolastica nelle sue tre dimensioni principali individuate da Booth e Ainscow (2014), vale a dire culture, pratiche e politiche inclusive, attraverso una valutazione circolare del processo, nell'ottica di un continuo orientamento e riorienatmento delle le istituzioni scolastiche che sono chiamate ad individuare i punti di forza e le criticità emergenti (Ruzzante, 2016). Particolare attenzione, ai fini della ricerca, è stata posta alle pratiche inclusive, che fanno riferimento «al contenuto e ai modi in cui si insegna e si apprende» (Booth & Ainscow, 2014, p. 39). Pertanto il questionario è stato elaborato al fine di rilevare i livelli di inclusione percepiti dagli studenti della scuola secondaria di secondo grado in relazione alle pratiche didattiche attuate dai docenti. Lo strumento è stato strutturato sulla scorta di specifici requisiti: facilità di somministrazione ed elaborazione dei dati; semplicità nella comprensione degli item; relativa ampiezza delle possibilità di risposta; brevità per limitare al massimo la ritrosia e la dispersione dell'attenzione e della concentrazione da parte degli studenti; attendibilità della rilevazione ai fini della presente ricerca. Nella sua versione finale, lo strumento è composto da 28 item, elaborati a partire dalla letteratura scientifica analizzata: in particolare gli item 1-17 sono stati definiti vagliando il Questionario per rilevare la qualità inclusiva della scuola (Ferrara & Pedone, 2018); gli item 18-23 l'*Index for Inclusion* (Booth & Ainscow, 2014); gli item 24-28 la Scala di Valutazione dei Processi Inclusivi (Cottini *et al*., 2016). Dal momento che il questionario è stato concepito come una *survey* esplorativa volta a individuare opinioni emergenti e, in quanto tale, non vincolata ai rigidi criteri di validazione tipici di altri strumenti di misurazione (Blair *et al.*, 2014; Groves *et al.*, 2009), diversi item sono stati riscritti e rimodulati secondo i seguenti principi:

- rilevanza nel descrivere le azioni messe in atto dai docenti durante lo svolgimento dell'attività didattica per promuovere l'inclusione al fine di massimizzare l'apprendimento di tutti gli studenti;
- formulazione lessicale vicina agli usi linguistici degli studenti.

Per quanto riguarda l'articolazione delle risposte si è mantenuta quella già utilizzata nell'*Index for Inclusion* (Booth & Ainscow, 2014), articolata in cinque livelli (moltissimo, abbastanza, poco, per nulla, preferisco non rispondere): il formato scelto ha consentito agli studenti di poter esprimere la propria percezione in modo sufficientemente puntuale e diversificato. La somministrazione del questionario, al fine di mantenere l'anonimato dei partecipanti, è avvenuta mediante *GoogleForm*: nessun riferimento identificativo dei partecipanti nel corso dell'accesso è stato registrato.

Dal 15 febbraio 2023 al 31 maggio 2023 ha avuto luogo l'implementazione del fattore sperimentale nelle tre classi coinvolte, a cui ha partecipato, in qualità di osservatore, il ricercatore, il quale ha documentato ogni attività didattica sia su un diario della sperimentazione su cui è stato annotato dettagliatamente quanto accaduto nelle tre classi costituenti il gruppo di controllo nel periodo di implementazione dello stimolo sperimentale, sia su un'apposita griglia di osservazione (allegato n. 3) al fine di rendere, quanto più oggettiva possibile, la registrazione dei dati.

La griglia di osservazione è stata utilizzata per mantenere l'attenzione sulla congruenza tra quanto definito a livello di progettazione e quanto effettivamente messo in pratica in sede di implementazione: il ricercatore ha potuto indicare se la docente ha applicato (si), non applicato (no) o parzialmente applicato (parzialmente) quanto descritto dall'item di riferimento.

In particolare, durante la fase osservativa, l'attenzione si è focalizzata:

- sul livello di aderenza alla progettazione: la docente attua la fase così come descritta nella

progettazione; la docente illustra chiaramente gli obiettivi di apprendimento all'inizio della lezione; la docente inizia ogni lezione con una descrizione di ciò che verrà affrontato; la docente richiama gli obiettivi di apprendimento durante la lezione; la docente lega gli aspetti più importanti della lezione agli obiettivi di apprendimento; la docente riassume i contenuti salienti al termine della lezione; la docente utilizza tecnologie didattiche;

- sulle modalità di rappresentazione: la docente presenta l'informazione in più formati; la docente fornisce equivalenti elettronici (file Word, PDF, ecc.) dei materiali su carta; il materiale di approfondimento è (diverso dal libro di testo) è disponibile online; la docente integra lezioni e letture con supporti visivi;
- sulle modalità di espressione e azione: la docente ricorre a modalità differenziate di valutazione.
- sulle modalità di coinvolgimento: quando valuta, la docente illustra gli studenti i criteri di valutazione; quando valuta la docente spiega agli studenti cosa hanno appreso; quando valuta, la docente spiega agli studenti come apprendere meglio; quando valuta, la docente coinvolge gli studenti; gli studenti stimola tutti gli studenti a partecipare alla lezione; la docente coinvolge direttamente tutti gli studenti nelle attività didattiche.

Le attività didattiche implementate in classe, progettate sia secondo i criteri teorici e metodologici che hanno indirizzato la ricerca, sia sulla scorta delle priorità e degli obiettivi di processo individuati rispettivamente nel Rapporto di Autovalutazione e nel Piano di Miglioramento, sono state condotte in maniera tale da essere:

- fondate sul quadro teorico e metodologico di riferimento e sulle risorse professionali e strumentali disponibili nel contesto-classe;
- innovative rispetto alle consuete attività proposte;

- attive, partecipative e coinvolgenti;
- inclusive, cioè sensibili alle modalità di apprendimento individuali e alla valorizzazione delle risorse e delle competenze a disposizione degli studenti;
- finalizzate all'incremento del senso di autoefficacia di studenti e docenti;
- capaci di produrre un cambiamento stabile nella prassi didattica delle insegnanti;
- spiccatamente pragmatiche e comunque sostenibili, anche in assenza del ricercatore.

Dato l'intento auspicabilmente trasformativo e migliorativo del presente studio, gli interventi didattici sono stati ideati con l'obiettivo di far emergere le percezioni degli studenti circa le innovazioni introdotte dalle docenti nella prassi didattica quotidiana.

Al termine della fase di implementazione si è nuovamente indagata la percezione degli studenti appartenenti alle 3 classi sperimentale e alle altre 4 classi di controllo, nel periodo compreso tra l'11 maggio 2023 ed il 27 maggio 2023, secondo le medesime modalità di somministrazione precedente alla sperimentazione. Al questionario, si è aggiunta una scheda di riflessione metacognitiva sull'attività didattica (allegato n. 4), costituita da tre quesiti a risposta aperta e riservata ai soli alunni delle classi sperimentali:

- Conoscere anticipatamente gli obiettivi di apprendimento ti ha aiutato a capire meglio cosa avresti dovuto studiare e/o fare? Spiega perché;
- L'uso di organizzatori grafici (slide, mappe e schemi) da parte della docente ha reso più facile la comprensione e lo studio degli argomenti spiegati in classe? Spiega perché;
- Pensi che aver potuto scegliere tra alcune attività all'interno della prova di verifica /diverse di verifica (prova strutturata/prova non strutturata - prova orale/prova scritta) ti abbia aiutato ad esprimere al meglio le tue conoscenze? Spiega perché.

Anche in questo caso scheda è stata presentata agli studenti mediante *GoogleForm*, al fine di garantire l'anonimato dei partecipanti.

Infine, in data 28 giugno 2023, si è tenuto il secondo e ultimo *focus group* con le docenti che hanno esposto le loro considerazioni finali e si sono espresse sui punti di forza e sulle criticità in merito all'UDL, a valle della sperimentazione (vedi tabella 6). Il *focus group* è stato audio-registrato e trascritto integralmente.

Tab. 6 – Focus group post-sperimentazione

TEMA	**DOMANDE**
CONSIDERAZIONI FINALI SULLA SPERIMENTAZIONE IN CLASSE	Come valuta l'implementazione in classe di attività didattiche progettate secondo le indicazioni operative della Progettazione Universale per l'Apprendimento?
PUNTI DI FORZA DELL'UDL	A conclusione della sperimentazione in classe, a suo avviso, quali sono i punti di forza dell'implementazione della Progettazione Universale per l'Apprendimento nella pratica didattica quotidiana?
CRITICITÀ DELL'UDL	A conclusione della sperimentazione in classe, a suo avviso, quali sono le criticità dell'implementazione della Progettazione Universale per l'Apprendimento nella pratica didattica quotidiana?

4. Documentazione della ricerca e analisi dei dati

Qualsiasi ricerca, per quanto innovativa e rilevante, rimane incompleta senza un'adeguata documentazione e analisi dei dati: in questo capitolo verranno descritte dettagliatamente tutte le fasi del processo di ricerca e verranno presentati e analizzati i risultati raccolti, al fine di garantirne la validità e l'impatto.

4.1 Formazione

In occasione del primo incontro formativo il ricercatore, servendosi di una presentazione multimediale, ha illustrato i principi dello *Universal Design for Learning* e le caratteristiche principali delle Linee Guida e ha successivamente condiviso una rubrica di progressivo avvicinamento alla progettazione UDL, ripresa da quella di Novak e Rodriguez (2018): per ogni linea guida e *checkpoint* gli autori hanno identificato tre diversi livelli - iniziale, intermedio e avanzato – di adozione delle indicazioni operative UDL: nel caso specifico sono state illustrate

le istruzioni pratiche di livello iniziale (vedi allegato n. 5). Tutte le docenti hanno affermato di applicarne già alcune in classe, ma in maniera estemporanea, sporadica ed occasionale: in particolare la docente 2 ha asserito di utilizzare già mezzi differenziati di presentazione dei nuovi argomenti e di essere molto interessata ad approfondire e ad applicare gli altri due principi, soprattutto alla luce dei riferimenti alle neuroscienze cognitive. La docente 1 ha manifestato alcune perplessità circa la possibilità di fornire agli studenti prove di verifica alternative: a suo dire un unico strumento di rilevazione degli apprendimenti garantisce una valutazione più equa e trasparente, anche se non perfettamente rispondente alle esigenze specifiche degli studenti.

Nel corso del secondo incontro formativo il ricercatore ha illustrato la teoria cognitiva dell'apprendimento multimediale di Mayer ed il contenuto delle Linee Guida in vista della progettazione delle attività didattiche da svolgere in classe: dato che le docenti hanno espresso forti perplessità circa il tempo richiesto per la preparazione del materiale e, più in generale, delle lezioni, è stato chiarito che, in sede progettuale, sarebbe stata richiesta l'adozione condivisa di alcune Linee Guida nella normale attività didattica, parzialmente rivista solo in specifici aspetti relativi al coinvolgimento degli studenti, alla presentazione delle informazioni, al consolidamento e alla verifica degli apprendimenti.

Nel terzo e ultimo incontro è stato presentato l'organizzatore grafico per la progettazione delle lezioni, accompagnato da una scheda di suggerimenti pratici per progettare attività didattiche UDL (allegato n. 6) che riprendevano, adattandoli, quelli proposti dal CAST (2020a; 2020b; 2020c): le docenti si sono dette favorevoli a strutturare l'attività didattica secondo le fasi didattiche indicate, riservandosi però la possibilità di modificarle a seconda delle esigenze che via via si sarebbero potute verificare nel corso della sperimentazione. Inoltre le docenti si sono espresse favorevolmente circa la proposta di descrivere dettagliatamente le diverse fasi, in

maniera tale da poter progettare al meglio le attività da svolgere in classe.

4.2 Risultati del *focus group* pre-sperimentazione

Al fine di offrire un'analisi completa dei dati raccolti in occasione dei *focus group* con le docenti, svoltisi precedentemente e successivamente all'introduzione della variabile indipendente nelle classi che hanno partecipato alla sperimentazione, è stato utilizzato un duplice approccio:

- l'analisi tematica (Bogdan & Biklen, 2007), utilizzando l'approccio fenomenologico interpretativo (Crotty, 1998) e adottando i criteri di analisi di Johnson e Christensen (2004), per definire le unità di significato e raggrupparle poi in categorie emergenti;
- l'analisi ermeneutica per approfondire il significato delle categorie individuate in sede di analisi tematica (Gadamer, 1960).

L'analisi tematica è una metodologia qualitativa impiegata nelle scienze sociali e dell'educazione per identificare e interpretare i temi ricorrenti all'interno di un *corpus* di dati, come trascrizioni di discussioni o interviste, risposte a domande aperte, documenti o osservazioni. L'obiettivo è quello di costruire categorie concettuali che rappresentino in modo articolato e completo il significato dei dati raccolti (Bogdan & Biklen, 2007).

Per condurre un'analisi tematica rigorosa Johnson e Christensen (2004) propongono quattro criteri fondamentali:

- pertinenza e coerenza: i temi individuati devono essere direttamente collegati alla domanda di ricerca e ai dati raccolti, ma anche coerenti tra loro e con il quadro teorico di riferimento;
- completezza e parsimonia: l'analisi deve esaustiva, deve cioè coprire tutti gli aspetti rilevanti dei dati, evitando però una proliferazione ed una frammentazione eccessive di temi.

L'analisi tematica fornisce inoltre una struttura sistematica e rigorosa per analizzare i dati qualitativi raccolti secondo l'approccio fenomenologico interpretativo. Questo metodo, centrato sull'esperienza soggettiva dei partecipanti, genera dati empirici che, attraverso l'analisi tematica, vengono organizzati in temi ricorrenti e interpretati alla luce del contesto sociale e culturale, creando così un legame tra l'esperienza vissuta e la comprensione scientifica dei fenomeni studiati, così come proposto da Crotty (1998).

Dunque la combinazione tra approccio fenomenologico interpretativo (Crotty, 1998) e analisi tematica (Bogdan & Biklen, 2007), condotta secondo i criteri di Johnson e Christensen (2004), rappresenta un valido strumento di ricerca qualitativa in grado di esplorare in profondità le esperienze soggettive con l'intento di indagare fenomeni complessi e fortemente contestualizzati, identificando categorie emergenti significative.

Le categorie individuate attraverso l'analisi tematica sono state poi ulteriormente approfondite mediante l'analisi ermeneutica, un approccio qualitativo che, ispirandosi a Gadamer (1960), consente di andare oltre la semplice descrizione del dato, offrendo una comprensione più articolata dei significati che i partecipanti hanno attribuito alla loro esperienza. Combinando così l'analisi tematica con quella ermeneutica è stato possibile costruire una comprensione più elaborata dei dati, integrando una prospettiva sistematica di categorizzazione con un'interpretazione più profonda e contestualizzata.

Tab. 7 – Griglia per l'analisi tematica del focus group

AREE TEMATICHE INDAGATE	CATEGORIE EMERGENTI
ASPETTATIVE	Miglioramento della didattica
	Valorizzazione delle capacità di tutti gli studenti
	Attenzione alla progettazione didattica in tutte le sue fasi
	Promozione dell'interazione positiva tra studenti
PUNTI DI FORZA	Supporto in tutte le fasi del processo di apprendimento
	Consapevolezza del docente delle fasi del processo di apprendimento
	Rigore e sistematicità della progettazione
	Insistenza sugli obiettivi di apprendimento

CRITICITÀ	Aumento del carico di lavoro
	Difficoltà nella predisposizione di prove di verifica diversificate
	Difficoltà nella valutazione di prove di verifica diversificate

La griglia presentata nella tabella 7 è stata elaborata a seguito dell'analisi della trascrizione di quanto emerso in sede del *focus group* che ha preceduto l'implementazione in classe. Lo scopo della griglia è di analizzare e classificare diversi aspetti relativi alle aspettative, ai punti di forza e alle criticità della Progettazione Universale per l'Apprendimento.

Di seguito viene offerta una breve descrizione delle righe:

- aspettative: qui vengono elencate le aspettative che le docenti hanno nutrito nell'implementazione dello *Universal Design for Learning* nella pratica didattica quotidiana. Le categorie ricorrenti sono miglioramento della didattica, valorizzazione delle capacità di tutti gli studenti, attenzione alla progettazione didattica in tutte le sue fasi, promozione dell'interazione positiva tra studenti.
- punti di forza: viene chiesto alle docenti quali possano essere, a loro avviso, i punti di forza dell'applicazione della Progettazione Universale per l'Apprendimento alle attività didattiche quotidiane. Esse riferiscono il supporto in tutte le fasi del processo di apprendimento, la consapevolezza del docente delle fasi del processo di apprendimento, il rigore e la sistematicità della progettazione, l'insistenza sugli obiettivi di apprendimento;
- criticità**:** qui vengono elencate le possibili criticità connesse all'introduzione di alcune indicazioni delle Linee Guida nell'attività didattica, come l'aumento del carico di lavoro delle docenti e la difficoltà di predisporre e valutare prove di verifica diversificate.

Osservando i dati della griglia, è possibile restituire alcune riflessioni per ogni area tematica indagata a partire dalla traccia del *focus group*. Relativamente alla macro-area delle

aspettative le insegnanti confidano che l'adozione dell'approccio UDL possa rappresentare un effettivo miglioramento della pratica didattica, proprio perché punta alla valorizzazione delle capacità di tutti gli studenti, come si evince dalle loro parole:

«*Mi interessa comprendere se l'UDL possa rappresentare una strada per migliorare l'impostazione del lavoro con tutti gli studenti in modo che diventi una routine con degli effetti stabili sull'apprendimento di tutti*» (docente 1);

«*Spero che la partecipazione alla sperimentazione possa migliorare il mio metodo d'insegnamento, attraverso l'introduzione sistematica di buone pratiche didattiche che collochino tutti gli studenti al centro del processo d'insegnamento e che ne valorizzino le capacità cognitive ed emotive*» (docente 2);

«*L'UDL potrebbe migliorare il mio metodo d'insegnamento perché prevede un approccio diversificato e attento alle diverse intelligenze degli studenti*» (docente 3).

A questo si unisce il discorso relativo all'attenzione, posta dalla Progettazione Universale per l'Apprendimento, alla progettazione didattica di ogni singola fase.

«*Riconosco di non aver mai prestato attenzione alla progettazione di ogni singola fase delle attività didattiche, come invece viene richiesto dall'UDL*» (docente 2);

«*Sono incuriosita dall'UDL proprio perché richiede al docente un lavoro attento e puntuale su ogni fase dell'attività didattica*» (docente 3).

Accanto a questi aspetti si trova anche il riferimento alla promozione dell'interazione positiva tra studenti, posto che il primo principio dell'UDL promuove il ricorso a metodologie didattiche cooperative e collaborative.

«*Mi auguro che questa sperimentazione sia l'occasione per promuovere un'interazione positiva e per sostenere la collaborazione all'interno della classe*» (docente 1);

«*Ritengo che l'organizzazione delle lezioni in maniera così sistematica possa favorire il processo di interazione e di cooperazione tra gli studenti attraverso attività mirate*» (docente 3).

Nell'ambito della seconda macro-area risulta che i punti di forza della Progettazione

Universale dell'Apprendimento ineriscono alla fase progettuale e a quella esecutiva con importanti ricadute in termini di supporto all'apprendimento degli studenti.

«*Un indiscutibile punto di forza di una progettazione didattica fondata sull'UDL è il fatto di accompagnare e supportare gli studenti in tutte le fasi*» (docente 1);

«*Un punto di forza innegabile della progettazione didattica basata sull'UDL risiede nella capacità dell'insegnante di guidare gli studenti passo dopo passo verso il raggiungimento degli obiettivi prefissati, sostenendoli adeguatamente*» (docente 2);

«*L'UDL si distingue per la sua capacità di offrire supporto agli studenti in ogni fase del loro percorso formativo*» (docente 3).

Il tema del supporto agli studenti sembra essere intimamente dipendente dalla consapevolezza, che il docente deve possedere, di tutte fasi del processo di apprendimento: a detta delle insegnanti tale aspetto può essere favorito proprio da una progettazione didattica UDL.

«*Il supporto agli studenti implica che debba essere pienamente consapevole di tutte le tappe del percorso per giungere agli esiti attesi: l'UDL può essere, in tal senso, un valido aiuto*» (docente 1);

«*Per sostenere gli studenti devo conoscere approfonditamente tutte le fasi del processo di apprendimento, cosa che l'UDL mi costringe a fare*» (docente 2);

«*L'UDL richiede di essere pienamente consapevole di tutto il processo. Ed è proprio questa consapevolezza a darmi la capacità di poter essere d'aiuto agli studenti*» (docente 3).

Altro punto di forza emerso in sede di *focus group* ed in stretta relazione con quello appena esaminato riguarda la costante attività riflessiva del docente sulla propria azione didattica, stimolata sia dal rigore richiesto dall'UDL in sede di progettazione, sia dall'insistenza sugli obiettivi di apprendimento, tanto nel momento progettuale quanto in fase di implementazione in classe.

«*L'insistenza dell'UDL su una progettazione rigorosa e sugli obiettivi di apprendimento, che devono*

essere costantemente ripresi e ribaditi in tutte le fasi dell'attività didattica, delinea un rilevante punto di forza, perché costringe il docente a riflettere costantemente sulla propria azione didattica» (docente 2);

«*L'UDL stimola l'insegnante a ragionare continuamente sulla propria pratica didattica, per il fatto che richiede una progettazione didattica attenta e un continuo richiamo degli obiettivi di apprendimento*» (docente 3).

Infine la terza macro-area raccoglie le criticità individuate dalle docenti in merito all'adozione dell'UDL. Quella più rilevante concerne l'incremento del lavoro a carico del docente in sede di preparazione delle lezioni e dei materiali didattici.

«*L'applicazione sistematica dell'UDL richieda un notevole carico di lavoro preparatorio delle lezioni e dei materiali*» (docente 1);

«L'UDL, pur offrendo evidenti vantaggi, richiede un investimento iniziale di tempo e di risorse notevole per poter garantire a tutti gli studenti lezioni e materiali diversificati: l'estensione di tale approccio a tutte le classi richiederebbe uno sforzo lavorativo enorme» (docente 2);

«*L'approccio UDL necessita di un importante lavoro preparatorio da parte del docente*» (docente 3).

Un'altra questione ritenuta critica dalle docenti pertiene la diversificazione delle prove di verifica che implica, di conseguenza, l'adattamento dei criteri di valutazione alla modalità scelta dagli studenti.

«*La diversificazione delle modalità di verifica può essere concretamente complessa da realizzare, dato che i criteri di valutazione sono definiti a livello collegiale*» (docente 1);

«*In relazione al momento di verifica e valutazione mi sentirei davvero in difficoltà nel valutare prove differenti tra loro*» (docente 2);

«*Una pluralità di prove di verifica può rappresentare un ostacolo per il docente, soprattutto nel momento della correzione e della valutazione*» (docente 3).

A conclusione dell'analisi del *focus group* che ha preceduto la fase di implementazione in

classe, è possibile individuare alcuni elementi fondamentali.

Relativamente alle aspettative risulta primario il riferimento alla necessità di un miglioramento della didattica che potrebbe essere il risultato dell'adozione della Progettazione Universale per l'Apprendimento, dal momento che consentirebbe alle docenti di valorizzare le capacità di tutti gli studenti e di tutte le studentesse mediante un'attenta e scrupolosa progettazione di ogni fase dell'attività didattica. Inoltre un'accurata pianificazione delle lezioni che preveda momenti di apprendimento cooperativo o tra pari potrebbe risultare essenziale anche per la promozione dell'interazione positiva tra gli studenti.

Proseguendo con l'analisi dei punti di forza dell'UDL, è centrale il tema del supporto agli studenti in tutte le fasi del processo di apprendimento, che potrebbe essere favorito, a parere delle insegnanti, proprio dalla piena padronanza di ogni singolo momento del processo d'insegnamento da cui scaturirebbe anche un'incensante meditazione sull'intera azione didattica, contraddistinta dalla rilevante coerenza interna e dalla ricorrente ripresa degli obiettivi di apprendimento.

Allo stesso tempo però la riorganizzazione delle lezioni e dei materiali didattici può rappresentare un'importante criticità, dal momento che richiederebbe al docente un incremento del carico di lavoro in termini di progettazione e adattamento continuo. Quest'ultimo aspetto, quando applicato alla verifica e alla valutazione degli apprendimenti, potrebbe risultare ancora più complesso da gestire, dal momento che presuppone modalità di verifica e criteri di valutazione specifici e adattabili alle diverse modalità di apprendimento degli studenti.

Pertanto, proprio a partire dagli spunti emersi da questa prima analisi qualitativa, è possibile affermare che lo *Universal Design for Learning*, nonostante le criticità appena richiamate, potrebbe rappresentare, a parere delle docenti coinvolte nella sperimentazione, un significativo passo avanti verso una didattica più stimolante e inclusiva.

4.3 Co-progettazione

In collaborazione con le insegnanti, il ricercatore ha definito una struttura generale per gli interventi didattici, al fine di garantire una certa omogeneità nei dati raccolti, lasciandole però libere di adattare le attività proposte alle caratteristiche dei loro studenti e alle risorse disponibili, favorendo così un processo di co-costruzione del percorso didattico: in questo modo è stato possibile coniugare la necessità di un confronto sistematico dei risultati con la necessaria flessibilità richiesta dalle esigenze specifiche delle classi e delle docenti che, sin da subito hanno mostrato impegno e costanza nella partecipazione agli incontri di co-progettazione, nel corso dei quali hanno collaborato attivamente per individuare e selezionare con cura due argomenti specifici sui quali centrare gli interventi didattici, dimostrando un alto livello di coinvolgimento nella progettazione didattica.

Inoltre, per favorire ulteriormente lo sviluppo di una collaborazione proficua e duratura, è stata data particolare attenzione alla costruzione di una solida relazione tra il ricercatore e le docenti: in tal senso la creazione di un gruppo *WhatsApp* ha permesso una comunicazione fluida e tempestiva per lo sviluppo di una ricerca partecipata. La scelta di un approccio collaborativo e paritetico, favorito anche dalla doppia *expertise* del ricercatore, sia come studioso che come docente di scuola secondaria di secondo grado, ha ulteriormente facilitato l'instaurazione di un rapporto di fiducia reciproca, contribuendo a creare un clima di fiducia reciproca e a facilitare il coinvolgimento attivo delle insegnanti nella ricerca.

Le insegnanti coinvolte nel processo di co-progettazione hanno mostrato, sin da subito, un grande entusiasmo, ma hanno anche evidenziato una certa difficoltà nel tradurre in pratica i principi dell'UDL: difatti la scarsa familiarità con questo approccio ha richiesto un lavoro di accompagnamento e di riflessione condivisa per individuare i punti di contatto tra i suggerimenti operativi proposti dalle Linee Guida e le loro pratiche didattiche abituali.

Da questo punto di vista la fase di co-progettazione si è rivelata fondamentale per favorire l'adesione convinta delle docenti al progetto: infatti, una volta chiarite le dinamiche di collaborazione e le modalità di implementazione degli interventi, le docenti hanno affrontato la fase operativa con maggiore sicurezza e proattività.

Tutte le insegnanti coinvolte nella ricerca hanno inoltre segnalato la difficoltà di conciliare i tempi dedicati all'attività di ricerca con i già numerosi impegni scolastici e personali. Nonostante le modalità di gestione del tempo siano state diverse da insegnante a insegnante, è emersa una percezione diffusa di sovraccarico di lavoro. Questa sfida è stata in parte mitigata dalla familiarità delle docenti con le tecnologie digitali, che hanno facilitato lo svolgimento delle attività di ricerca.

Anche l'adozione di una modalità di lavoro collaborativa come la co-progettazione non è stata immediata e lineare, dal momento che le insegnanti tendevano, in un primo momento, ad attendere precise indicazioni operative, delegando al ricercatore la proposta e l'adattamento delle attività alle classi. Nonostante queste iniziali resistenze, già durante il primo incontro dedicato alla co-progettazione, una volta illustrate e chiarite le modalità di collaborazione in fase progettuale, le insegnanti hanno mostrato un crescente entusiasmo e una maggiore apertura alla collaborazione, dimostrando una forte volontà di partecipare attivamente alle decisioni riguardanti le attività didattiche. Questo cambiamento di atteggiamento è stato fondamentale per il successo del progetto, poiché ha permesso di coinvolgere attivamente le partecipanti nel processo decisionale.

Il secondo incontro di co-progettazione è stato interamente orientato all'ideazione delle due attività didattiche oggetto della successiva implementazione, sull'abbrivio dei principi della Progettazione Universale per l'Apprendimento:

- molteplicità dei mezzi di presentazione;

- molteplicità dei mezzi di azione ed espressione;
- molteplicità dei mezzi di coinvolgimento.

4.3.1 L'allineamento delle lezioni alle indicazioni dell'UDL

L'esperienza progettuale è stata concepita come un processo graduale che, partendo dalle capacità delle docenti, portasse ad un progressivo avvicinamento alle indicazioni fornite dall'UDL. Nella tabella che segue vengono indicati gli *step* per allineare una o più lezioni alle indicazioni delle Linee Guida secondo la proposta di Rao e Meo (2016) e del CAST (2020a; 2020b; 2020c), opportunamente adattata al contesto.

Tab. 8 – Indicazioni operative per allineare le lezioni alle indicazioni UDL

STEP – COMPONENTI DELLA LEZIONE	**OBIETTIVO**	**DOMANDE**
Step 1 – Obiettivi	Sviluppare obiettivi chiari in relazione alle competenze, abilità e conoscenze definite nel piano di lavoro della disciplina.	Quali sono le competenze, le abilità e le conoscenze che vogliamo che gli studenti padroneggino? Gli studenti sanno per quali obiettivi stanno lavorando? Gli studenti sono in grado di illustrare gli obiettivi? Quali opzioni hanno gli studenti per comprendere gli obiettivi?
Step 2 - Valutazione	Sviluppare modalità di valutazione diversificate.	I criteri di valutazione sono allineati con gli obiettivi di apprendimento? Come possono gli studenti dimostrare il raggiungimento degli obiettivi precedentemente identificati in modi diversi?
Step 3 - Metodologie	Sviluppare strategie didattiche che integrino supporti e sostegni.	Quali supporti e sostegni possono essere utilizzati per aiutare gli studenti ad apprendere e a dimostrare cosa hanno appreso? Sono state offerte agli studenti opportunità di collaborazione tra pari?
Step 4 - Materiali	Usare materiali didattici flessibili che forniscono diverse modalità per sviluppare ed esprimere gli apprendimenti.	Quali risorse, materiali e strumenti possono essere utilizzati per aiutare gli studenti ad apprendere e a dimostrare cosa hanno appreso? Gli studenti possono accedere costantemente alle risorse, ai materiali e agli strumenti?

Lo sviluppo di obiettivi chiari a docenti e studenti è il primo e più importante *step* per progettare una o più lezioni che siano davvero accessibili per tutti gli studenti, dal momento che guida e orienta la selezione delle altre componenti delle lezioni: per questa ragione le docenti, nella fase di individuazione degli obiettivi di apprendimento, sono state invitate a prendere in considerazione le potenziali barriere in cui gli studenti si sarebbero potuti imbattere già in fase di esposizione e comprensione degli obiettivi e a ragionare sulle possibili opzioni operative da introdurre.

In relazione al secondo punto occorre sottolineare che la valutazione è strettamente connessa agli obiettivi di apprendimento che descrivono ciò che l'insegnante vorrebbe che gli studenti imparassero per raggiungere specifiche conoscenze, abilità e competenze. Affinché gli studenti possano dimostrare al meglio quanto appreso, l'insegnante può predisporre molteplici opzioni in vari formati, non limitandosi a richiedere un solo tipo di prodotto. Pertanto il ricercatore ha sollecitato le docenti a ragionare sulla possibilità di somministrare agli studenti prove di verifica diversificate, a partire da quelle solitamente adoperate.

Le metodologie didattiche rappresentano il fulcro del processo di insegnamento e di apprendimento, perché sono le strategie operative adoperate dai docenti per trasmettere informazioni e coinvolgere gli studenti nel processo di acquisizione di conoscenze, abilità e competenze: per questa ragione è fondamentale che gli studenti partecipino a situazioni di apprendimento flessibili e coinvolgenti, che prevedano anche il ricorso sistematico a supporti e sostegni utili ad affrontare la variabilità degli studenti, senza però correre il rischio di trasformarli, anche involontariamente, in barriere all'apprendimento. Di qui il suggerimento del ricercatore a ipotizzare l'inserimento di attività cooperative o di apprendimento tra pari.

Infine gli insegnanti dovrebbero allineare le risorse utilizzate alle metodologie didattiche per supportare al meglio i processi di apprendimento, ricorrendo ad una varietà di materiali e

strumenti, non necessariamente tecnologici: in questo caso alle docenti sono state suggerite diverse proposte (*checkilist*, presentazioni multimediali, piani di lavoro, organizzatori grafici cartacei e digitali, ecc.) che sono state poi variamente accolte.

Il processo generale ha avuto la stessa strutturazione e gli stessi obiettivi in tutte le classi che hanno partecipato alla sperimentazione, tuttavia ogni insegnante, sostenuta dal ricercatore, ha adeguato la progettazione alle proprie attitudini, alla propria disciplina e all'andamento della propria attività didattica (allegato n. 7).

4.4 Risultati dei questionari pre-sperimentazione

Per indagare approfonditamente i risultati relativi livello di inclusione percepito, è stata realizzata un'analisi descrittiva dei dati quantitativi raccolti tramite il questionario. Questa analisi ha l'obiettivo di presentare i dati numerici in modo chiaro e comprensibile, senza la pretesa di formulare previsioni o inferenze su una popolazione più ampia (Cohen, Manion & Morrison, 2017; Trinchero, 2004).

Le risposte degli studenti sono state analizzate mediante tabelle di frequenza, nelle quali gli item sono riportati nelle righe e le distribuzioni di frequenza e le relative percentuali nelle colonne. Tale analisi ha consentito di individuare gli aspetti maggiormente significativi della percezione degli studenti.

4.4.1. Il gruppo sperimentale

Tab. 9 – Percentuale e frequenza delle risposte del gruppo sperimentale

Item	Preferisco non rispondere	Per nulla	Poco	Abbastanza	Moltissimo
Durante le lezioni mi sento accolto	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*3,58% (2)*	*73,21% (41)*	*23,21% (13)*
Durante le lezioni mi sento parte della classe	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*14,29% (8)*	*48,21% (27)*	*35,71% (20)*

Durante le lezioni l'insegnante presenta i contenuti in modo chiaro	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*3,57% (2)*	*37,50% (21)*	*57,14% (32)*
Durante le lezioni l'insegnante risponde alle domande di noi studenti	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*32,14% (18)*	*67,86% (38)*
Le attività che svolgiamo in classe vengono solitamente corrette dall'insegnante	*1,79% (1)*	*1,79% (1)*	*10,71% (6)*	*62,50% (35)*	*23,21% (13)*
Durante le lezioni siamo incoraggiati dall'insegnante	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*8,93% (5)*	*42,86% (24)*	*48,21% (27)*
Le lezioni mi coinvolgono	*5,36% (3)*	*1,78% (1)*	*12,50% (7)*	*50,00% (28)*	*30,36% (17)*
Le lezioni mi piacciono	*3,57% (2)*	*0.00% (0)*	*5,36% (3)*	*57,14% (32)*	*33,93% (19)*
Le lezioni sono interessanti	*3,57% (2)*	*3,57% (2)*	*10,71% (6)*	*46,43% (26)*	*35,71% (20)*
Gli obiettivi delle lezioni vengono illustrati prima del suo inizio	*1,79% (1)*	*8,93% (5)*	*30,36% (17)*	*37,50% (21)*	*21,42% (12)*
L'argomento delle lezioni viene illustrato prima del suo inizio	*0,00% (0)*	*3,57% (2)*	*19,64% (11)*	*42,86% (24)*	*33,93% (19)*
Mi piacerebbe ripetere le lezioni	*12,50% (7)*	*14,29% (8)*	*32,14% (18)*	*30,36% (17)*	*10,71% (6)*
Durante le lezioni collaboro con i miei compagni	*3,57% (2)*	*5,36% (3)*	*21,43% (12)*	*41,07% (23)*	*28,57% (16)*
Durante le lezioni siamo incoraggiati a collaborare tra compagni	*3,57% (2)*	*3,57% (2)*	*17,86% (10)*	*50,00% (28)*	*25,00% (14)*
Durante le lezioni condividiamo ciò che sappiamo tra noi studenti	*1,79% (1)*	*7,14% (4)*	*10,71% (6)*	*33,93% (19)*	*46,43% (26)*
L'insegnante ci incoraggia ad apprendere	*3,57% (2)*	*0,00% (0)*	*7,14% (4)*	*28,57% (16)*	*60,71% (34)*
L'insegnante tiene in considerazione le diverse capacità degli studenti	*1,79% (1)*	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*42,86% (24)*	*53,56% (30)*
L'insegnante stimola tutti noi a partecipare alla lezione	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*3,57% (2)*	*37,50% (21)*	*57,14% (32)*
L'insegnante ci incoraggia ad avere fiducia in noi stessi	*1,79% (1)*	*5,36% (3)*	*7,14% (4)*	*35,71% (20)*	*50,00% (28)*
L'insegnante ci coinvolge direttamente nelle attività didattiche	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*5,36% (3)*	*50,00% (28)*	*42,85% (24)*
L'insegnante ci assegna attività di studio a casa organizzate in maniera tale che tutti noi	*3,57% (2)*	*0,00% (0)*	*3,57% (2)*	*44,64% (25)*	*48,21% (27)*

possiamo svolgerle					
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega cosa abbiamo appreso	*3,57% (2)*	*5,36% (3)*	*3,57% (2)*	*35,71% (20)*	*51,79% (29)*
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega come studiare meglio	*7,14% (4)*	*3,57% (2)*	*10,72% (6)*	*35,71% (20)*	*42,86% (24)*
Noi alunni siamo coinvolti nella valutazione	*8,93% (5)*	*7,14% (4)*	*12,50% (7)*	*37,50% (21)*	*33,93% (19)*
L'insegnante ci spiega come studiare al meglio l'argomento delle lezioni	*1,79% (1)*	*3,57% (2)*	*16,07% (9)*	*32,14% (18)*	*46,43% (26)*
L'insegnante ci propone diverse attività a casa tra cui possiamo scegliere	*3,57% (2)*	*33,93% (19)*	*21,43% (12)*	*21,43% (12)*	*19,64% (11)*
L'insegnante ci propone diverse attività in classe tra cui possiamo scegliere	*7,14% (4)*	*32,14% (18)*	*19,64% (11)*	*25,00% (14)*	*16,08% (9)*
Durante le lezioni l'insegnante mi aiuta	*3,57% (2)*	*3,57% (2)*	*12,50% (7)*	*37,50% (21)*	*42,86% (24)*

Dall'analisi delle risposte al questionario somministrato precedentemente all'implementazione in classe emerge che, in generale, i 56 studenti del gruppo sperimentale percepiscono un elevato grado di inclusione: infatti la maggior parte delle risposte si concentra sulla fascia alta della scala ("abbastanza" e "moltissimo"). Inoltre un ulteriore elemento di rilievo è la scarsissima frequenza della risposta "Preferisco non rispondere" a tutti gli *item*, a indicare una chiara volontà dei partecipanti di esprimere un parere su tutti gli argomenti proposti.

In particolare gli studenti sembrano apprezzare la disponibilità dell'insegnante a rispondere alle domande (abbastanza: 31,14%; moltissimo: 67,88%), a correggere le attività svolte in classe (abbastanza: 62,50%; moltissimo: 23,21%) a incoraggiarli (abbastanza: 42,86%; moltissimo: 48,21%). Anche la percezione di essere accolti (abbastanza: 73,21%; moltissimo: 23,21%) e di sentirsi parte della classe (abbastanza: 48,21%; moltissimo: 35,71%) è molto positiva.

La maggior parte degli studenti ritiene che l'insegnante presenti i contenuti in modo chiaro

(abbastanza: 37,50%; moltissimo: 57,14%), che esponga l'argomento delle lezioni prima di affrontarlo (abbastanza: 42,86%; moltissimo: 33,93%) e che chiarisca gli obiettivi prima dell'inizio delle lezioni (abbastanza: 37,50%; moltissimo: 21,42%), sebbene il 39,29% risponde negativamente a quest'ultimo *item*, indicando che gli obiettivi non vengono per nulla presentati (8,93%) o raramente (30,36%).

In aggiunta le affermazioni riguardanti la capacità dell'insegnante di considerare le differenze individuali, di stimolare gli studenti a partecipare alla lezione, di coinvolgere gli studenti nelle attività didattiche e di assegnare compiti a casa organizzati in modo da essere accessibili ottengono i più alti livelli di accordo: rispettivamente il 96,42% (abbastanza: 42,86%; moltissimo:53,56%), il 94,64% (abbastanza: 37,50%; moltissimo: 57,14%), 92,85% (abbastanza: 50%; moltissimo: 42,85%) e il 92,85% (abbastanza: 44,64%; moltissimo: 48,21%). Invece gli *item* relativi alla capacità dell'insegnante di incoraggiare all'apprendimento e ad avere fiducia in sé stessi ottengono quote di accordo leggermente inferiori rispetto a quelle precedenti: rispettivamente l'89,28% (abbastanza: 28,57%; moltissimo: 60,71%) e l'85,71% (abbastanza: 35,71%; moltissimo: 50%).-

Ancora la maggior parte degli studenti (oltre il 75% in tutti i casi) si dichiara "abbastanza" o "moltissimo" soddisfatta delle indicazioni metodologiche dell'insegnante per apprendere efficacemente gli argomenti trattati a lezione (abbastanza: 32,14%; moltissimo: 46,43%) e dell'aiuto fornito dall'insegnante durante le lezioni (abbastanza: 37,50%; moltissimo: 42,86%). Rispetto agli altri *item*, la percentuale di "per nulla" e "poco" supera il 50% quando si parla della diversificazione delle attività proposte a casa (per nulla:33,93%; poco: 21,43%) e in classe (per nulla:32,14%; poco:19,64%).

Inoltre la maggioranza degli studenti del gruppo sperimentale dichiara di ritenere le lezioni coinvolgenti (abbastanza: 50,00%; moltissimo: 30,36%), piacevoli (abbastanza: 57,14%;

moltissimo: 30,36%) e interessanti (abbastanza: 46,43%; molto: 35,71%), anche se, sommando le percentuali di coloro che, all'*item* "Mi piacerebbe ripetere le lezioni", preferiscono non rispondere (12,50%) o esprimono un disaccordo (per nulla: 14,29%) o un leggero disaccordo (poco: 32,14%), si ottiene che la maggioranza degli studenti (58,93%) non è particolarmente interessata a ripetere le lezioni, a fronte di un 30,36% che lo è abbastanza e di un 10,71% che lo è moltissimo.

La maggior parte degli studenti (69,64%) dichiara poi di collaborare "abbastanza" (41,07%) o "moltissimo" (28,57%) con i compagni durante le lezioni, mentre il 75% ritiene di essere "abbastanza" (50,00%) o "moltissimo" (25,00%) incoraggiato a collaborare dalla docente, percentuale che raggiunge 80,36% (abbastanza:33,93%; moltissimo:46,43%) nel momento in cui viene chiesto di esprimere il proprio grado di accordo in merito all'*item* "Durante le lezioni condividiamo ciò che sappiamo tra noi studenti".

Per quanto riguarda la valutazione la maggior parte degli studenti (87,5%) reputa che l'insegnante spieghi "abbastanza" (35,71%) o "moltissimo" (51,79%) cosa è stato appreso, ovvero che utilizzi il processo di valutazione per chiarire i concetti acquisiti. Tale percentuale scende al 78,57% (abbastanza:35,71%; moltissimo:42,86%) nel momento in cui si chiede agli studenti se l'insegnante, in sede di valutazione, offra indicazioni per migliorare il metodo di studio. Un ulteriore calo pari al 71,43% (abbastanza:37,50%; moltissimo:33,93%) si registra allorquando agli studenti viene chiesto se si sentano coinvolti attivamente nel processo di valutazione: il 19,64% ritiene di essere "poco" (12,50%) o "per nulla" (7,14%) coinvolto, mentre l'8,93% preferisce non rispondere.

4.4.2 Il gruppo di controllo

Tab. 10 – Distribuzione e frequenza delle risposte del gruppo di controllo

Item	Preferisco non rispondere	Per nulla	Poco	Abbastanza	Moltissimo
Durante le lezioni mi sento accolto	*1,33% (1)*	*5,33% (4)*	*22,68% (17)*	*57,33% (43)*	*13,33% (10)*
Durante le lezioni mi sento parte della classe	*1,33% (1)*	*8,00% (6)*	*13,33% (10)*	*50,67% (38)*	*26,67% (20)*
Durante le lezioni l'insegnante presenta i contenuti in modo chiaro	*2,67% (2)*	*2,67% (2)*	*21,33% (16)*	*52,00% (39)*	*21,33% (16)*
Durante le lezioni l'insegnante risponde alle domande di noi studenti	*0,00% (0)*	*4,00% (3)*	*18,67% (14)*	*48,00% (36)*	*29,33% (22)*
Le attività che svolgiamo in classe vengono solitamente corrette dall'insegnante	*1,33% (1)*	*1,33% (1)*	*18,67% (14)*	*36,00% (27)*	*42,67% (32)*
Durante le lezioni siamo incoraggiati dall'insegnante	*2,67% (2)*	*13,33% (10)*	*36,00% (27)*	*38,67% (29)*	*9,33% (7)*
Le lezioni mi coinvolgono	*2,67% (2)*	*16,00% (12)*	*29,33% (22)*	*36,00% (27)*	*16,00% (12)*
Le lezioni mi piacciono	*10,67% (8)*	*12,00% (9)*	*33,33% (25)*	*33,33% (25)*	*10,67% (8)*
Le lezioni sono interessanti	*4,00% (3)*	*13,33% (10)*	*30,67% (23)*	*44,00% (33)*	*8,00% (6)*
Gli obiettivi delle lezioni vengono illustrati prima del suo inizio	*4,00% (3)*	*22,67% (17)*	*40,00% (30)*	*24,00% (18)*	*9,33% (7)*
L'argomento delle lezioni viene illustrato prima del suo inizio	*4,00% (3)*	*13,33% (10)*	*20,00% (15)*	*45,34% (34)*	*17,33% (13)*
Mi piacerebbe ripetere le lezioni	*12,00% (9)*	*25,33% (19)*	*28,00% (21)*	*28,00% (21)*	*6,67% (5)*
Durante le lezioni collaboro con i miei compagni	*1,33% (1)*	*9,33% (7)*	*26,67% (20)*	*44,00% (33)*	*18,67% (14)*
Durante le lezioni siamo incoraggiati a collaborare tra compagni	*1,33% (1)*	*8,00% (6)*	*34,67% (26)*	*44,00% (33)*	*12,00% (9)*
Durante le lezioni condividiamo ciò che sappiamo tra noi studenti	*1,33% (1)*	*14,67% (11)*	*28,00% (21)*	*34,67% (26)*	*21,33% (16)*
L'insegnante ci incoraggia ad apprendere	*1,33% (1)*	*2,67% (2)*	*18,67% (14)*	*56,00% (42)*	*21,33% (16)*
L'insegnante tiene in considerazione le diverse capacità degli studenti	*4,00% (3)*	*16,00% (12)*	*22,67% (17)*	*33,33% (25)*	*24,00% (18)*

L'insegnante stimola tutti noi a partecipare alla lezione	*0,00% (0)*	*4,00% (3)*	*32,00% (24)*	*40,00% (30)*	*24,00% (18)*
L'insegnante ci incoraggia ad avere fiducia in noi stessi	*9,33% (7)*	*14,67% (11)*	*34,66% (26)*	*30,67% (23)*	*10,67% (8)*
L'insegnante ci coinvolge direttamente nelle attività didattiche	*2,67% (2)*	*4,00% (3)*	*21,33% (16)*	*56,00% (42)*	*16,00% (12)*
L'insegnante ci assegna attività di studio a casa organizzate in maniera tale che tutti noi possiamo svolgerle	*0,00% (0)*	*9,33% (7)*	*21,33% (16)*	*46,67% (35)*	*22,67% (17)*
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega cosa abbiamo appreso	*5,33% (4)*	*26,67% (20)*	*28,00% (21)*	*26,67% (20)*	*13,33% (10)*
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega come studiare meglio	*8,00% (6)*	*28,00% (21)*	*38,67% (29)*	*17,33% (13)*	*8,00% (6)*
Noi alunni siamo coinvolti nella valutazione	*6,67% (5)*	*28,00% (21)*	*33,33% (25)*	*28,00% (21)*	*4,00% (3)*
L'insegnante ci spiega come studiare al meglio l'argomento delle lezioni	*5,33% (4)*	*29,34% (22)*	*37,33% (28)*	*16,00% (12)*	*12,00% (9)*
L'insegnante ci propone diverse attività a casa tra cui possiamo scegliere	*6,67% (5)*	*53,33% (40)*	*20,00% (15)*	*17,33% (13)*	*2,67% (2)*
L'insegnante ci propone diverse attività in classe tra cui possiamo scegliere	*4,00% (3)*	*52,00% (39)*	*24,00% (18)*	*16,00% (12)*	*4,00% (3)*
Durante le lezioni l'insegnante mi aiuta	*6,67% (5)*	*26,67% (20)*	*32,00% (24)*	*26,67% (20)*	*8,00% (6)*

Dall'analisi del questionario somministrato al gruppo di controllo in via preliminare si rileva che, in generale, i 75 studenti percepiscono un buon livello di inclusione: infatti il 52% (15) delle risposte si colloca sulla fascia alta della scala ("abbastanza" e "moltissimo"), con una percentuale compresa tra il 52% e il 78,67%. Infine la scarsa frequenza di risposte non date indica un alto livello di partecipazione alla ricerca.

Il 48% degli studenti dichiara di gradire che l'insegnante sia "abbastanza" disponibile a rispondere alle domande, mentre il 23,33% lo giudica "moltissimo" disponibile. Similmente, il 36% e il 42,67% degli studenti, rispettivamente, giudicano "abbastanza" o "moltissimo" utile la correzione delle attività in classe. Questi dati, insieme all'alta percentuale di studenti che si

sentono accolti (abbastanza: 57,33%; moltissimo: 13,33%) e parte della classe (abbastanza: 50,67%; moltissimo: 26,67%), delineano un quadro sicuramente positivo della percezione degli studenti, anche se poco meno della metà degli studenti (il 48,00%) ritiene di essere “abbastanza” (38,67%) o “moltissimo” (9,33%) incoraggiato dall’insegnante, mentre il 39,33% dichiara esserlo “poco” (36,00%) o “per nulla” (13,33%).

La maggior parte degli studenti ritiene che l'insegnante presenti i contenuti in modo chiaro (abbastanza: 52,00%; moltissimo: 21,33%) e che esponga l’argomento delle lezioni prima di affrontarlo (abbastanza: 45,34%; moltissimo: 17,33%). Invece solo il 33,33% afferma che gli obiettivi vengano illustrati prima dell’inizio delle lezioni (abbastanza: 24,00%; moltissimo: 9,33%), mentre 62,67% ha risposto negativamente, indicando che gli obiettivi non vengono per “per nulla” (22,67%) o “poco” (40,00%) presentati.

Inoltre l'analisi dei dati raccolti evidenzia un alto livello di soddisfazione degli studenti per le competenze dell’insegnante: in particolare il 77,33% (abbastanza: 56,00%; moltissimo: 21,33%) esprime un alto grado di soddisfazione per la sua capacità di incoraggiare all'apprendimento, percentuale che scende al 72,00% (abbastanza: 56,00%; moltissimo: 16,00%) per quanto riguarda la capacità di coinvolgimento nelle attività didattiche e al 69,34% (abbastanza: 46,67%; moltissimo: 22,67%) relativamente a quella di assegnazione di attività domestiche accessibili. Risultati leggermente inferiori si registrano per quanto concerne la stimolazione alla partecipazione attiva in classe, che si attesta al 64% (abbastanza: 40,00%; moltissimo: 24,00%), e l’attenzione alle diverse capacità degli studenti, con il 57,33% (abbastanza: 33,33%; moltissimo: 24,00%). Tuttavia l'aspetto che registra il livello di accordo minore è quello relativo all'incoraggiamento alla fiducia in sé stessi: il 41,34% degli studenti dichiara di sentirsi “abbastanza” (30,67%) o “moltissimo” (10,67%) incoraggiato, mentre quasi la metà (49,33%) esprime un giudizio negativo (per nulla: 14,67%; poco: 34,66%), a cui bisogna

aggiungere il 9,33% che preferisce non rispondere.

Un elevato livello di insoddisfazione degli studenti si registra per quanto riguarda le indicazioni metodologiche fornite dall'insegnante: in particolare, il 66,67% (per nulla: 29,34%; poco: 37,33%) degli studenti valuta negativamente i suggerimenti dati dalla docente per studiare al meglio gli argomenti trattati a lezione, mentre il 58,67% (per nulla: 26,67%; poco: 32,00%) esprime un giudizio negativo sull'aiuto ricevuto durante le lezioni. Il 6,67% preferisce non rispondere in merito a ciò. La diversificazione delle attività proposte, sia a casa che in classe, risulta essere un aspetto ancora più critico, rispettivamente con percentuali del 73,33% (per nulla: 53,33%; poco: 20,00%) e del 76% (per nulla: 52,00%; poco: 24,00%), che vanno a sommarsi al 6,67% e al 4% di risposte non date.

Gli studenti del gruppo di controllo esprimono poi pareri contrastanti sulle lezioni: se da un lato il 52% le ritiene "abbastanza" (36%) e "moltissimo" (16%) coinvolgenti e il 56% (abbastanza: 44,00%; moltissimo: 8,00%) piacevoli, anche se il 10, 67% preferisce non esprimersi su questo aspetto, dall'altro solo il 44% le trova "abbastanza" (33,43%) e "moltissimo" (10,67%) interessanti. Questa tendenza si accentua quando si chiede agli studenti se vorrebbero ripetere le lezioni: in questo caso la percentuale di risposte positive scende al 34,67% (abbastanza: 28,00%; molto:6,67%). Inoltre bisogna notare che il 12% degli studenti preferisce non esprimere il livello di accordo rispetto a quest'ultimo item.

Il 62,67% degli studenti dichiara poi di collaborare "abbastanza" (44,00%) o "moltissimo" (18,67%) con i compagni durante le lezioni, mentre il 56% ritiene di essere "abbastanza" (44,00%) o "moltissimo" (12,00%) incoraggiato a collaborare dalla docente. Questa tendenza rimane stabile al 56% (abbastanza: 34,67%; moltissimo: 21,33%) nel momento in cui si afferma che gli studenti vengono messi nelle condizioni di scambiarsi attivamente le conoscenze.

Focalizzandosi poi sulle affermazioni che ineriscono alla valutazione, il 54,67% (per nulla:

26,67%; poco: 28,00%) ritiene che l'insegnante non utilizzi adeguatamente il processo di valutazione per chiarire i concetti acquisiti. Tale percezione sale al 61,33% (per nulla: 28,00%; poco: 33,33%) quando agli studenti viene chiesto di esprimere il proprio grado di coinvolgimento nel processo valutativo. Inoltre il 6,67% non dichiara alcun livello di accordo rispetto a questa affermazione. Un ulteriore incremento percentuale pari al 66,67% (per nulla: 28,00%; poco: 38,67%) si registra in relazione alla capacità dell'insegnante di fornire indicazioni per migliorare il metodo di studio (66,67%), mentre l'8,00% preferisce non rispondere.

4.5 Implementazione in classe

I dati raccolti mediante le griglie di osservazione descrivono un quadro molto positivo sull'operato delle docenti coinvolte nella ricerca, le quali hanno dimostrato di mantenere generalmente, in sede di implementazione in classe, della durata totale di 41 lezioni per 50 ore, un alto livello di aderenza rispetto a quanto definito in sede di progettazione. In particolare le docenti:

- hanno comunicato in modo chiaro gli obiettivi di apprendimento in fase iniziale, riprendendoli poi nel corso delle lezioni e collegandoli, anche se non sempre, agli aspetti essenziali dell'argomento trattato che sono stati riassunti, il più delle volte, al termine delle lezioni;
- hanno aperto le lezioni descrivendo ciò che sarebbe accaduto;
- hanno diversificato i mediatori didattici, integrando supporti analogici e tecnologici in tutte le fasi dell'attività didattica;
- hanno utilizzato la verifica e la valutazione non solo per misurare gli apprendimenti, ma anche come opportunità per fornire *feedback* agli studenti, aiutandoli a migliorare il loro apprendimento;

- hanno stimolato gli studenti a partecipare alle lezioni, coinvolgendoli direttamente nelle attività didattiche.

Gli studenti si sono subito dimostrati molto incuriositi dalle innovazioni didattiche proposte dalle docenti, a cui si sono adattati con rapidità e facilità. Le novità introdotte sono divenute gradualmente familiari e sono state integrate nel percorso di apprendimento senza difficoltà.

4.6 Risultati dei questionari post-sperimentazione

4.6.1 Il gruppo sperimentale

Tab. 11 – Distribuzione e frequenza delle risposte del gruppo sperimentale

Item	Preferisco non rispondere	Per nulla	Poco	Abbastanza	Moltissimo
Durante le lezioni mi sento accolto	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*3,57% (2)*	*58,93% (33)*	*37,50% (21)*
Durante le lezioni mi sento parte della classe	*3,57% (2)*	*1,79% (1)*	*3,57% (2)*	*62,50% (35)*	*28,57% (16)*
Durante le lezioni l'insegnante presenta i contenuti in modo chiaro	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*28,57% (16)*	*71,43% (40)*
Durante le lezioni l'insegnante risponde alle domande di noi studenti	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*30,36% (17)*	*67,85% (38)*
Le attività che svolgiamo in classe vengono solitamente corrette dall'insegnante	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*19,64% (11)*	*46,43% (26)*	*32,14% (18)*
Durante le lezioni siamo incoraggiati dall'insegnante	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*3,57% (2)*	*37,50% (21)*	*57,14% (32)*
Le lezioni mi coinvolgono	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*8,93% (5)*	*53,57% (30)*	*35,71% (20)*
Le lezioni mi piacciono	*3,57% (2)*	*0,00% (0)*	*3,57% (2)*	*51,79% (29)*	*41,07% (23)*
Le lezioni sono interessanti	*3,57% (2)*	*1,79% (1)*	*7,14% (4)*	*55,36% (31)*	*32,14% (18)*
Gli obiettivi delle lezioni vengono illustrati prima del suo inizio	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*21,42% (12)*	*76,79% (43)*

L'argomento delle lezioni viene illustrato prima del suo inizio	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*30,36% (17)*	*67,85% (38)*
Mi piacerebbe ripetere le lezioni	*10,71% (6)*	*10,71% (6)*	*19,64% (11)*	*44,64% (25)*	*14,30% (8)*
Durante le lezioni collaboro con i miei compagni	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*23,21% (13)*	*33,93% (19)*	*41,07% (23)*
Durante le lezioni siamo incoraggiati a collaborare tra compagni	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*19,64% (11)*	*35,71% (20)*	*42,86% (24)*
Durante le lezioni condividiamo ciò che sappiamo tra noi studenti	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*12,50% (7)*	*41,07% (23)*	*44,64% (25)*
L'insegnante ci incoraggia ad apprendere	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*37,50% (21)*	*62,50% (35)*
L'insegnante tiene in considerazione le diverse capacità degli studenti	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*3,57% (2)*	*35,71% (20)*	*58,93% (33)*
L'insegnante stimola tutti noi a partecipare alla lezione	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*26,79% (15)*	*71,43% (40)*
L'insegnante ci incoraggia ad avere fiducia in noi stessi	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*5,36% (3)*	*33,93% (19)*	*58,93% (33)*
L'insegnante ci coinvolge direttamente nelle attività didattiche	*0,00% (0)*	*0,00% (0)*	*3,57% (2)*	*46,43% (26)*	*50,00% (28)*
L'insegnante ci assegna attività di studio a casa organizzate in maniera tale che tutti noi possiamo svolgerle	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*8,93% (5)*	*37,50% (21)*	*51,79% (29)*
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega cosa abbiamo appreso	*1,79% (1)*	*1,79% (1)*	*8,93% (5)*	*41,07% (23)*	*46,43% (26)*
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega come studiare meglio	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*5,36% (3)*	*50,00% (28)*	*42,85% (24)*
Noi alunni siamo coinvolti nella valutazione	*5,36% (3)*	*5,36% (3)*	*26,79% (15)*	*46,43% (26)*	*16,07% (9)*
L'insegnante ci spiega come studiare al meglio l'argomento delle lezioni	*1,79% (1)*	*1,79% (1)*	*5,36% (3)*	*46,42% (26)*	*44,64% (25)*
L'insegnante ci propone diverse attività a casa tra cui possiamo scegliere	*5,36% (3)*	*14,29% (8)*	*33,93% (19)*	*16,07% (9)*	*30,35% (17)*
L'insegnante ci propone diverse attività in classe tra cui possiamo scegliere	*5,36% (3)*	*5,36% (3)*	*26,79% (15)*	*30,36% (17)*	*32,14% (18)*

Durante le lezioni l'insegnante mi aiuta	*1,79% (1)*	*0,00% (0)*	*1,79% (1)*	*42,86% (24)*	*53,56% (30)*

I dati offrono un quadro oltremodo positivo del livello d'inclusione percepito dal gruppo sperimentale al termine dell'implementazione in classe. La quasi totalità delle risposte, ad eccezione di quelle all'item "L'insegnante ci propone diverse attività a casa tra cui possiamo scegliere", si concentra sulle opzioni "abbastanza" e "moltissimo", con un'oscillazione che varia tra il 58,93% e il 100%. Si può notare inoltre la minima incidenza, a livello generale, di risposte non date ("preferisco non rispondere") o fortemente negative ("per nulla").

Entrando nel dettaglio, i risultati del questionario evidenziano che il 98,21% (abbastanza: 30,36%; moltissimo: 67,85%) apprezza particolarmente la disponibilità dell'insegnante a rispondere alle domande, mentre il 78,57% (abbastanza: 46,43%; moltissimo: 32,14%) considera utile la correzione delle attività in classe. Inoltre, il 96,43% (abbastanza: 58,93%; moltissimo: 37,50%) si sente accolto e il 91,07% (abbastanza: 62,50%; moltissimo: 28,57%) si sente parte della classe, sottolineando un quadro altamente positivo. Inoltre l'alto tasso di studenti che si sentono incoraggiati dall'insegnante, pari al 94,64% (abbastanza: 37,50%; moltissimo: 57,14%) conferma ulteriormente la positività dello scenario.

Il 100% dei rispondenti ritiene poi che l'insegnante presenti i contenuti in modo "abbastanza" (28,57%) o assai chiaro, con una percentuale del 71,43% che opta per "moltissimo". Il 98,21% dichiara di apprezzare l'introduzione dell'argomento (abbastanza: 30,36%; moltissimo: 67,85%) e degli obiettivi di apprendimento (abbastanza: 21,42%; moltissimo: 76,79%) prima dell'inizio della lezione.

L'analisi dei dati rivela inoltre un'elevata soddisfazione degli studenti per alcune capacità specifiche delle insegnanti, con punte per la stimolazione all'apprendimento che toccano il 100% (abbastanza: 37,50%; moltissimo: 62,50%). Seppur con percentuali leggermente inferiori,

rispettivamente pari al 98,21% (abbastanza: 26,79%; moltissimo: 71,43%), al 96,43% (abbastanza: 46,43%; moltissimo: 50,00%) e al 94,64% (abbastanza: 35,71%; moltissimo: 58,93%), anche le competenze nella stimolazione della partecipazione attiva in classe, nel coinvolgimento degli studenti nelle attività didattiche e nell'attenzione alle diverse capacità degli studenti ottengono un'ottima valutazione. Inoltre, secondo il 92,86% (abbastanza: 33,93%; moltissimo: 58,93%) dei rispondenti, l'insegnante sprona gli studenti ad avere fiducia in sé stessi, mentre l'89,29% (abbastanza: 37,50%; moltissimo: 51,79%) riconosce che la docente assegni compiti a casa accessibili.

I dati evidenziano poi un elevato grado di soddisfazione per i suggerimenti forniti dalle insegnanti per migliorare lo studio individuale, pari al 91,06% (abbastanza: 46,42%; moltissimo: 44,64%) e per l'aiuto ricevuto durante le lezioni, con una percentuale del 96,42% (abbastanza: 42,86%; moltissimo: 53,56%). Tuttavia, la diversificazione delle attività proposte risulta essere l'aspetto meno apprezzato: infatti il dato relativo alle attività in classe ottiene un livello di accordo pari al 62,50% (abbastanza: 30,36%; poco: 32,14%), mentre quello che concerne le attività domestiche scende al 46,43% (abbastanza: 16,07%; moltissimo: 30,35%), con il 48,22 (per nulla: 14,29%; poco: 33,93%) degli studenti che indica un assente o basso livello di accordo, a cui si somma un 5,36% di studenti che preferisce non rispondere.

Gli studenti del gruppo sperimentale giudicano molto positivamente le lezioni: infatti l'87,50% (abbastanza: 55,36%; moltissimo: 32,14%) le ritiene interessanti, l'89,28% coinvolgenti (abbastanza: 53,57%; moltissimo: 35,71%) e il 92,86% (abbastanza: 51,79%; moltissimo: 41,07%) piacevoli. Tuttavia, solo il 58,93% dei rispondenti esprime il desiderio di ripetere tali lezioni, mentre il 10,71% preferisce non rispondere.

Ancora gli studenti dichiarano un alto livello di collaborazione durante le lezioni: il 75% (abbastanza: 33,93%; moltissimo: 41,07%) afferma di collaborare con i compagni, e l'85,71%

(abbastanza: 35,71%; moltissimo: 42,86%) ritiene di essere messo nelle condizioni di scambiarsi attivamente le conoscenze. L'insegnante sembra giocare un ruolo importante nell'incoraggiare questa dinamica, con il 78,57% (abbastanza: 35,71%; 42,86%) degli studenti che si sente incoraggiato a collaborare.

Infine dall'osservazione del livello di accordo espresso dagli studenti rispetto agli *item* sulla valutazione, si conclude che l'87,50% (abbastanza: 41,07%; per nulla: 46,43%) ritiene che l'insegnante utilizzi adeguatamente il processo valutativo per chiarire i concetti acquisiti. Questa percezione sale al 92,876% (abbastanza: 50,00%; moltissimo: 42,85%) quando si considera la capacità dell'insegnante di fornire indicazioni per migliorare lo studio in sede di valutazione. Invece solo il 62,50% dichiara di sentirsi direttamente coinvolto nei processi valutativi, mentre il 32,50% "per nulla" (5,36%) o "poco" (26,79%).

4.6.2 Il gruppo di controllo

Tab. 12 – Distribuzione e frequenza delle risposte del gruppo di controllo

Item	Preferisco non rispondere	Per nulla	Poco	Abbastanza	Moltissimo
Durante le lezioni mi sento accolto	*0,00% (0)*	*9,33% (7)*	*25,34% (19)*	*61,33% (46)*	*4,00% (3)*
Durante le lezioni mi sento parte della classe	*0,00% (0)*	*5,33% (4)*	*24,00% (18)*	*60,00% (45)*	*10,67% (8)*
Durante le lezioni l'insegnante presenta i contenuti in modo chiaro	*2,67% (2)*	*6,67% (5)*	*26,67% (20)*	*50,67% (38)*	*13,33% (10)*
Durante le lezioni l'insegnante risponde alle domande di noi studenti	*0,00% (0)*	*5,33% (4)*	*34,67% (26)*	*36,00% (27)*	*24,00% (18)*
Le attività che svolgiamo in classe vengono solitamente corrette dall'insegnante	*0,00% (0)*	*5,33% (4)*	*12,00% (9)*	*50,67% (38)*	*32,00% (24)*
Durante le lezioni siamo incoraggiati dall'insegnante	*1,33% (1)*	*20,00% (15)*	*36,00% (27)*	*32,00% (24)*	*10,67% (8)*
Le lezioni mi coinvolgono	*0,00% (0)*	*22,67% (17)*	*36,00% (27)*	*33,33% (25)*	*8,00% (6)*
Le lezioni mi piacciono	*4,00% (3)*	*26,67% (20)*	*30,67% (23)*	*33,33% (25)*	*5,33% (4)*

Le lezioni sono interessanti	*2,67% (2)*	*18,67% (14)*	*30,67% (23)*	*41,32% (31)*	*6,67% (5)*
Gli obiettivi delle lezioni vengono illustrati prima del suo inizio	*6,67% (5)*	*28,00% (21)*	*32,00% (24)*	*26,67% (20)*	*6,67% (5)*
L'argomento delle lezioni viene illustrato prima del suo inizio	*0,00% (0)*	*16,00% (12)*	*36,00% (27)*	*36,00% (27)*	*12,00% (9)*
Mi piacerebbe ripetere le lezioni	*6,67% (5)*	*37,33% (28)*	*33,33% (25)*	*16,00% (12)*	*6,67% (5)*
Durante le lezioni collaboro con i miei compagni	*2,67% (2)*	*5,33% (4)*	*24,00% (18)*	*53,33% (40)*	*16,67% (11)*
Durante le lezioni siamo incoraggiati a collaborare tra compagni	*2,67% (2)*	*13,33% (10)*	*34,67% (26)*	*32,00% (24)*	*17,33% (13)*
Durante le lezioni condividiamo ciò che sappiamo tra noi studenti	*1,33% (1)*	*18,67% (14)*	*40,00% (30)*	*26,67% (20)*	*13,33% (10)*
L'insegnante ci incoraggia ad apprendere	*0,00% (0)*	*9,33% (7)*	*24,00% (18)*	*52,00% (39)*	*14,67% (11)*
L'insegnante tiene in considerazione le diverse capacità degli studenti	*4,00% (3)*	*16,00% (12)*	*25,33% (19)*	*40,00% (30)*	*14,67% (11)*
L'insegnante stimola tutti noi a partecipare alla lezione	*1,33% (1)*	*10,67% (8)*	*25,33% (19)*	*46,67% (35)*	*16,00% (12)*
L'insegnante ci incoraggia ad avere fiducia in noi stessi	*8,00% (6)*	*14,67% (11)*	*41,33% (31)*	*24,00% (18)*	*12,00% (9)*
L'insegnante ci coinvolge direttamente nelle attività didattiche	*5,33% (4)*	*9,33% (7)*	*29,34% (22)*	*45,33% (34)*	*10,67% (8)*
L'insegnante ci assegna attività di studio a casa organizzate in maniera tale che tutti noi possiamo svolgerle	*4,00% (3)*	*18,67% (14)*	*21,33% (16)*	*40,00% (30)*	*16,00% (12)*
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega cosa abbiamo appreso	*2,67% (2)*	*26,67% (20)*	*41,33% (31)*	*20,00% (15)*	*9,33% (7)*
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega come studiare meglio	*1,33% (1)*	*32,00% (24)*	*34,67% (26)*	*22,67% (17)*	*9,33% (7)*
Noi alunni siamo coinvolti nella valutazione	*5,33% (4)*	*36,00% (27)*	*26,67% (20)*	*20,00% (15)*	*12,00% (9)*
L'insegnante ci spiega come studiare al meglio l'argomento delle lezioni	*0,00% (0)*	*20,00% (15)*	*44,00% (33)*	*29,33% (22)*	*6,67% (5)*
L'insegnante ci propone diverse attività a casa tra cui possiamo scegliere	*9,33% (7)*	*53,33% (40)*	*24,00% (18)*	*8,00% (6)*	*5,33% (4)*

L'insegnante ci propone diverse attività in classe tra cui possiamo scegliere	*6,67% (5)*	*49,33% (37)*	*29,33% (22)*	*6,67% (5)*	*8,00% (6)*
Durante le lezioni l'insegnante mi aiuta	*6,67% (5)*	*25,33% (19)*	*32,00% (24)*	*25,33% (19)*	*10,67% (8)*

I risultati del questionario somministrato al gruppo di controllo al termine della sperimentazione in classe evidenziano preliminarmente che, oltre alla scarsa rilevanza delle risposte non date, il 41,38% (12) delle risposte si colloca sulla fascia alta della scala di accordo ("abbastanza" e "moltissimo"), con una percentuale compresa tra il 54,67% e l'82,67%.

In particolare i dati mostrano che il 60% (abbastanza: 36,00%; moltissimo: 24,00%) apprezza particolarmente la disponibilità dell'insegnante a rispondere alle domande degli studenti, a fronte di un 40,00% (per nulla: 5,33%; poco: 34,67%) che si esprime in maniera opposta, mentre l'82,67% (abbastanza: 50,67%; moltissimo: 32,00%) considera utile la correzione delle attività in classe. Inoltre, il 65,33% (abbastanza: 61,33%; moltissimo: 4,00%) si sente accolto e il 70,67% (abbastanza: 60,00%; moltissimo: 16,67%) si sente parte della classe. Invece solo il 42,67% (abbastanza: 32,00%; moltissimo: 10,00%) percepisce di essere incoraggiato dall'insegnante, con un 20% che non si sente "per nulla" incoraggiato e un 36% che si sente "poco" incoraggiato.

Il 64% ritiene poi che l'insegnante presenti i contenuti in modo chiaro. Tuttavia una percentuale significativa, pari al 33,67% (per nulla: 6,67%; poco: 26,67%) esprime perplessità sulla chiarezza delle spiegazioni. Inoltre emerge una discrepanza tra la percezione della chiarezza dei contenuti e la presentazione preliminare degli obiettivi di apprendimento e degli argomenti delle lezioni: infatti il 60% degli studenti dichiara che gli obiettivi non vengono presentati (per nulla: 28,00%) o "poco" (32,00%) presentati prima dell'inizio della lezione, mentre il 52% (per nulla: 16,00%; poco: 36,00%) afferma che l'argomento della lezione non viene sempre illustrato in anticipo.

Il 66,67% (abbastanza: 52,00%; moltissimo: 14,67%) dimostra di apprezzare la capacità della docente di stimolare all'apprendimento. Seppur con percentuali inferiori, rispettivamente pari al 62,67% (abbastanza: 46,67%; moltissimo: 16,00%), al 56,00% (abbastanza: 45,33%; moltissimo: 10,67%) e al 54,67% (abbastanza: 40,00%; moltissimo: 14,67%), gli studenti dichiarano di essere stimolati alla partecipazione attiva in classe, di essere coinvolti nelle attività didattiche e di riconoscere l'attenzione posta dall'insegnante alle loro diverse capacità. Inoltre il 56,00% degli studenti (abbastanza: 40,00%; moltissimo: 16,00%) asserisce che la docente assegni compiti a casa sostenibili da tutti. La percentuale più bassa si registra a proposito della capacità dell'insegnante di incoraggiare gli studenti ad avere fiducia in sé stessi: infatti, mentre il 36% (abbastanza: 24,00%; moltissimo: 12,00%) ritiene che l'insegnante li aiuti a credere in sé stessi, il 56% (per nulla: 14,67%; poco: 41,33%) esprime un giudizio negativo su questo aspetto. Un ulteriore 8% preferisce non rispondere.

Il 36,00% (abbastanza: 29,33%; moltissimo: 6,67%) valuta molto positivamente i suggerimenti dati dall'insegnante per studiare al meglio gli argomenti trattati a lezione, rispetto al 64,00% (per nulla: 20,00%; poco: 44,00%) che si esprime in maniera diametralmente opposta, mentre il 57,33% (per nulla: 25,33%; moltissimo: 32,00%) esprime un giudizio assai negativo sull'aiuto ricevuto durante le lezioni. L'aspetto della diversificazione delle attività didattiche, sia in classe che a casa, ottiene il più basso tasso di gradimento. I dati evidenziano una netta prevalenza di risposte negative a proposito delle attività in classe, con il 78,66% che esprime un disaccordo o un forte disaccordo rispetto a questo item: in particolare, il 49,33% ha indicato di essere "per nulla" d'accordo e il 29,33% "poco" d'accordo. Simili risultati si riscontrano a proposito delle attività svolte a casa, con il 77,33% che esprime un giudizio negativo (per nulla: 53,33%; poco: 40,00%).

Gli studenti del gruppo di controllo esprimono poi un giudizio complessivamente negativo

sulle lezioni: in particolare il 49,34% giudica le lezioni “per nulla” (18,67%) o “poco” (30,67%) interessanti, mentre il 58,67% le ritiene “per nulla” (22,67%) o “poco” (36,00%) coinvolgenti. Il 57,34% esprimere un giudizio negativo sulla piacevolezza delle lezioni, indicando di trovarle “per nulla” (26,67%) o “poco” (30,67%) piacevoli. Inoltre solo il 22, 67% (abbastanza: 16,00%; moltissimo:6,67%) esprime il desiderio di ripetere tali lezioni, mentre la maggioranza, pari al 70,66% (per nulla: 37,33%; poco: 33,33%) esprime un giudizio negativo in tal senso.

I dati sulla collaborazione tra studenti presentano un quadro contraddittorio: anche se il 70% (abbastanza: 53,33%; moltissimo: 16,67%) dichiara di collaborare con i compagni, solo il 40% (abbastanza: 26,67%; moltissimo: 13,33%) si sente effettivamente messo nelle condizioni di scambiarsi attivamente le conoscenze e il 49,33% (abbastanza: 32%; moltissimo: 17,33%) si sente incoraggiato a farlo.

Infine l’esame delle risposte degli studenti agli item sulla valutazione restituisce che l'insegnante, secondo il 68% (per nulla: 26,67%; poco: 41,33%), non utilizzi adeguatamente la valutazione per chiarire i concetti appresi, quando solo il 29,33% (abbastanza: 20,00%; per nulla: 9,33%) è d'accordo con questa affermazione. Oltre a ciò, sebbene il 32,00% (abbastanza: 22,67%; moltissimo: 33,00%) ritenga che la docente, in sede di valutazione, condivida indicazioni utili per migliorare lo studio individuale, una percentuale significativamente più alta, pari 66,67%, manifesta di essere in disaccordo (poco: 34,67%) o in totale disaccordo (per nulla: 32,00%). Infine solo il 32% (abbastanza: 20,00%; moltissimo: 12,00%) si sente direttamente coinvolto nel processo valutativo, mentre il 62,67% (per nulla: 36%; poco: 26,67%) esprime un parere negativo.

4.7 Risultati della scheda metacognitiva

Le tabelle che seguono illustrano i principali temi e categorie emersi dall'analisi delle risposte degli studenti del gruppo sperimentale al termine dell'implementazione dell'intervento

in classe. L'analisi, condotta secondo il medesimo approccio qualitativo adoperato per vagliare quanto emerso in sede di *focus group* con le docenti (Bogdan & Biklen, 2007; Crotty, 1998; Gadamer, 1960; Johnson & Christensen, 2004), ha permesso di approfondire i significati e le percezioni degli studenti in relazione all'esperienza vissuta.

4.7.1 Prima domanda: Conoscere anticipatamente gli obiettivi di apprendimento ti ha aiutato a capire meglio cosa avresti dovuto studiare e/o fare? Spiega perché.

Tab. 13 – Griglia per l'analisi tematica delle risposte alla prima domanda

AREE TEMATICHE	CATEGORIE EMERGENTI	OCCORRENZE
PROCESSO DI APPRENDIMENTO	Prevedibilità e chiarezza del percorso di apprendimento	N. 9 (16,07%)
	Migliore comprensione degli argomenti e delle attività	N. 12 (21,43%)
	Maggiore concentrazione	N. 6 (10,71%)
PROCESSI COGNITIVI E STRATEGIE DI STUDIO	Migliore organizzazione mentale	N. 2 (3,57%)
	Migliore organizzazione dello studio individuale	N. 10 (17,86%)
FATTORI MOTIVAZIONALI	Autonomia limitata	N. 1 (1,79%)
	Noia	N. 1 (1,79%)

La presente griglia ha come obiettivo primario l'analisi e la classificazione dei diversi fattori che hanno influenzato la comprensione degli studenti, in relazione alla preconoscenza degli obiettivi di apprendimento. In particolare, si vuole valutare in che misura la conoscenza anticipata degli obiettivi di apprendimento abbia impattato sullo studio degli argomenti affrontati durante le lezioni e sullo svolgimento delle attività richieste.

Di seguito viene presentata una sintetica descrizione di ciascuna riga:

- processo di apprendimento: questa prima area si concentra sull'impatto della conoscenza anticipata degli obiettivi sul processo di apprendimento. I risultati evidenziano tre effetti principali: prevedibilità e chiarezza del percorso di apprendimento, migliore comprensione degli argomenti e delle attività, maggiore concentrazione;
- organizzazione cognitiva e dello studio individuale: la seconda area d'indagine riguarda il modo in cui la conoscenza anticipata degli obiettivi di apprendimento incide

sull'organizzazione cognitiva e sulle strategie di studio. In particolare, sono state individuate due categorie: organizzazione mentale e migliore pianificazione dello studio individuale;

- fattori motivazionali**:** la terza area tematica si focalizza sugli aspetti emotivi, essenzialmente negativi, associati alla anticipata degli obiettivi di apprendimento, riconducibili ad un'autonomia limitata e alla noia.

L'osservazione dei dati della griglia consente di ricavare informazioni significative per ciascuna area tematica definita sulla base delle risposte degli studenti alla prima domanda. In particolare, per quanto riguarda il processo di apprendimento, emerge che la conoscenza degli obiettivi di apprendimento in anticipo rispetto all'avvio dell'attività didattica in classe contribuisce a rendere il percorso formativo più prevedibile e chiaro a molti studenti, come confermato dalle loro testimonianze:

«Si, perché personalmente preferisco sapere cosa devo fare prima di ogni attività in modo da agire con chiarezza» (r. 2)

«*Secondo me conoscere gli obiettivi da raggiungere è stato molto utile poiché così abbiamo potuto sapere quello che ci aspettava*» (r. 8)

«*Si, perché così si mette in chiaro ciò che devi fare in seguito fin da subit*o» (r. 22)

«Sì, perché conoscendo da subito quale fosse l'argomento, iniziavo a farmi domande e idee su cosa potesse essere» (r. 25)

«Si, perché così avevo già un quadro su ciò che bisogna fare durante la lezione» (r. 34)

«*Si, mi ha aiutato molto, soprattutto perché i passaggi erano spiegati passo per passo quindi sapevo esattamente cosa fare*» (r. 40)

«*Sì perché ero già preparata a quello che avrei dovuto fare*» (r. 46)

«*Si, perché, se non so le cose in anticipo, a volte impazzisco. Quindi mi aiuta moltissimo*» (r. 48)

«*Sì, conoscere anticipatamente gli obiettivi di apprendimento mi ha aiutato molto perché sapevo già a*

cosa andavo incontro» (r. 49)

Un altro elemento di rilievo è la migliore comprensione degli argomenti e delle attività da parte degli studenti, facilitata, ancora una volta, dalla conoscenza anticipata degli obiettivi di apprendimento, che contribuisce a rendere il percorso più definito, ma anche più prevedibile:

«*Si, perché riesco a capire meglio gli argomenti da affrontare*» (r. 3)

«*Si, perché in questo modo ho compreso meglio parte del lavoro da fare*» (r. 5)

«*Si, perché conoscere gli obiettivi ha aiutato me a comprendere molto in fretta i compiti o gli argomenti da svolgere*» (r. 10)

«*Conoscere anticipatamente gli obiettivi mi ha aiutato perché potevo già informarmi da prima sull'argomento che la prof lo avrebbe spiegato in classe*» (r. 11)

«*Si, perché mi ha aiutata a capire meglio l'argomento da studiare» (r. 20)*

«Si, mi ha aiutato perché grazie a questo metodo riuscivo a capire meglio l'argomento della lezione» (r. 24)

«*Si, ho capito meglio perché ho potuto farmi un'idea di ciò che stavo per affrontare*» (r. 31)

«*Si, perché così ho potuto capire meglio cosa avremmo dovuto studiare e fare nelle lezioni*» (r. 37)

«*Si, perché mi è risultato più facile capire gli argomenti*» (r. 41)

«*Si, perché sono riuscito a capire bene cosa fare*» (r. 44)

«*Si, perché mi è sembrato meno impegnativo e più comprensivo*» (r. 54)

«*Si, perché riesco a comprendere per bene cosa devo fare*» (r. 55)

Gli studenti sottolineano inoltre che la consapevolezza degli obiettivi di apprendimento gioca un ruolo fondamentale nel migliorare la loro capacità di concentrazione durante le attività didattiche, permettendo loro di selezionare e privilegiare le informazioni-chiave nel corso delle lezioni:

«*Si, sicuramente mi ha aiutato perché così ero più concentrato su dettagli dell'argomento da studiare*» (r. 9)

«*Si, perché mi ha aiutato a non distrarmi pensando ad altri argomenti*» (r. 12)

«Si, mi ha aiutata perché così potevo concentrarmi meglio sugli argomenti su cui sapevo che avrei avuto difficoltà a capire» (r. 14)

«*Si perché mi sono concentrata su alcuni argomenti*» (r. 51)

«*Sì, mi ha aiutato perché, conoscendo gli obbiettivi, riesco a concentrarmi di più*» (r. 47)

«*Sì, abbastanza perché sono riuscita a concentrarmi meglio*» (r. 52)

Passando poi ai processi cognitivi e alle strategie di studio, lo stretto legame tra obiettivi di apprendimento e percorso formativo, già apparso a proposito della precedente area tematica, favorisce una migliore organizzazione cognitiva utile ad affrontare il percorso educativo-didattico progettato e condotto secondo le indicazioni dello *Universal Design for Learning*.

«*Si, perché mi aiuta ad organizzare meglio le idee*» (r. 21)

«Si, perché mi ha aiutato a organizzare la mente» (r. 28)

Un numero significativo di studenti rileva poi che il possesso degli obiettivi di apprendimento favorisca una migliore organizzazione dello studio individuale, permettendo loro di focalizzare gli sforzi sulle conoscenze più rilevanti.

«*Secondo me conoscere gli obiettivi da raggiungere è stato molto utile poiché così abbiamo potuto organizzarci più facilmente per lo studio a casa*» (r. 8)

«*Sì, perché dato che sapevo già gli argomenti da studiare mi è stato più facile organizzarli per lo studio*» (r. 19)

«*Si, perché mi aiuta ad organizzare meglio le idee per lo studio*» (r. 21)

«*Si, mi ha aiutato a capire cosa avrei dovuto studiare meglio*» (r. 26)

«Si, per organizzare mentalmente una scaletta degli argomenti da studiare» (r. 29)

«Si, quando studiavo a casa gli obbiettivi mi servivano da guida» (r. 32)

«*Si, perché mi ha aiutato a mettere in ordine le fasi di studio e cosa avrei dovuto studiare*» (r. 33)

«*Si, perché appunto mi aiuta a capire bene cosa devo studiare*» (r. 39)

«Si, mi aiutato molto per orientarmi nello studio e eliminare magari le parti superflue a cui dedicavo troppo tempo» (r. 45)

«*Sì, conoscere anticipatamente gli obiettivi di apprendimento mi ha aiutato molto perché sapevo come organizzarsi nello studio*» (r. 49)

In ultimo, focalizzando l'attenzione sui fattori motivazionali, risulta che la preventiva comunicazione degli obiettivi di apprendimento generi anche percezioni negative, attribuibili alla sensazione di una ridotta autonomia decisionale e alla noia.

«*No. Personalmente non amo avere un programma già organizzato delle attività che dovrò svolgere, credo che mi precluda possibilità di scelta durante il percorso*» (r. 16)

«*A mio parere, credo che la conoscenza anticipata degli obbiettivi da raggiungere ha reso l'esperienza "noiosa" dal punto di vista di ciò che avremmo fatto, perché sapevamo già cosa avremmo fatto»* (r. 17)

4.7.2 Seconda domanda: L'uso di organizzatori grafici (slide, mappe e schemi) da parte della docente ha reso più facile la comprensione e lo studio degli argomenti spiegati in classe? Spiega perché.

Tab. 14 – Griglia per l'analisi tematica delle risposte alla seconda domanda

AREE TEMATICHE	CATEGORIE EMERGENTI	OCCORRENZE
UTILIZZO DEGLI ORGANIZZATORI GRAFICI IN CLASSE	Facilitazione della comprensione degli argomenti	N. 24 (42,86%)
	Focalizzazione sugli argomenti principali	N. 5 (8,93%)
	Miglioramento della memoria	N. 7 (12,50%)
UTILIZZO DEGLI ORGANIZZATORI GRAFICI A CASA	Facilitazione nello studio individuale	N. 18 (32,14%)
	Accessibilità illimitata	N. 4 (7,14%)

L'obiettivo di questa seconda tabella è analizzare l'impatto del ricorso a organizzatori grafici (presentazioni multimediali, mappe e schemi) sulla comprensione e sullo studio degli argomenti affrontati durante le lezioni, classificandone i diversi fattori.

Segue ora una sintetica illustrazione del contenuto di ciascuna riga:

- utilizzo degli organizzatori grafici in classe: questa prima area si focalizza sull'impatto dell'utilizzo degli organizzatori grafici sui processi di apprendimento degli studenti in

classe. I risultati ottenuti suggeriscono che questi strumenti possono essere particolarmente efficaci nel facilitare la comprensione dei contenuti, nel favorire una maggiore focalizzazione sugli aspetti più rilevanti degli argomenti trattati e nel migliorare la capacità di memorizzare le informazioni;

- utilizzo degli organizzatori grafici a casa: qui vengono esplorati gli effetti specifici dell'utilizzo degli organizzatori grafici nell'ambito dello studio individuale a casa. I risultati evidenziano due benefici chiave: una significativa facilitazione dei processi di apprendimento autonomo e la possibilità di accedere a questi mediatori in qualsiasi momento e luogo.

Analizzando i dati riportati nella griglia, è possibile ricavare informazioni significative per ciascuna area tematica, dedotte dalle risposte alla seconda domanda. I dati raccolti sulla prima area tematica indicano che l'impiego sistematico degli organizzatori grafici nelle attività didattiche produce risultati positivi in termini di facilitazione della comprensione degli argomenti, come confermato dalle considerazioni espresse da un considerevole numero di studenti.

«*Generalmente e personalmente con l'uso di slide, mappe e schemi apprendo facilmente*» (r. 2);

«*Si, ha reso gli argomenti molto più comprensibili e chiari*» (r. 4);

«*Si, perché le mappe mi aiutano di più per la comprensione di un argomento*» (r. 5);

«*Dalle slide o mappe/schemi per me è più facile capire gli argomenti*» (r. 7);

«*Si, perché mi ha reso il tutto più facile da comprendere*» (r. 12);

«*L'uso dei vari "strumenti" credo abbia reso più comprensibili gli argomenti rispetto ad una lezione standard*» (r. 17);

«*Si, perché seguendo uno schema, mappa o quant'altro mi é più facile capire gli argomenti*» (r. 21);

«*Si, certo mi hanno aiutato per comprendere più semplicemente e rapidamente l'argomento spiegato*» (r. 25);

«*Si, ha reso più facile la comprensione degli argomenti e lo studio a casa*» (r. 26);

«*Si, perché andando già a schematizzare l'argomento, ne viene facilitata la comprensione*» (r. 29);

«*Si, perché si capiscono gli argomenti delle varie lezioni più facilmente*» (r. 30);

«*Per me è meglio avere delle mappe o schemi in modo tale da avere un ordine mentale e quindi capire meglio l'argomento*» (r. 31);

«*Si, perché hanno reso più semplice la comprensione degli argomenti più complicati*» (r. 32);

«*Si perché gli argomenti risultavano più chiari*» (r. 34);

«*Si, perché così gli argomenti sono più facili da capire*» (r. 36);

«*Sì, perché così gli argomenti mi sono risultati molto facili per la comprensione*» (r. 37);

«*Si, perché sono degli aiuti che ti possono aiutare tanto a capire meglio le lezioni*» (r. 38);

«*Si, perché era tutto più schematico e ho capito meglio*» (r. 39);

«*Si, perché così si capivano di più gli argomenti*» (r. 41);

«*Si, a me ha aiutato a capire meglio gli argomenti*» (r. 42);

«*Si perché ne ha compreso meglio la spiegazione*» (r. 44);

«*Si, mi ha permesso di capire meglio l'argomento*» (r. 45);

«*Si, perché mi ha reso più facile la comprensione degli argomenti spiegati in classe*» (r. 49);

«*Si, perché così riesco a comprendere meglio le cose*» (r. 55).

Un ulteriore aspetto degno di nota è il modo in cui gli organizzatori grafici guidino gli studenti a focalizzare l'attenzione sui concetti fondamentali, contribuendo a rendere il percorso di apprendimento in classe più chiaro e strutturato:

«*Dal mio punto di vista gli strumenti sono stati molto utili poiché ci hanno aiutato ad avere chiari gli argomenti*» (r. 8);

«*Si, con le mappe è stato più facile arrivare ai concetti principali*» (r. 9);

«*Sì, perché in questo modo non ci sono informazioni extra che si frappongono*» (r. 15);

«*Si, perché contenevano i concetti chiave in maniera chiara*» (r. 32);

«*Si, perché è stato più facile fissare i concetti più importanti*» (r. 51);

Altre risposte sottolineano inoltre l'utilità di strumenti visivi come mappe, slide e schemi per il miglioramento dei contenuti:

«*Si, perché nel caso non ricordavo più, con le mappe riuscivo a ricordare*» (r. 5);

«*Si, le mappe mi aiutano molto a ricordare, avendo la memoria fotografica*» (r. 9);

«*Si, perché seguire uno schema mi aiuta anche a memorizzare*» (r. 21);

«*Si, perché per esempio personalmente mi ricordo di più cose che vedo o ascolto piuttosto di una spiegazione tradizionale*» (r. 22);

«*Si, mi ha permesso di utilizzare la memoria fotografica così da ricordare meglio gli argomenti*» (r. 45);

«*Sì perché utilizzando delle mappe, slide o degli schemi i concetti mi sono rimasti più impressi*» (r. 46);

«*Si, perché mi aiutava molto nel ricordare alcune cose*» (r. 54).

L'analisi della seconda area tematica mostra che l'implementazione degli organizzatori grafici nello studio individuale conduce a risultati positivi in termini di facilitazione nella fase di studio individuale, come riportato da un numero ragguardevole di studenti:

«*Generalmente e personalmente con l'uso di slide, mappe e schemi riesco a studiare agevolmente*» (r. 2);

«*Si, soprattutto l'uso di schemi e mappe riesce ad aiutarmi nello studio dei vari argomenti*» (r. 3);

«*Si, perché attraverso questi mezzi sono riuscito a studiare facilmente gli argomenti*» (r. 6);

«*Dalle slide o mappe/schemi per me è più facile studiare gli argomenti*» (r. 7);

«*Si, perché con le mappe si riescono a studiare più facilmente i concetti più importanti*» (r. 10);

«*Sì, perché in questo modo posso ripetere rapidamente il materiale per lo studio*» (r. 15);

«*Si, perché poi nello studio casa ho trovato facilità*» (r. 19);

«*Si, perché con l'aiuto di mappe e immagini sono riuscita a focalizzare meglio gli argomenti da studiare*» (r. 20);

«*Secondo me le mappe sono state utili perché grazie ad esse riuscivo ad orientarmi più facilmente nello*

studio» (r. 24);

«*Si, ha reso più facile lo studio a casa*» (r. 26);

«*Per me è meglio avere delle mappe o schemi in modo tale da avere un ordine mentale e quindi studiare meglio l'argomento*» (r. 31);

«*Si perché mi ha aiutato a riassumere tante pagine per lo studio a casa*» (r. 33);

«*Si perché era tutto organizzato per studiare a casa per apprendere meglio gli argomenti*» (r. 35);

«*Si, perché riesco ad studiare meglio la lezione*» (r. 47);

«*Si, perché mi ha reso più facile lo studio degli argomenti spiegati in classe*» (r. 49);

«*Si, perché è stato più semplice studiare*» (r. 52);

«*Si perché nella fase di studio avevo già a disposizione le informazioni più importanti*» (r. 53)

«*Si, perché così riesco a studiare meglio le cose*» (r. 55).

Focalizzandosi ancora sull'analisi dell'impatto dell'utilizzo degli organizzatori grafici nel contesto domestico, viene particolarmente apprezzata la possibilità di consultare tali mediatori in modo autonomo e flessibile, poichè accessibili ovunque e in qualsiasi momento, anche e soprattutto al di fuori dell'orario scolastico.

«*Si, perché la professoressa li ha caricate su Classroom e per noi studenti è stato molto utile averli sempre a portata di mano*» (r. 11);

«*Si, mi sembra una buona decisione, soprattutto perché, se una persona non ha colto bene qualcosa, può andare a rileggerla sulla slide quando vuole*» (r. 14);

«*Si, perché la docente ci ha condiviso queste slide e potevamo vederle ogni volta che volevamo*» (r. 40);

«*Si, perché avevamo sempre il materiale a nostra disposizione*» (r. 43).

4.7.3 Terza domanda: Pensi che aver potuto scegliere tra attività diverse all'interno della prova di verifica ti abbia aiutato ad esprimere al meglio le tue conoscenze? Spiega perché.

Tab. 14 – Griglia per l'analisi tematica delle risposte alla terza domanda

AREE TEMATICHE	CATEGORIE EMERGENTI	OCCORRENZE
MIGLIORAMENTO DELLA PERFORMANCE	Migliore espressione degli apprendimenti	N. 19 (33,93%)
	Migliore gestione del tempo	N. 4 (7,14%)
FATTORI PSICOLOGICI	Riduzione dell'ansia	N. 3 (5,36%)
	Maggiore senso di sicurezza	N. 4 (7,14%)
PERSONALIZZAZIONE	Adattamento allo stile di apprendimento	N. 9 (16,07%)
	Focalizzazione sulle proprie capacità/competenze	N. 4 (7,14%)
LIMITI	Fissità del contenuto	N. 1 (1,79%)

Lo scopo di questa terza tabella è analizzare e categorizzare le opinioni degli studenti in merito alla possibilità di selezionare attività differenti all'interno delle prove di verifica.

Si procede adesso con una breve descrizione delle aree tematiche e delle categorie emergenti:

- miglioramento della performance: questa sezione è dedicata all'esplorazione dell'impatto della possibilità di scelta tra diverse attività nell'ambito delle prove di verifica sulla performance degli studenti, con particolare attenzione agli esiti in termini di miglioramento dell'espressione degli apprendimenti e di gestione del tempo;
- fattori piscologici: nell'area tematica in questione vengono approfonditi gli esiti delle opzioni alternative sulla sfera psicologica degli studenti, con specifico riferimento alla diminuzione dell'ansia e all'aumento del senso di sicurezza;
- personalizzazione: i risultati ottenuti analizzando le risposte degli studenti evidenziano che l'opportunità di scelta abbia favorito una maggiore personalizzazione, centrata principalmente sull'adattamento allo stile di apprendimento e sulle capacità individuali degli studenti;

- limiti: il principale limite riscontrato risiede nella rigidità dei contenuti proposti, che non variano al variare dell'opzione selezionata.

L'analisi approfondita di quanto riportato nella terza griglia permette di ottenere indicazioni preziose per ciascuna area tematica, ricavate direttamente, ancora una volta, dai dati raccolti nel gruppo sperimentale, a valle della sperimentazione in classe. Relativamente alla prima area tematica si evidenzia che la possibilità di scegliere tra diverse opzioni porti ad un miglioramento significativo nell'espressione degli apprendimenti, così come sostiene da un congruo numero di studenti.

«*Si, mi ha aiutata moltissimo perché sono riuscita ad esprimere meglio i concetti che conoscevo*» (r. 3)

«*Si, mi ha aiutato in modo che riuscissi a fare un compito migliore del solito*» (r. 5)

«*Si, perché scegliendo ho potuto esprimere al massimo le mie capacità*» (r. 6)

«*Si, poiché mi ha aiutata ad esprimere meglio i miei contenuti*» (r. 8)

«*Si, perché così riesco ad esprimere meglio le conoscenze sulle quali mi sento più sicura*» (r. 10)

«*Si, perché così posso esprimere bene quello che so*» (r. 14)

«*Io penso che ciò mi abbia aiutato a esprimere meglio le mie conoscenze*» (r. 17):

«*Si, perché potevamo decidere come meglio fare*» (r. 23)

«*Si, onestamente questi tipi di verifica mi hanno permesso di esprimere al meglio le mie conoscenze*» (r. 25)

«*Si perché, avendo più attività sullo stesso argomento, sono riuscito ad esprimere le mie conoscenze in modo migliore*» (r. 30)

«*Io penso che sia una cosa utile perché, durante la verifica, uno può esprimere al meglio le conoscenze*» (r. 34)

«*Si, perché così sono riuscita ad esprimermi meglio*» (r. 35)

«*Si, perché puoi esprimerti meglio in una verifica orale rispetto ad una scritta*» (r. 36)

«*Si, in quanto ogni studente si è stato in grado di scegliere il metodo per esprimersi meglio e dare il*

meglio di sé» (r. 37)

«*Si, perché mi ha aiutato ad esprimermi meglio*» (r. 44)

«*Sono felice di aver avuto la possibilità di scelta. Altrimenti credo non sarei riuscita a esprimermi al meglio*» (r. 45)

«*Sì, perché mi ha dato modo di potermi esprimere meglio*» (r. 46)

«*A me aiuta molto scegliere, mi posso organizzare e capire bene come elaborare meglio l'argomento della verifica*» (r. 48)

«*Si, mi ha aiutato molto scegliere la modalità con cui svolgere le diverse prove di verifica in classe perché mi é più semplice esprimere le mie conoscenze*» (r. 49)

La diversificazione delle attività mette alcuni studenti nella condizione di gestire il tempo a disposizione per lo svolgimento delle prove di verifica in maniera più efficace, come si evince dalle loro risposte:

«*Si, mi ha aiutato a gestire meglio il mio tempo*» (r. 9)

«*Si, perché così riesco anche a ritagliarmi, successivamente, del tempo per riflettere sulle altre risposte*» (r. 10)

«*Sì, perché, se non avevo abbastanza tempo per qualche esercizio, avevo l'opportunità di esprimere le mie conoscenze tramite un altro esercizio, anche se apparentemente simili*» (r. 31)

«*Sì, perché così è stato più facile organizzarsi col tempo a disposizione*» (r. 38)

Passando all'analisi della seconda area tematica, si osserva che la possibilità di scegliere tra diverse opzioni nelle verifiche ha un impatto significativamente positivo sulla sfera psicologica degli studenti, dal momento che favorisce la riduzione dell'ansia e l'incremento del senso di sicurezza.

«*Assolutamente sì, il fatto di avere la possibilità di scegliere mi ha aiutato molto con l'ansia*» (r. 21)

«*Si, onestamente con questi tipi di verifica, non ho provato né ansia né pressione*» (r. 25)

«*Sì, perché il fatto che possa scegliere io cosa fare mi ha fatto passare l'ansia*» (r. 47)

«*Si, perché in questo modo mi sono sentito più sicuro di quello che scrivevo*» (r. 15)

«*Si, mi ha aiutato perché mi sentivo più sicuro*» (r. 26)

«*Si, perché questo metodo mi ha dato un più sicurezza in me*» (r. 40)

«*Si perché ho potuto scegliere la prova di verifica in cui mi sentivo più sicura*» (r. 53)

La diversificazione delle attività inoltre promuove una maggiore personalizzazione nello svolgimento delle prove, poiché consente agli studenti di scegliere in base al proprio stile di apprendimento, come risulta dalle loro risposte.

«*Nella prova di verifica preferisco avere più possibilità di scelta perché mi aiuta molto ad esprimere le mie conoscenze secondo il mio stile*» (r. 2)

«*Mi ha aiutato molto scegliere, perché trovo più facile fare in un modo invece che in un altro*» (r. 7)

«*Si, perché per quanto mi riguarda scegliere una verifica in base semplicemente a cosa mi piace di più mi ha aiutato a dare risposte migliori*» (r. 11)

«*Si perché ti dà la possibilità di esprimerti nel modo che si preferisce*» (r. 12)

«*Si penso abbia aiutato un po' tutti perché dava la possibilità di esprimersi nel modo che più ci piaceva*» (r. 22)

«*Si, mi ha aiutato perché potevo esprimere le mie conoscenze come volevo*» (r. 41)

«*Si anche questo ha aiutato perché si poteva scegliere il modo che tu preferivi*» (r.42)

«*Si, perché uno è libero di scegliere quello che preferisce*» (r. 50)

«*Si, mi ha aiutato molto perché ho avuto vasta scelta e sono riuscita ad esprimermi nel modo che più mi piaceva*» (r. 52)

La possibilità di scelta ha permesso poi agli studenti di optare per le attività più coerenti con le proprie capacità e con le proprie competenze, come chiaramente evidenziato dalle loro risposte.

«*Sì, perché ho potuto scegliere in base alle mie competenze*» (r. 20)

«*Si, abbastanza, perché alcuni esercizi andavano più incontro alle mie capacità*» (r. 32)

«*Sì, perché con diverse possibilità di verifica, sono riuscita a scegliere quella più adeguata alle mie capacità*» (r. 33)

«*Sì, perché ho potuto svolgere l'interrogazione o la verifica in base alle mie capacità*» (r. 43)

Tuttavia, dal punto di vista di uno studente, la libertà di scelta offerta nelle prove di verifica si dimostra fittizia, in quanto limitata ai soli elementi formali e non contenutistici: in realtà non è percepito alcun vantaggio derivante da questa apparente autonomia, dal momento che le conoscenze richieste dalle attività diversificate sono, di fatto, le medesime.

«*Non credo proprio, in particolare perché, pur avendo avuto l'opportunità di scegliere fra più opzioni, il contenuto da dover esprimere era sempre lo stesso. Quindi non credo di aver ritrovato un qualsiasi tipo di agevolazione in tutto ciò*» (r. 16)

4.8 Risultati del *focus group* post-sperimentazione

Tab. 15 – Griglia per l'analisi tematica del focus group

AREE TEMATICHE INDAGATE	CATEGORIE EMERGENTI
CONSIDERAZIONI FINALI	Formazione iniziale imprescindibile, anche se breve ed essenziale
	Occasione di riflessione personale e di confronto sulla progettazione e sull'implementazione didattica
	Consapevolezza e coerenza di tutte le fasi del percorso didattico da parte dei docent
PUNTI DI FORZA	Stretta connessione tra obiettivi di apprendimento e attività didattica
	Innalzamento della motivazione all'apprendimento degli studenti connesso alla prevedibilità del percorso di apprendimento
	Riduzione dell'ansia da prestazione connessa alla conoscenza degli obiettivi di apprendimento
	Riduzione dell'ansia da prestazione connessa alla possibilità di scelta tra prove di verifica diversificate
	Impatto positivo sugli esiti di apprendimento degli studenti con BES
CRITICITÀ	Dilatazione dei tempi di progettazione
	Dilatazione dei tempi di realizzazione dei materiali
	Dilatazione dei tempi di implementazione in classe

La tabella presenta una griglia di analisi sviluppata a partire dalla trascrizione delle discussioni emerse durante il *focus group* tenutosi in seguito all'implementazione della Progettazione Universale per l'Apprendimento in classe. Tale griglia è stata strutturata con l'obiettivo di esaminare e classificare in modo sistematico le considerazioni finali, i punti di

forza e le criticità relative a tale approccio didattico.

Segue una breve panoramica delle informazioni contenute in ogni riga:

- considerazioni finali: in questa sezione sono raccolte le considerazioni finali delle docenti circa sull'applicazione pratica della Progettazione Universale per l'Apprendimento nella loro attività didattica quotidiana. Le categorie ricorrenti sono formazione iniziale imprescindibile, occasione di riflessione personale e di confronto sulla progettazione e sull'implementazione didattica, consapevolezza e controllo di tutte le fasi dell'attività didattica, maggiore coerenza interna dell'intero percorso didattico;
- punti di forza: a valle dell'implementazione viene nuovamente chiesto alle docenti di esprimersi attorno ai punti di forza dell'applicazione dell'UDL in classe. vengono riportati la stretta connessione tra obiettivi di apprendimento e attività didattica, la riduzione dell'ansia da prestazione degli studenti connessa alla conoscenza degli obiettivi di apprendimento e alla possibilità di scelta tra prove di verifica diversificate, l'impatto positivo sugli esiti di apprendimento degli studenti con BES;
- criticità**:** qui vengono evidenziate le criticità incontrate dalle docenti nell'attuazione di alcune indicazioni delle Linee Guida all'interno della pratica didattica, tutte riconducibili alla dilatazione dei tempi di progettazione, realizzazione dei materiali e implementazione in classe.

L'analisi dei dati raccolti tramite la griglia permette di individuare alcune riflessioni significative per ciascun tema emerso durante il *focus group*. In particolare, per quanto riguarda le considerazioni finali relative all'adozione dell'UDL, si nota chiaramente che una formazione iniziale, pur se concentrata e di breve durata, rappresenti un prerequisito fondamentale, come confermato dalle testimonianze delle docenti coinvolte nella sperimentazione:

«*La formazione iniziale, anche se essenziale nei contenuti e nella durata, ha consentito un approccio*

all'UDL più consapevole e ragionato e ha costituito il sostrato imprescindibile per la sperimentazione in classe» (docente 2)

«*Grazie alla formazione inziale, anche se breve e asciutta nei contenuti, abbiamo capito meglio l'UDL e siamo riuscite a provarlo in classe con maggiore consapevolezza*» (docente 3)

Inoltre la partecipazione alla sperimentazione stimola un processo di riflessione individuale e di confronto tra colleghe sulla progettazione e sull'implementazione in classe, contribuendo ad un arricchimento reciproco.

«*Grazie alla partecipazione alla sperimentazione ho potuto ragionare sulla mia pratica didattica e confrontarmi con le mie colleghe su tutte le fasi di quest'esperienza*» (docente 1)

«*La sperimentazione ha rappresentato un'occasione di riflessione sul lavoro di progettazione e di realizzazione dell'attività didattica e ha creato le condizioni per i necessari momenti di confronto tra le colleghe che hanno partecipato alla sperimentazione. Queste occasioni sono praticamente assenti nel corso della normale attività didattica*» (docente 2)

«*La sperimentazione mi ha permesso di approfondire la mia riflessione sulla pratica didattica e di confrontarmi con le mie colleghe, creando un vero e proprio ambiente di apprendimento reciproco*» (docente 3)

Un altro aspetto rilevante venuto alla luce dal *focus group* finale riguarda il crescente senso di consapevolezza, da parte delle docenti, delle diverse fasi del percorso didattico. Tale percezione viene favorita dal costante richiamo agli obiettivi di apprendimento, che contribuisce a rendere il percorso più coerente. Infatti le docenti affermano:

«*Tener sempre presenti gli obiettivi di apprendimento è risultato utile per scelte didattiche più ragionate*» (docente 1)

«*La strutturazione ordinata del lavoro, connessa agli obiettivi di apprendimento, è stata molto utile, perché mi ha permesso di avere una visione completa e prevedibile dell'intero percorso*» (docente 2)

«*Il costante e continuo richiamo degli obiettivi di apprendimento ha reso più consapevoli e coerenti le*

scelte operate nelle diverse fasi didattiche» (docente 3)

Passando poi ai punti di forza, proprio lo stretto legame tra obiettivi di apprendimento ed attività didattica, già apparso a proposito delle considerazioni finali, viene riconosciuto quale innegabile vantaggio dello *Universal Design for Learning*, sia per le docenti che per gli studenti, dati il controllo e la prevedibilità di tutte le fasi del percorso d'insegnamento-apprendimento.

«*La strutturazione organizzativa dell'intero percorso didattico, strettamente dipendente dagli obiettivi di apprendimento, ha reso chiaro e prevedibile, sia a me che agli studenti, il cosa e il perché dell'attività didattica*» (docente 1)

«*Il continuo rimando agli obiettivi di apprendimento è servito a me per organizzare i diversi momenti del lavoro didattico e agli studenti per comprendere cosa stesse per accadere e quale fosse il punto di arrivo delle attività proposte*» (docente 2)

«*La presenza stabile degli obiettivi di apprendimento durante tutta l'attività didattica ha agito, per me, da guida per tutte le fasi del percorso, mentre per loro da vero e proprio organizzatore che anticipava la causa di cosa sarebbe successo di lì a poco*» (docente 3)

La prevedibilità dell'intero percorso d'apprendimento ha inoltre, secondo le docenti, importanti ricadute positive in termini di motivazione all'apprendimento degli studenti, proprio perché informati attorno agli obiettivi di apprendimento e alla struttura dell'intervento educativo-didattico.

«*La prevedibilità del lavoro e la conoscenza degli obiettivi di apprendimento hanno inciso anche sulla motivazione degli studenti: man mano che il raggiungimento degli obiettivi si avvicinava, la loro determinazione e la loro sicurezza aumentavano*» (docente 1)

«*La conoscenza anticipata degli obiettivi e delle attività didattiche ha aumentato la loro motivazione perché erano consapevoli del loro percorso formativo* (docente 2)

Inoltre l'allineamento continuo e visibile delle attività didattiche agli obiettivi di apprendimento contribuisce, a parere delle docenti, a ridurre significativamente il livello di ansia

degli studenti in fase di valutazione, visto che chiarisce la meta a cui pervenire.

«*L'insistenza sugli obiettivi di apprendimento ha impattato positivamente anche sul momento della valutazione, dal momento che gli studenti avevano ben chiaro quale fosse il target da raggiungere*» (docente 2)

«*Gli studenti hanno affrontato più serenamente la valutazione degli apprendimenti perché sapevano quali erano gli obiettivi da raggiungere*» (docente 3)

La riduzione dell'ansia da prestazione degli studenti viene correlata, da una sola docente, anche alla possibilità di scelta tra prove di verifica diversificate.

«*La differenziazione delle prove di verifica ha ridotto l'ansia da prestazione degli studenti che si sono mostrati contenti di poter scegliere tra una prova più strutturata e una meno strutturata e tra una prova scritta ed una orale*» (docente 3)

La medesima docente riferisce inoltre che, grazie alla diversificazione delle prove, gli studenti con BES possono dimostrare i loro apprendimenti in modo più efficace, ottenendo voti positivi.

«*Gli studenti con bisogni educativi speciali, certificati e non, sono riusciti a raggiungere risultati migliori rispetto a quelli precedenti, tanto che non stati attribuiti voti inferiori alla sufficienza in nessuna delle prove di verifica progettate secondo le indicazioni dell'UDL*» (docente 3)

Il tema della terza e ultima macro-area concerne le criticità emerse a valle della sperimentazione. Secondo le testimonianze delle docenti, la criticità più evidente nell'implementazione dell'UDL risiede nella dilatazione dei tempi dedicati alla progettazione e realizzazione dei materiali didattici.

«*Sviluppare lezioni UDL e materiali didattici diversificati ha comportato tempi di lavoro sicuramente superiori rispetto alla normale attività didattica*» (docente 1)

«*Progettare e creare nuovi materiali didattici ha richiesto molto più tempo rispetto all'organizzazione delle lezioni tradizionali*» (docente 2)

«*Il tempo dedicato all'attività di progettazione e alla realizzazione dei diversi materiali è stato sicuramente maggiore rispetto a quello dedicato alla preparazione della normale attività didattica*» (docente 3)

Le docenti segnalano poi che l'implementazione delle lezioni UDL comporti tempi di realizzazione significativamente più lunghi rispetto alle normali attività didattiche.

«*Il tempo richiesto per attuare i percorsi didattici progettati secondo le Linee Guida dell'UDL si scontra con le esigenze temporali richieste dai piani di lavoro*» (docente 1)

«I tempi richiesti per implementare percorsi didattici basati sull'UDL risultano incompatibili con i carichi di lavoro previsti annualmente» (docente 2)

«Il tempo necessario all'attuazione di percorsi didattici strutturati secondo l'UDL è incompatibile con i piani di lavoro da espletare nel corso dell'anno scolastico» (docente 3)

Per affrontare questa sfida le docenti avanzano due ipotesi: integrare alcuni elementi dell'UDL alla pratica didattica quotidiana o replicare l'esperienza della sperimentazione, progettando e attuando alcune Unità di Apprendimento completamente basate su questo approccio.

«*Un modo per risolvere il problema del tempo potrebbe essere quello di incorporare alcuni elementi dell'UDL nella pratica didattica quotidiana*» (docente 1)

«*Una soluzione può essere quella di applicare indicazioni dell'UDL alla normale attività didattica*» (docente 2)

«*Si potrebbero impostare solo alcune Uda o alcuni argomenti in percorsi didattici simili a quelli realizzati nel corso della sperimentazione in classe*» (docente 3)

A seguito dell'analisi del *focus group* condotto al termine della fase di implementazione in classe, è possibile delineare alcuni elementi di particolare rilevanza.

Relativamente alle considerazioni finali, l'analisi dei risultati evidenzia l'importanza strategica della formazione iniziale quale prerequisito indispensabile per un'applicazione

efficace dei suggerimenti operativi proposti dalle Linee Guida. La partecipazione alla sperimentazione genera inoltre un impatto positivo sulla pratica didattica, promuovendo la riflessione critica, la collaborazione tra colleghe e lo sviluppo di una comunità di pratica funzionale alla crescita professionale reciproca.

Tra i vantaggi dell'UDL risulta, quale punto di forza strategico, l'allineamento tra obiettivi di apprendimento e attività didattica, perché rende il percorso didattico più trasparente e prevedibile sia per le insegnanti che per gli studenti. Questa chiarezza contribuisce ad accrescere la motivazione degli studenti e a ridurne l'ansia durante le verifiche, grazie anche alla possibilità di scelta tra tipologie di prove diversificate.

Oltre a ciò, l'UDL dimostra di essere particolarmente efficace per gli studenti con BES, consentendo loro di dimostrare quanto appreso in modo più adeguato e di raggiungere risultati positivi.

Nonostante gli indubbi vantaggi, tuttavia vengono indicate anche delle criticità, esclusivamente legate ai tempi di progettazione didattica, di realizzazione dei materiali didattici e di implementazione: le docenti hanno infatti concordemente segnalano che l'UDL richieda un impegno temporale di gran lunga maggiore rispetto alla didattica tradizionale, del tutto incompatibile con le programmazioni disciplinari. Al fine di superare questo ostacolo, le insegnanti suggeriscono due strategie: arricchire le attività didattiche abituali con alcuni elementi tratti dall'UDL o affrontare solo alcune Unità di Apprendimento applicando le indicazioni progettuali e operative sperimentate in classe.

5. Discussione dei risultati

In sede di discussione, si rileva che i risultati emersi risultano, in linea generale, coerenti con il contesto nazionale e internazionale.

A tal proposito l'analisi della letteratura riguardante lo *Universal Design for Learning*, affrontata nel secondo capitolo, ha evidenziato un crescente interesse verso questo *framework* organizzativo e procedurale, sebbene ancora ristretto sia il numero di studi empirici riguardanti l'incisività dell'UDL sull'apprendimento degli studenti (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; Calvani, 2018; Edyburn, 2005; 2010; Flood & Banks, 2021; Izzo, Murray & Novak, 2008; Mangiatordi, 2017; Rufii e Rochmawati, 2019; Scott *et al.*, 2019).

Pertanto la presente ricerca ha inteso ampliare la letteratura a riguardo, indagando, oltre alle opinioni delle docenti coinvolte nella sperimentazione in merito all'implementazione dell'UDL in classe, se e in che misura gli studenti percepiscano le attività didattiche basate sull'UDL come più inclusive, ovvero orientate alla valorizzazione delle capacità individuali, rispetto a quelle tradizionali, dal momento che le ricerche empiriche disponibili enfatizzano soprattutto l'impatto dell'UDL sulla pratica didattica degli insegnanti piuttosto che sul processo di apprendimento degli studenti (Flood & Banks, 2021).

5.1 Il punto di vista delle docenti

Il presente studio ha coinvolto le insegnanti nell'implementazione, sin dalla fase progettuale, di alcuni suggerimenti operativi tratti dalle Linee Guida dell'UDL, integrandoli nella pratica didattica quotidiana. Questo approccio ha permesso di coniugare le esigenze della ricerca con quelle delle docenti, attente al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento specifici di ogni classe, e ha favorito l'applicazione concreta dei principi dell'UDL.

Infatti la strutturazione delle attività didattiche è andata proprio in questa direzione,

seguendo una prospettiva sistemica e gradualmente innovativa e ha prodotto risultati promettenti riguardo alle dimensioni che hanno coinvolto studenti e insegnanti.

Il percorso di innovazione didattica, caratterizzato da un approccio sistematico e graduale, è andato proprio in questa direzione e ha generato risultati promettenti, migliorando l'esperienza d'insegnamento delle docenti e quella di apprendimento degli studenti.

Per quanto riguarda le insegnanti, il confronto tra i dati raccolti attraverso il *focus group* che ha preceduto l'implementazione in classe e quello a valle della stessa evidenzia un'evoluzione significativa nell'opinione delle docenti in merito all'adozione della Progettazione Universale per l'Apprendimento nella pratica didattica quotidiana:

- aspettative e considerazioni finali: le docenti hanno riscontrato un effettivo miglioramento della didattica connesso, in particolare, ad una maggiore attenzione alla valorizzazione delle capacità degli studenti e ad una progettazione più accurata e coerente di tutte le fasi del processo di apprendimento, confermando le aspettative iniziali;
- punti di forza: oltre ai punti di forza ipotizzati in fase preliminare, vale a dire il rigore e la sistematicità della progettazione, l'insistenza sugli obiettivi di apprendimento e una maggiore consapevolezza di tutte le fasi del percorso didattico che si traduce anche nella possibilità di supportare gli studenti in ogni fase del percorso di apprendimento, le docenti hanno evidenziato la stretta connessione tra obiettivi di apprendimento e attività didattiche, la riduzione dell'ansia da prestazione negli studenti e l'impatto particolarmente positivo sugli studenti con Bisogni Educativi Speciali;
- criticità: la dilatazione dei tempi di progettazione, di realizzazione di materiali diversificati e di implementazione in classe è stata confermata come la criticità persistente, con il conseguente aumento del carico di lavoro, già emerso in precedenza.

Al contrario, le criticità relative alla predisposizione e alla valutazione di prove di verifica diversificate, inizialmente segnalata, non è stata riproposta.

I risultati ottenuti suggeriscono che l'UDL è percepito dalle docenti coinvolte nella sperimentazione come un approccio didattico promettente, poiché in grado di migliorare la qualità dei processi di insegnamento in termini di rigore, sistematicità e coerenza (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; Rao & Meo, 2016; Savia, 2018), con importanti effetti sulla qualità della relazione didattica, grazie alla possibilità di personalizzare l'apprendimento al fine di valorizzare le capacità di tutti gli studenti, ed in particolare di quelli con Bisogni Educativi Speciali (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; AlRawi & AlKahtani, 2022; Evans & Karger, 2017; Foxworth *et al*., 2022; Francis *et al*., 2019; Katz & Sokal, 2016; Marino, *et al*., 2014; Piticari, 2023; Rao & Meo, 2016).

È emersa, tuttavia, l'esigenza di un'adeguata formazione iniziale sull'UDL, anche se breve ed essenziale, come prerequisito fondamentale per la sua efficace implementazione (Cooper-Martin & Wolanin, 2014; Montesano, Carchidi & Valenti, 2019; Schelley, Davies e Spooner, 2011; Spooner *et al*., 2007). Tale necessità è derivata dalla consapevolezza di un'ineludibile formazione specifica, nonché dalla dilatazione dei tempi essenziali per la progettazione, la realizzazione dei materiali e l'attuazione delle attività didattiche basate sull'UDL (Bedir, 2022; Hills, Overend & Hildebrandt, 2022; Landin & Schirmer, 2020; Markou & Díaz-Noguera, 2022; Reynor, 2020; Smith *et al*., 2019): al fine di superare questo ostacolo, le insegnanti, consapevoli della difficoltà di poter riprogettare l'intero percorso curricolare in ottica UDL (Bedir, 2022; Mitchell, 2018), hanno suggerito un approccio graduale, proponendo di arricchire progressivamente le attività didattiche con alcuni elementi dell'UDL, oppure di sperimentare l'applicazione completa dell'UDL in modo circoscritto, limitatamente a specifiche Unità di Apprendimento.

5.2 Le percezioni delle studentesse e degli studenti

5.2.1 Il gruppo sperimentale

Per quanto riguarda gli studenti coinvolti nella sperimentazione, il confronto tra i dati raccolti attraverso il questionario di rilevazione del livello di inclusione somministrato prima e dopo l'implementazione dello stimolo sperimentale in classe offre un quadro molto positivo, evidenziando un generale incremento dell'inclusione percepita riguardo ai diversi aspetti dell'azione didattica. Infatti sia prima che dopo la sperimentazione oltre il 96,00% degli studenti si è sentita accolta almeno "abbastanza". Questo suggerisce che, in generale, il contesto in cui si è svolta la sperimentazione era già percepito come accogliente. Tuttavia il dato più rilevante è l'incremento del 14,29% nella percentuale di partecipanti che si sono sentiti "moltissimo" accolti dopo la sperimentazione, con una crescita dal 23,21% a 37,50%.

Anche il senso di appartenenza alla classe, già elevato prima dell'intervento sperimentale, essendo pari all'83,92% (abbastanza: 48,21%; moltissimo: 35,71%), è salito al 91,07%, con un incremento marcato di "abbastanza" al 62,50% (+14,29%), che riflette una maggiore percezione di appartenenza alla classe dopo l'implementazione, a cui però si associa una leggera flessione (-7,14%) degli studenti che si sente completamente parte della classe.
Questi risultati indicano che l'esperienza vissuta ha migliorato in modo significativo il sentimento di accoglienza e di appartenenza percepito e, quindi, il clima generale.

Il dato relativo alla disponibilità dell'insegnante a rispondere alle domande resta invariato al massimo livello possibile (100,00%), indicando una continuità nella soddisfazione complessiva degli studenti, mentre cala quello attinente alla correzione delle attività in classe: si osserva un aumento significativo (quasi raddoppiato) del livello di accordo "poco", che passa dal 10,71% al 19, 64%, a cui si associa un calo considerevole, a -16,07 punti percentuali nelle risposte "abbastanza", che scendono dal 62,50% al 46,43%. Infine la percentuale di

“moltissimo” aumenta di circa 9 punti percentuali (23,21% - 32,14%). Nonostante ci sia stato un effettivo miglioramento nella percezione massima, il dato in aumento di “poco” rappresenta senza dubbio un effetto negativo dell’implementazione dell’UDL in classe.

L’introduzione dello stimolo sperimentale sembra aver avuto un impatto positivo anche sul grado di incoraggiamento percepito dagli studenti: il miglioramento è evidente, soprattutto se si considerano lo spostamento verso la percezione più positiva (moltissimo: 48,21% - 57,14%), all’interno di un dato complessivo che cresce dal 91,07% al 94,64%, e la riduzione di “poco” dall’8,93% al 3,57%.

Anche i dati relativi alla chiarezza percepita dagli studenti nella presentazione dei contenuti da parte dell’insegnante mostra un miglioramento rilevante dopo l'implementazione dello stimolo sperimentale, evidenziato da un incremento dal 94,64% al 100%. Prima dell'intervento la maggior parte dei partecipanti ritiene già che i contenuti siano esposti assai chiaramente (moltissimo: 57,14%), mentre il 37,5% “abbastanza”. A valle dell'intervento il punteggio è salito al 100%, con un aumento particolarmente significativo nella percentuale di coloro che hanno risposto “moltissimo”, passando dal 57,14% al 71,43%. Questo dimostra che l'intervento ha avuto un impatto positivo, riuscendo a rendere i contenuti ancora più chiari e comprensibili per tutti.

Si registra pure un cambiamento nella percezione del supporto all’apprendimento nei termini di illustrazione degli obiettivi di apprendimento prima delle lezioni. Prima dell'intervento, solo il 58,92% dei partecipanti ritiene che gli obiettivi vengano illustrati in modo soddisfacente, con una prevalenza di “abbastanza” (37,50%) rispetto al più positivo “moltissimo” (21,42%). Dopo l’intervento la percezione migliora in modo drastico, raggiungendo un livello quasi unanime di consenso (98,21%): il dato più significativo è l’incremento di “moltissimo”, che passa dal 21,42% al 76,79%, indicando che gli obiettivi sono

stati illustrati in modo molto più chiaro e coinvolgente. Questi numeri evidenziano l'efficacia dell'intervento nel miglioramento della comunicazione degli obiettivi, elemento chiave per guidare e orientare l'apprendimento: in particolare la crescita robusta della soddisfazione nella categoria più alta sottolinea un cambiamento positivo e ben percepito dai partecipanti.

I dati segnalano inoltre un evidente miglioramento nella percezione degli studenti riguardo all'illustrazione dell'argomento delle lezioni prima del loro inizio: prima dell'intervento in classe il 76,79% dei rispondenti ritiene che l'argomento delle lezioni sia illustrato in modo "abbastanza" (42,86%) o completamente chiaro (moltissimo: 33,93%), mentre il restante 23,21% esprime un giudizio "poco" (19,64%) o "per nulla" (3,57%) positivo. Dopo la realizzazione in classe, i giudizi positivi ("abbastanza" e "moltissimo") aumentano sensibilmente, raggiungendo il 98,21%**,** con un balzo significativo di "moltissimo", che raddoppia il suo punteggio, passando dal 33,93% al 67,85%. Il confronto tra i dati evidenzia un netto miglioramento nella percezione della chiarezza con cui vengono illustrati gli argomenti, suggerendo l'efficacia.

L'intervento sperimentale in classe sembra aver migliorato la percezione degli studenti in ordine all'efficacia didattica dell'insegnante, in particolare per quanto riguarda la motivazione all'apprendimento, la valorizzazione delle capacità di ciascuno e l'autostima. In tutte le dimensioni esaminate si osserva una tendenza verso i livelli superiori di accordo, con "moltissimo" che aumenta costantemente in tutti i campi, passando rispettivamente dal 60,71% (dato complessivo: 89,28%) al 62,50% (dato complessivo: 100%), dal 53,56% (dato complessivo: 96,42%) al 58,93% (dato complessivo: 94,64%) e dal 50% (dato complessivo: 87,51%) al 58,93% (dato complessivo: 92,86%), mentre la percentuale dei livelli più bassi si azzera ("per nulla") o diminuisce significativamente ("poco"), calando dal 7,14% allo 0% e dal 7,14% al 5,36% nella prima e nella terza dimensione, a fronte di un incremento da 0 a

3,57% nella seconda.

Focalizzando l'attenzione sulla partecipazione attiva degli studenti nel processo di insegnamento-apprendimento, i risultati presentano un quadro decisamente positivo e indicano un notevole miglioramento nel coinvolgimento diretto degli studenti nelle attività proposte dall'insegnante. Già in partenza la maggioranza degli studenti (92,85%) si sente coinvolta, con una percentuale significativa che dichiarava di essere “moltissimo” coinvolta (42,85%). Questo è un ottimo punto di partenza, che suggerisce un approccio didattico già orientato all'interazione e alla partecipazione. Dopo l'implementazione dello stimolo sperimentale in classe però la situazione si rafforza ulteriormente, con un aumento del coinvolgimento al 96,43%: in particolare è interessante notare il significativo incremento della percentuale di studenti che si sentono “moltissimo” coinvolti, con una crescita significativa del +7,15%. Questo dato è particolarmente rilevante, in quanto indica un aumento percepito di partecipazione attiva e propositiva da parte degli studenti.

I risultati mostrano anche un quadro decisamente positivo riguardo al coinvolgimento, al piacere e all’interesse degli studenti nei confronti delle lezioni, con un miglioramento significativo dopo l'intervento sperimentale in classe. In fase iniziale l’80,36% degli studenti dichiara di sentirsi coinvolto nelle lezioni, con metà del campione (50%) che lo giudica “abbastanza” e il 30,36% che raggiunge il livello massimo di coinvolgimento (“moltissimo”).

Questi dati, già indicativi di un livello di partecipazione molto positivo, migliorano dopo l’intervento, con un incremento nel coinvolgimento generale che raggiunge l’89,28%, con la percentuale di coloro che si dichiarano “moltissimo” coinvolti che passa dal 30,36% al 35,71%.

Questo suggerisce che le azioni intraprese hanno aumentato il coinvolgimento complessivo, spingendo una percentuale maggiore verso i livelli più alti di soddisfazione. Una tendenza assai simile si registra anche in merito alla percezione dell’insegnante come

stimolatore della partecipazione alle lezioni: il miglioramento più evidente si manifesta nell'aumento della percentuale relativa ai livelli superiori di accordo, passati complessivamente dal 94,64% al 98,22%, con l'incremento di "moltissimo" dal 57,14% al 71,43%. Anche il piacere suscitato dalle lezioni si attesta su un 91,07%, con una discreta quota di persone che le considera piacevolissime (moltissimo: 33,93%). Questo evidenzia che, già prima dell'intervento, le lezioni siano percepite come generalmente piacevoli. Dopo l'intervento però si registra un ulteriore incremento del gradimento complessivo, che sale al 92,86%: l'espansione più considerevole riguarda proprio la percentuale dei "moltissimo", che arriva al 41,07%.

Anche la percezione dell'interesse suscitato dalle lezioni mostra, confrontando le due rilevazioni, un miglioramento complessivo. La percentuale di chi preferisce non rispondere rimane stabile al 3,57%, mentre "per nulla" e "poco" passano rispettivamente dal 3,57% all'1,79% e dal 10,71% al 7,14%, con un miglioramento leggero, ma comunque significativo. Cresce invece nettamente la percentuale di "abbastanza" che sale dal 46,43% al 55,36%: questo livello di accordo rappresenta la maggioranza in entrambe le rilevazioni, segnalando che per molti le lezioni sono già interessanti e che il numero di persone con questa opinione è aumentato. Si osserva infine un lieve calo nei "moltissimo", dal 35,71% al 32,14%: pur rimanendo una percentuale significativa, questa diminuzione suggerisce che alcuni studenti, inizialmente molto entusiasti, hanno rivalutato il loro giudizio, probabilmente passando ad "abbastanza". Questo dato indica un progresso qualitativo, con un impatto percepito più incisivo sulle esperienze di chi già apprezzava comunque le lezioni.

Il confronto tra i dati rivela inoltre un quadro interessante riguardo alla percezione degli studenti sulla collaborazione tra compagni, con un miglioramento complessivo tra la rilevazione iniziale quella finale. Inizialmente, il 69,64% degli studenti dichiara di trovare la

collaborazione tra compagni soddisfacente: tra questi, il 41,07% ritiene la collaborazione "abbastanza" positiva, mentre il 28,57% si esprime al massimo livello di accordo. Questi dati suggeriscono che, pur essendoci una discreta base di apprezzamento per la collaborazione tra pari, c'è comunque margine di miglioramento, soprattutto nella percezione del livello alto di interazione positiva. Nella rilevazione post-sperimentazione si osserva una crescita significativa dell'apprezzamento per la collaborazione: il dato complessivo passa al 75%, con un incremento marcato di coloro che hanno optato per "moltissimo", pari al 41,07%. Questo aumento implica non solo una maggiore consapevolezza dell'importanza del lavoro di gruppo e della relazione tra pari, ma anche un'esperienza più che ha favorito una collaborazione più profonda e soddisfacente tra gli studenti. Quanto appena descritto trova un'ulteriore conferma nella variazione della percezione di incoraggiamento alla collaborazione da parte dell'insegnante, nonché di condivisione delle conoscenze tra studenti durante le lezioni. In riferimento al primo aspetto, la situazione appare già complessivamente positiva, dato che il 75% degli studenti opta per "abbastanza" (50,00%) o "moltissimo" (25,00%), sebbene una parte non trascurabile, pari al 25%, sommando i valori di "preferisco non rispondere" (3,57%), "per nulla" (3,57%) e "poco" (17,86%), ritiene che l'incoraggiamento sia insufficiente o assente.

Dopo l'intervento la percentuale di chi ritiene che ci sia *"*moltissimo*"* incoraggiamento alla collaborazione aumentata significativamente (+17,86%), passando dal 25,00% al 42,86%, mentre vi è una diminuzione di "abbastanza" dal 50,00% al 35,71%, con un probabile spostamento verso il livello massimo di accordo. Il valore delle risposte negative scende al 21,43%, con un calo delle risposte non date (-1,78%), l'azzeramento di quelle estremamente negative ("per nulla") e un leggero aumento delle risposte "poco" (+1,88%). Invece a proposito della condivisione delle conoscenze, la maggioranza (46,34%) percepisce un livello molto alto

di condivisione e il 33,93% si attesta su “abbastanza”, mentre solo il 7,14% risponde “per nulla” e “poco” raccoglie un ulteriore 10,71%. Dopo l’implementazione le percentuali di chi percepisce un alto livello di condivisione rimangono molto alte, ma si osserva una lieve diminuzione di “moltissimo”, che passa dal 46,34% al 44,64%, compensata però da un aumento di “abbastanza” dal 33,93% al 41,07%. Non si registrano “per nulla”, ma c'è un incremento di chi percepisce poco la condivisione dal 10,71% al 12,50%.

In merito alla valutazione l’analisi suggerisce che l’introduzione dello stimolo sperimentale sembra aver rafforzato la percezione di utilità dei *feedback* dato dalle docenti, sia in termini di riflessione sugli apprendimenti, sia di strategie di miglioramento dello studio domestico.

Riguardo alla prima dimensione, l’intervento sembra aver consolidato la percezione positiva, rimasta stabile all’87,5%, con una ridistribuzione tra “abbastanza” (37,51% - 41,07%) e “moltissimo” (51,79% - 46,43%). Anche le risposte negative restano stabili al 12,5%, con uno spostamento verso il livello di accordo “poco”, passato dal 3,57% all’8,93%. Invece la percezione intorno alle strategie di miglioramento dello studio domestico registra un incremento importante. La somma di risposte positive cresce dal 78,57% al 92,85%**,** con "abbastanza" che aumenta dal 35,71% al 50,00% e “moltissimo” che si mantiene stabile al 42,85%. Anche i livelli di accordo negativi diminuiscono significativamente: "per nulla" scompare del tutto e “poco” scende dal 10,72% al 5,36%, mentre “preferisco non rispondere” scende dal 7,14% all'1,79%.

Sorprendentemente però la percezione di coinvolgimento nella valutazione, già positiva in partenza, con il 71,43% dei partecipanti che si suddivide quasi equamente tra “abbastanza” (37,50%) e “moltissimo” (33,93%), dopo l’intervento, diminuisce al 62,50%: il calo più marcato si registra nei “moltissimo”, che scendono dal 33,93% al 16,07%, mentre aumenta il

peso dei “poco”, che passano dal 12,50% al 26,79%. Questo squilibrio potrebbe derivare dal cambio di approccio che, sebbene abbia migliorato la percezione di utilità dei *feedback* delle docenti, ha anche diminuito il senso di coinvolgimento dei partecipanti nel processo valutativo.

Osservando poi i risultati relativi al supporto fornito dall’insegnante durante le lezioni, i giudizi positivi partono già da una base alta, con l’80,36% degli studenti soddisfatti, di cui il 42,86% esprime il massimo livello di accordo (“moltissimo”) e il 37,50% si attesta su “abbastanza”, mentre le risposte negative raggiungono il 16,07% (per nulla:3,57%, poco:12,50%). A conclusione dell’implementazione si registra un incremento assai rilevante, con il livello di soddisfazione positivo che raggiunge il 96,42%: degni di nota sono l’incremento di “moltissimo”, che passa dal 42,86% al 53,56%, e la drastica riduzione delle risposte negative passate dal 16,07% complessivo a solo l'1,79%. Entrambi gli scarti percentuali segnalano un miglioramento percepito significativo nella disponibilità dell’insegnante all’aiuto, ulteriormente ribadito a proposito delle indicazioni fornite per studiare efficacemente l’argomento delle lezioni. Infatti, a seguito dell’introduzione dello stimolo sperimentale nell’attività didattica, si nota una redistribuzione delle percezioni: le opzioni “per nulla” e “poco” diminuiscono significativamente, passando rispettivamente dal 3,57% all’1,79% e dal 16,07% al 5,36%, ed evidenziano una maggiore soddisfazione. Anche se la percentuale di “moltissimo” cala leggermente, dal 46,43% al 44,43%, il valore di “abbastanza” cresce dal 32,14% al 46,42%, suggerendo un miglioramento generale nella capacità percepita dell'insegnante di spiegare come studiare meglio.

Il confronto tra i dati inerenti alla percezione degli studenti sulla diversificazione delle attività proposte dall'insegnante sia in classe che a casa evidenzia che l’introduzione della variabile indipendente abbia avuto un effetto positivo, sebbene i miglioramenti risultino più marcati per le attività in classe: la percentuale del livello minimo di accordo (“per nulla”)

scende drasticamente dal 32,14% al 5,36% dopo la sperimentazione, mentre quella di “moltissimo” raddoppia, passando dal 16,08% al 32,14%, e quella di “abbastanza” aumenta dal 25,00% al 30,36%. Questo indica che l’intervento è stato particolarmente efficace nel migliorare la varietà percepita di attività proposte in classe. Per quanto riguarda le attività a casa, le risposte "per nulla" diminuiscono sensibilmente dal 33,93% al 14,29%, mentre “poco” passa dal 21,43% al 33,93%, “abbastanza” dal 21,43% al 16,07% e “moltissimo” dal 19,64% al 30,35%. La quota di studenti che valuta positivamente la diversificazione delle attività a casa, sommando le percentuali di "abbastanza" e “moltissimo”, a valle dell’intervento, non raggiunge i medesimi livelli delle attività in classe (46,42% contro il 62,50%). Questo suggerisce che, sebbene un congruo numero di studenti abbia percepito un effettivo miglioramento, vi sia ancora spazio per colmare il divario con le attività in aula. Tale esito sembra essere avvalorato dai dati circa la capacità percepita della docente di organizzare attività di studio domestico tali da poter essere affrontate da tutti: l'intervento sembra aver avuto un impatto prevalentemente positivo, con un aumento del massimo gradimento di accordo (“moltissimo"), passato dal 48,21% al 51,79%. Tuttavia il calo di “abbastanza” dal 44,64% al 37,50% e l'emersione di risposte meno soddisfatte, cresciute complessivamente dal 3,57% (per nulla: 0,00%; poco:3,57%) al 10,72% (per nulla: 1,79%; poco: 8,93%), suggerisce la necessità di ulteriori aggiustamenti per raggiungere un consenso ancora più ampio.

L'analisi dei dati ha infine rivelato un trend positivo nel gradimento complessivo delle lezioni, con un aumento significativo dei livelli più alti di accordo rispetto all’item “Mi piacerebbe ripetere le lezioni”: c'è un’evidente riduzione (-16,08%) dei livelli inferiori, che passano complessivamente dal 46,43% (per nulla:14,29%; poco:32,14%) al 30,35% (per nulla: 10,71%; poco: 19,64%), mentre il dato di quelli superiori cresce complessivamente di 17,87 punti percentuali, passando dal 41,07% (abbastanza: 30,36%; moltissimo:10,71%) al

58,94% (abbastanza:44,64%; moltissimo:14,30%).

L’analisi dei dati relativi al gruppo sperimentale indica che le strategie didattiche adottate durante la sperimentazione hanno avuto un impatto positivo sull’esperienza di apprendimento degli studenti (Bedir, 2022; Sanchez & Diez, 2013; Schelley, Davif & Spooner, 2001), evidenziando miglioramenti significativi in diversi ambiti:

- coinvolgimento, partecipazione e collaborazione: è stato riportato un maggiore coinvolgimento durante le lezioni, accompagnato da un rafforzato senso di appartenenza alla classe. Gli studenti si sono sentiti inoltre più motivati a partecipare attivamente e a collaborazione tra compagni, anche grazie al sostegno e dall’incoraggiamento offerti dalle insegnanti. (Evans & Karger, 2020; García-Campos, Canabal & Alba-Pastor, 2020; Katz & Sokal, 2016; Landin & Schirmer, 2020; Rao & Meo, 2016);
- chiarezza dei contenuti e organizzazione delle attività: è stato rilevato un netto miglioramento nella comprensione dei contenuti proposti e nella strutturazione complessiva delle attività didattiche (Schelley, Davies & Spooner, 2011);
- supporto del docente: gli studenti hanno riconosciuto un maggiore sostegno da parte dell’insegnante, sotto il profilo emotivo, didattico e cognitivo (Cooper-Martin & Wolanin, 2014);

Tuttavia sono emersi alcuni aspetti che potrebbero essere ulteriormente migliorati, in particolare il gradimento generale delle lezioni e il coinvolgimento negli aspetti valutativi: infatti, sebbene ci sia stato un progresso evidente nella percezione complessiva degli studenti, i punteggi relativi a item come "Mi piacerebbe ripetere le lezioni" e "Noi alunni siamo coinvolti nella valutazione" indicano margini di miglioramento che potrebbero essere presi in considerazione per affinare ulteriormente l’approccio didattico.

Per approfondire ulteriormente queste tendenze, è stata somministrata una scheda di

riflessione metacognitiva, costituita da tre quesiti a risposta aperta che hanno fornito un quadro più dettagliato delle preferenze espresse.

Al termine dell'analisi delle risposte elaborate dagli studenti del gruppo sperimentale è possibile delineare alcuni elementi significativi.

In particolare la conoscenza anticipata degli obiettivi di apprendimento è apprezzata dagli studenti, dal momento che rende il percorso di apprendimento prevedibile e chiaro, favorisce la concentrazione e una comprensione più profonda degli argomenti e delle attività e facilita l'organizzazione mentale e la pianificazione dello studio individuale (Schelley, Davies & Spooner, 2011). Tuttavia viene anche segnalata una sensazione di limitata autonomia e di noia, derivante proprio dalla piena consapevolezza della meta da raggiungere.

Per quanto riguarda invece l'utilizzo degli organizzatori grafici, si evidenzia che questi strumenti si mostrano, tanto nel contesto scolastico quanto in quello domestico, efficaci nel sostenere l'apprendimento (Capp, 2017): in classe agevolano la comprensione profonda dei contenuti e la focalizzazione sugli aspetti chiave, migliorando anche la memorizzazione, mentre a casa, supportano lo studio individuale degli studenti, anche perché accessibili in qualsiasi momento per rivedere e consolidare quanto affrontato in classe.

Inoltre gli studenti dichiarano di apprezzare la possibilità di scegliere (Aquario, Pais & Ghedin, 2017), nell'ambito delle prove di verifica, tra attività diversificate, evidenziando i benefici in termini di performance, a proposito di espressione degli apprendimenti (Capp, 2017) e di gestione del tempo, di benessere psicologico, con riduzione dell'ansia da prestazione e incremento del senso di sicurezza, e di personalizzazione, concretizzatasi nell'adattamento allo stile di apprendimento e alle capacità degli studenti (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; Izzo & Bauer, 2015; Katz & Sokal, 2016; Mangiatordi, 2019a). Tuttavia emerge la necessità di diversificare non solo la forma, ma anche il contenuto delle attività.

Pertanto, sulla base dell'analisi condotta, è possibile concludere che secondo gli studenti e le studentesse del gruppo sperimentale l'UDL risulta, nonostante alcune criticità, un approccio didattico incoraggiante, poiché in grado di rendere l'apprendimento più efficace, coinvolgente e inclusivo (Abrahamson *et al*., 2019; Asthon, 2015; Carrington *et al*. 2020; King-Sears, 2014; Coyne, Kame'euni & Carnine, 2011; Hazmi & Ahmet, 2018; Horn *et al*., 2016; Israel, Ribuffo & Smith, 2014; King-Sears, 2014; Meyer, Rose & Gordon, 2014; Roski *et al*., 2021; Stockall, Dennis & Miller, 2012).

5.2.2 Il gruppo di controllo

Al fine di valutare ulteriormente l'efficacia delle strategie didattiche implementate in sede di sperimentazione, vengono ora esaminati i dati del gruppo di controllo. Dall'analisi dei questionari somministrati al gruppo di controllo si rileva che, in merito alla percezione di accoglienza durante le lezioni, il dato complessivo relativo ai livelli superiori di accordo scende dal 70,66% al 65,33%, con un calo drastico di "moltissimo", che passa dal 13,33% al 4,00%, a cui corrisponde parallelamente un aumento di "per nulla" (5,33% - 9,33%), "poco" e (22,68% - 25,34%) "abbastanza" (57,33% - 61,33%): la percezione di essere accolti rimane alta, ma cala il livello di soddisfazione e progredisce quello di insoddisfazione.

I dati evidenziano inoltre un cambiamento interessante nella percezione di appartenenza alla classe: nella prima rilevazione il 26,67% opta per il massimo livello di accordo ("moltissimo"), percentuale che si riduce al 10,67% nella rilevazione successiva. Tuttavia si registra l'aumento della percentuale sia di coloro che scelgono "abbastanza", dal 50,67% al 60,00%, sia di quelli che si collocano nei livelli inferiori di accordo, passati complessivamente dal 21,33% (per nulla: 8%; poco: 13,33%) al 29,33% (per nulla: 5,33%; poco: 24,00%): la maggioranza continua a sentirsi parte della classe, ma meno studenti scelgono il livello di accordo più alto.

Si registra poi un calo nei livelli massimi di accordo rispetto alla percezione di quanto l'insegnante risponda alle domande poste in classe, che passano complessivamente dal 77,33% (abbastanza: 48,00%; moltissimo: 29,33%) al 60,00% (abbastanza: 36,00%; moltissimo: 24,00%), ed un consequenziale incremento di riscontri negativi, che nel complesso raggiungono il 40,00% (per nulla: 5,33%; poco: 34,67%), partendo da una percentuale pari al 22,67% (per nulla: 4%; poco: 18,67%).

I dati mostrano anche una variazione nel giudizio degli studenti riguardo alla correzione delle attività svolte in classe da parte dall'insegnante: le percezioni si sono spostate verso il giudizio intermedio (abbastanza: 36,00% - 50,67%), con il calo delle opinioni estremamente positive (moltissimo: 42,67% - 32,00%) e negative (poco: 18,67% - 12,00%) e l'incremento di quelle estremamente negative (per nulla: 1,33% - 5,33%).

L'esame dei dati relativi all'opinione degli studenti circa l'incoraggiamento dell'insegnante durante le lezioni evidenzia un peggioramento generale, come dimostrano l'aumento di chi sceglie "per nulla" (13,33% - 20%) e la diminuzione di "abbastanza" (38,67% - 32%), anche se c'è un lieve incremento di chi si sente "moltissimo" incoraggiato (9,33% - 10,67%). La percentuale di chi si sente "poco" incoraggiato resta stabile al 36%.

Anche la percezione sulla chiarezza con cui l'insegnante presenta i contenuti mostra una flessione nei livelli di accordo più elevati: la percentuale di chi attribuisce il giudizio più alto ("moltissimo") diminuisce dal 21,33 al 13,33%, mentre la quota di chi esprime un giudizio intermedio ("abbastanza") si sposta dal 52,00% al 50,67%, muovendosi verso i giudizi inferiori, che complessivamente passano dal 24,00% (per nulla: 2,67%; poco: 21,33%) al 33,34% (per nulla: 6,67%; poco: 26,67%). La sostanziale stabilità del dato relativo al giudizio intermedio testimonia che, per metà del gruppo di controllo, la chiarezza complessiva è rimasta comunque abbastanza adeguata.

A proposito dell'illustrazione degli obiettivi delle lezioni prima dell'inizio, nonostante l'aumento di coloro che si ritengono "abbastanza" soddisfatti (24,00% - 26,67%), si registra un incremento delle risposte non date, dal 4,00% al 6,67%, e una diminuzione del livello massimo di accordo (moltissimo: 9,33% - 6,67%). Inoltre, la percentuale di chi si reputa "per nulla" soddisfatto è aumentata dal 22,67% al 28,00%, mentre scende quella di chi sceglie l'opzione "poco" (40% - 32%). Questi dati suggeriscono un peggioramento complessivo della percezione degli studenti

I dati segnalano inoltre un netto calo nella percezione degli studenti a proposito dell'anticipazione dei contenuti prima dell'inizio della lezione: la percentuale di studenti che si considera "per nulla" o "poco" soddisfatto aumenta dal 33,13% (per nulla: 13,33%; poco:20,00%) al 52%, (per nulla: 16,00%; poco: 36,00%) con un incremento del 16,00% circa. Parallelamente, la quota di studenti che esprime un giudizio positivo diminuisce di oltre 14 punti percentuali, passando dal 62,67% (abbastanza: 45,34%; moltissimo: 17,33%) al 48,00% (abbastanza: 36%; moltissimo: 12,00%).

A proposito della percezione degli studenti in ordine alla motivazione all'apprendimento si osserva un aumento considerevole della percentuale di studenti che si sente "per nulla" o "poco" incoraggiato, passando dal 21,34% (per nulla: 2,67%; poco: 18,67%) al 33,33%, (per nulla: 9,33%; poco: 24,00%), mentre diminuisce quella relativa ai livelli superiori di accordo dal 77,33% (abbastanza: 56%; moltissimo: 21,33%) al 66,67% (abbastanza: 52,00%; moltissimo: 14,67%). Per quando riguarda invece la valorizzazione delle capacità di ciascuno il quadro diviene più articolato: se da una parte l'attenzione verso le diverse capacità degli studenti è percepita come "abbastanza" migliorata (33,33% - 40%), dall'altra si riduce la percentuale del livello massimo di accordo (moltissimo: 24% - 14,67%), mentre l'assenza di variazioni nel livello minimo di accordo (per nulla: 16%) e l'incremento di chi sceglie "poco"

(22,67% - 25,33%) suggeriscono che i margini di insoddisfazione si allargano.

Si rileva inoltre un peggioramento nella percezione dell'incoraggiamento dato dall'insegnante agli studenti in termini di autostima: la stabilità del livello minimo di accordo, fermo al 14,67%, l'aumento di chi si sente "poco" incoraggiato (34,66% - 41,33%) e una diminuzione di chi si orienta su "abbastanza" (30,67% - 24%) mostrano una polarizzazione verso un giudizio più negativo, anche se si nota un incremento di chi opta per "moltissimo" (10,67% - 12%).

L'analisi dei dati restituisce anche un peggioramento nella percezione del coinvolgimento diretto nelle attività didattiche da parte dell'insegnante: la percentuale dei giudizi positivi si abbassa dal (abbastanza: 56,00%; moltissimo: 16,00%) al (abbastanza: 45,33%; moltissimo: 10,67%), mentre si innalza quella riferibile ai livelli inferiori di accordo, che passa dal 25,33% (per nulla: 4,00%; poco: 21,33%) al 38,67% (per nulla: 9,33%; poco: 29,34%) e raddoppia la cifra di chi preferisce non risponde (2,67% - 5,33%).

Si osserva poi una riduzione nel coinvolgimento, nel piacere e nell'interesse degli studenti verso le lezioni: relativamente alla prima dimensione, il livello massimo di coinvolgimento ("moltissimo") si dimezza, passando dal 16,00% all'8,00% e la percentuale di chi sceglie "abbastanza" rimane quasi invariata (dal 36,00% al 33,33%), mentre i livelli inferiori di accordo crescono rispettivamente dal 16,00% al 22,67% ("per nulla") e dal 29,33% al 36% ("poco"). Per quanto riguarda il piacere percepito, si nota un aumento notevole, dal 12,00% al 26,67%, del livello minimo di accordo ("per nulla"), una sostanziale stabilità di "poco" (33,33% - 30,67%) e "abbastanza" (33,33% - 33,33%) e una diminuzione, dal 10,67% al 5,33%, delle persone con una percezione assai positiva ("moltissimo"). Complessivamente emerge uno spostato verso giudizi più negativi. I dati evidenziano inoltre una percezione leggermente più negativa nell'interesse verso le lezioni, con l'aumento nei giudizi estremamente negativi ("per nulla"), passati dal 13,33% al 18,67%, l'invarianza del dato

relativo al “poco” interesse al 30,67% e una riduzione nei giudizi positivi (abbastanza: 44,00% - 41.32%; moltissimo: 8,00% - 6,67%).

Anche i dati relativi alla percezione degli studenti riguardo all'insegnante che stimola la partecipazione alle lezioni suggeriscono che, sebbene ci sia una base solida di studenti “abbastanza” soddisfatti, che cresce dal 40,00% al 46,67%, tuttavia si verificano sia una riduzione, pari all’8%, di chi opta per “moltissimo” (24,00% - 16,00%), sia un incremento di chi dichiara “per nulla” soddisfatto (4,00% - 10,67%), a fronte della sostanziale stabilità delle percentuali complessive tanto dei livelli superiori di accordo (64,00% - 62,67%), quanto di quelli inferiori (36,00% - 36,00%).

L'aumento di “abbastanza” nell’ambito dell’item “Durante le lezioni collaboro con i compagni, passato dal 44,00% al 53,33%, suggerisce che un maggior numero di studenti percepisce un più alto senso di collaborazione con i compagni, mentre calano i dati relativi al massimo grado di accordo (18,67% - 16,67%) e ai livelli inferiori: “per nulla” scende dal 9,33% al 5,33% e “poco” dal 26,67% al 24,00%. L'incremento del 9,33% di studenti che percepiscono un “abbastanza” alto livello di collaborazione durante le lezioni, con un passaggio dal 44,00% al 53,33%, è un segnale positivo. Si osserva inoltre una leggera diminuzione sia nella massima adesione a questa affermazione (18,67% - 16,67%), sia nei livelli inferiori di accordo (per nulla: 9,33% - 5,33%; poco: 26,67% - 24,00%). I dati suggeriscono un'evoluzione verso una percezione più moderata della collaborazione, che però non trova riscontro nella percezione di incoraggiamento fornito dalle docenti e di condivisione delle conoscenze tra studenti durante le lezioni. Infatti, sebbene si registri un incremento nella percezione massima di incoraggiamento (dal 12,00% al 17,33%), persistono alcune criticità: si osserva una diminuzione dei punti percentuali riferiti al livello di accordo intermedio (“abbastanza”), che passano dal 44,00% al 32,00%, e un aumento complessivo delle risposte negative (42,67% -

48,00%), con il livello minimo di accordo (“per nulla”) che rimane fermo al 34,67%. Per quanto riguarda lo scambio di conoscenze tra pari, la distribuzione delle risposte, nell’arco temporale considerato, mostra un trend generale verso un incremento delle risposte negative, passate dal 42,67% (per nulla: 14,67%; poco: 28%) al 58,67% (per nulla: 18,67%; poco: 40,00%), e una diminuzione dei livelli più alti di accordo dal 56,00% (abbastanza: 34,67%; moltissimo: 21,33%) al 40,00% (abbastanza: 26,67%; e moltissimo: 13,33%).

In merito alla valutazione l'analisi suggerisce un deterioramento nella percezione degli studenti a proposito delle azioni messe in atto dalle docenti al fine di chiarire le conoscenze acquisite e di perfezionare le tecniche di studio individuale. Circa il primo aspetto non si registra alcuna variazione nel minimo livello di accordo, fermo al 26,67%: un quarto degli studenti, in entrambe le rilevazioni, percepisce che l'insegnante non spiega per nulla cosa è stato appreso. Si osserva invece l’aumento significativo (28,00% - 41,33%) di “poco”, a cui si correla il calo dei livelli superiori di accordo, passati rispettivamente dal 26,67% al 20,00% (“abbastanza”), e dal 13,33% al 9,33% (“moltissimo”). A proposito della seconda, nonostante la riduzione del numero di risposte non date (8,00% - 1,33%) e alcuni segnali di miglioramento nei livelli di accordo superiori (abbastanza: 17,33% - 22,67%; moltissimo: 8% - 9,33%), oltre due terzi degli studenti continua a percepire come “per nulla” (28% - 32%) o “poco” (38,67% - 34,67%) sufficiente il supporto fornito dall’insegnante.

Se si osservano poi i dati relativi al coinvolgimento diretto degli studenti nella valutazione, il quadro diviene più complesso: se da un lato c'è un aumento degli studenti che si sentono molto coinvolti (moltissimo: 4,00% -12,00%), dall'altro c'è una crescita nella percezione più negativa (per nulla: 28,00% - 36,00%) e una diminuzione di chi si sente “poco” (33,33% - 26,67%) e “abbastanza” coinvolto (28% - 20%). Si delinea dunque, dopo il periodo considerato, una polarizzazione nella percezione degli studenti: mentre una piccola parte

avverte un miglioramento, una quota maggiore si esprime nella direzione opposta.

L'analisi dei dati non evidenzia variazioni significative nella percezione di supporto fornito dall'insegnante durante le lezioni: la maggior parte dei livelli di accordo si attesta su percentuali simili (preferisco non rispondere: 6,67% - 6,67%; per nulla: 26,67% - 25,33%; abbastanza: 26,67% - 25,33%; moltissimo: 8,00% - 10,67%) indicando che, nell'arco temporale esaminato, non si sono verificati cambiamenti drastici, come ulteriormente dimostrato dal fatto che la percentuale di "poco" rimane stabile al 32,00%, indicando che un terzo degli studenti continua a percepire come insufficiente il supporto fornito dall'insegnante durante le lezioni.

A proposito della percezione relativa alla diversificazione delle attività proposte dall'insegnante sia in classe che a casa, si evidenzia una diffusa insoddisfazione generale che cresce in entrambi gli item, passando rispettivamente dal 76,00% (per nulla: 52,00%; poco: 24,00%) al 78,66% (per nulla: 49,33%; poco: 29,33%) e dal 73,33% (per nulla: 53,33%; poco: 20,00%) al 77,33% (per nulla: 53,33%; poco: 24,00%), a cui bisogna aggiungere il dato relativo alle risposte non date che aumenta rispettivamente dal 4,00% al 6,67% e dal 6,67% al 9,33%.

Inoltre i dati a disposizione sulla percezione degli studenti circa la capacità della docente di assegnare attività domestiche accessibili a tutti sembrano confermare questo trend: l'aumento delle risposte non date (preferisco non rispondere: 0,00% - 4,00%) e il raddoppiamento di quelle estremamente negative (per nulla: 9,33% - 18,67%), uniti all'invarianza di "poco" (21,33%) e alla diminuzione delle percentuali concernenti i livelli superiori di accordo (abbastanza: 46,67% - 40,00%; moltissimo: 22,67% - 16,00%) indicano che gli studenti, al termine del periodo considerato, percepiscono le attività come meno inclusive rispetto all'inizio.

Infine si può osservare un peggioramento nella percezione degli studenti sul gradimento generale delle lezioni. Si registrano infatti l'incremento delle percentuali relative ai livelli inferiori di accordo, che passano rispettivamente dal 25,33% al 37,33% ("per nulla") e dal 28% al 33,33% ("poco"), la riduzione di "abbastanza" dal 28,00% al 16,00%, mentre il livello massimo di accordo ("moltissimo") rimane stabile al 6,67%. Inoltre la diminuzione di chi preferisce non rispondere (12,00% - 6,67%) potrebbe indicare che gli studenti si sono sentiti più sicuri nell'esprimere il proprio parere al termine del periodo di riferimento.

In conclusione, pur riconoscendo che alcune variabili esterne, come la natura e la novità della sperimentazione, il coinvolgimento diretto delle docenti e i cambiamenti nello stile d'insegnamento, potrebbero aver influenzato i risultati (Trinchero, 2004), la comparazione tra i due gruppi evidenzia con chiarezza l'efficacia dello *Universal Design for Learning* nel contesto educativo esaminato: gli studenti del gruppo sperimentale hanno riportato livelli più elevati nella quasi totalità dei parametri analizzati prima e dopo l'implementazione, mentre il gruppo di controllo ha mostrato un deterioramento generale dei punteggi. Queste differenze indicano che l'adozione della Progettazione Universale per l'Apprendimento ha determinato un miglioramento dell'esperienza di apprendimento degli studenti, poiché risultati analoghi non sono stati rilevati nel gruppo di controllo che ha seguito un approccio didattico tradizionale.

In sintesi, pur sottolineando la necessità di ulteriori ricerche in altri ambienti di apprendimento per confermare e generalizzare questi risultati, il confronto con il gruppo di controllo ha permesso di confermare l'efficacia dell'UDL, fornendo una base per sostenerne l'adozione nella pratica didattica quotidiana.

5.3 Implicazioni pratiche e ricadute didattiche ed organizzative

Il presente studio evidenzia il potenziale inclusivo della Progettazione Universale per l'Apprendimento e questo dato, oltre a contribuire all'approfondimento dell'UDL, avendo esplorato nuovi aspetti e applicazioni di questo approccio, può avere implicazioni pratiche significative e generare importanti ricadute sia sulla didattica che sull'organizzazione scolastica.

La ricerca infatti fornisce prove concrete sull'efficacia dello *Universal Design for Learning* nel promuovere l'inclusione scolastica, spingendo *in primis* la scuola ospitante e, più in generale, le istituzioni scolastiche ad adottare tale approccio come *framework* di riferimento per:

- rafforzare la cultura dell'inclusione, incoraggiando una maggiore attenzione alle capacità e alle potenzialità degli studenti e alla personalizzazione del percorso di apprendimento;
- ridurre le disuguaglianze educative, garantendo a tutti gli studenti l'accesso a un'istruzione di qualità e pari opportunità di apprendimento e partecipazione;
- spingere le scuole a diventare più flessibili nella gestione di spazi, tempi e risorse, per rispondere meglio alle esigenze individuali degli studenti;
- promuovere una maggiore collaborazione tra insegnanti per supportare l'inclusione;
- attivare percorsi di formazione specifici sulla Progettazione Universale per l'Apprendimento, fornendo loro le competenze necessarie per implementare efficacemente l'UDL in classe;
- incoraggiare gli investimenti in infrastrutture e materiali didattici che supportino questo approccio;
- influenzare la progettazione didattica, spingendo gli insegnanti a creare lezioni, attività

e materiali flessibili;

- offrire esempi concreti di applicazione dei principi dell'UDL in diversi contesti e discipline;
- favorire l'uso di molteplici metodi di valutazione, consentendo agli studenti di dimostrare i loro apprendimenti nel modo più efficace;

Per concludere, l'UDL si rivela prezioso per promuovere un'organizzazione scolastica e una didattica realmente inclusive: attraverso la sua enfasi sulla flessibilità, sulla personalizzazione e sulla molteplicità a proposito della presentazione dei contenuti, della valutazione e del coinvolgimento degli studenti, lo *Universal Design for Learning* consente di superare le barriere all'apprendimento e di valorizzare il potenziale di ogni studente, indipendentemente dalle caratteristiche individuali.

5.4 Limiti dello studio

Sebbene i risultati di questo studio siano incoraggianti e offrano un quadro promettente sull'implementazione della Progettazione Universale per l'Apprendimento nella scuola secondaria di secondo grado, è essenziale riflettere sui limiti intrinseci di ogni ricerca empirica.

Innanzitutto la complessità del fenomeno indagato, insieme alle numerose variabili in gioco, rende inevitabilmente arduo formulare una valutazione che sia al contempo univoca e definitiva.

Un primo elemento critico riguarda l'impianto metodologico di ricerca adottato. Le metodologie quantitative, sebbene preziose per fornire dati oggettivi e numerici, possono risultare poco sensibili alle complessità e alle sfumature del contesto educativo. D'altra parte, le metodologie qualitative, pur offrendo una comprensione più profonda e articolata dei fenomeni, sono soggette a potenziali distorsioni interpretative legate alla soggettività del ricercatore e alla difficoltà di generalizzare i risultati oltre il contesto specifico dello studio

(Trinchero, 2004).

Diversi altri fattori possono inoltre aver influenzato i risultati:

- la variabilità nell'applicazione dello *Universal Design for Learning* nelle diverse classi potrebbe aver generato esiti disomogenei, suggerendo che le modalità di implementazione possano incidere in modo rilevante sull'efficacia percepita dell'intervento;
- la natura complessa e multidimensionale del concetto di UDL, che comprende vari aspetti, rappresenta una sfida tanto nella sua definizione quanto nella misurazione della sua efficacia (Markou & Díaz-Noguera, 2022; Roski et al., 2021);
- la necessità di valutare un ampio spettro di aspetti, come l'accesso all'apprendimento, la partecipazione e le performance degli studenti, rende ulteriormente complessa l'analisi e la misurazione dei risultati.

A questi fattori si aggiungono elementi contestuali che influenzano in modo significativo l'applicazione dell'UDL in contesti educativi reali: tra questi il contesto scolastico generale e le caratteristiche individuali degli attori coinvolti – insegnanti e studenti – svolgono un ruolo determinante. A tal proposito si evidenziano inoltre limiti metodologici legati alla dimensione ridotta del campione e alla brevità dell'intervento, suggerendo che uno studio successivo, possibilmente longitudinale, sarebbe necessario per approfondire la questione.

Anche la natura volontaria della partecipazione delle insegnanti alla sperimentazione potrebbe aver introdotto un'ulteriore alterazione, poiché l'entusiasmo e la predisposizione al cambiamento delle insegnanti potrebbero aver favorito esiti positivi, difficilmente replicabili in contesti con una composizione diversa o con un diverso livello di adesione al progetto di ricerca.

Considerando poi che le docenti coinvolte nella sperimentazione possedevano già

competenze professionali inclusive anche prima della formazione sull'UDL, la percezione degli studenti circa le loro capacità didattiche era già positiva, anche senza l'intervento formativo e la successiva implementazione in classe. Nonostante tali limitazioni, i cambiamenti emersi, che hanno mostrato effetti significativi, supportano l'interpretazione che la formazione abbia avuto comunque un impatto positivo su questi cambiamenti (Schelley, Davies & Spooner, 2011; Spooner *et al*., 2007).

Tuttavia, poiché la rilevazione della percezione deli studenti si è basata esclusivamente su un questionario in scala Likert, non è stato possibile identificare con precisione quali strategie siano state considerate dagli studenti come maggiormente efficaci: proprio per questa ragione alcuni studi suggeriscono di condurre ricerche empiriche per convalidare l'implementazione dell'UDL nel miglioramento dei risultati di apprendimento di tutti gli studenti e anche esplorare i metodi più efficienti per formare gli insegnanti (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; AlRawi & AlKahtani, 2022; Calvani, 2018; Edyburn, 2005; 2010; Izzo, Murray & Novak, 2008; Mangiatordi, 2017; Rufii & Rochmawati, 2019). In particolare lo studio di Izzo, Murray & Novak (2008) mostra che la formazione degli insegnanti nell'uso dei principi UDL ha un effetto positivo sulle percezioni degli studenti riguardo alle loro esperienze di apprendimento.

In definitiva i limiti evidenziati sottolineano l'importanza di condurre ulteriori ricerche, caratterizzate da maggiore sistematicità e rigore metodologico, per indagare in profondità le dinamiche legate all'implementazione dell'UDL. Solo attraverso studi longitudinali e comparativi, condotti in contesti scolastici diversificati sarà possibile confermare la validità dei risultati emersi, ma anche comprendere a fondo le dinamiche sottostanti all'implementazione dell'UDL e sviluppare Linee Guida sempre più circoscritte per la sua applicazione nel panorama scolastico contemporaneo.

5.5 Prospettive future

Le implicazioni del presente studio vanno oltre i suoi limiti e delineano numerose opportunità per ampliare e approfondire le indagini sullo *Universal Design for Learning*, in particolare riguardo alle sue implicazioni pratiche e metodologiche. Sebbene i risultati ottenuti siano promettenti, esistono ancora importanti aree di sviluppo che meritano attenzione, sia in termini di applicazione concreta che di adattamento alle diverse realtà scolastiche.

A tal proposito l'analisi della letteratura esistente ha evidenziato una lacuna significativa nel campo della ricerca sull'UDL: la carenza di studi empirici che ne determinino l'impatto concreto sull'apprendimento degli studenti (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; AlRawi & AlKahtani, 2022; Calvani, 2018; Edyburn, 2005; 2010; Izzo, Murray & Novak, 2008; Rufii & Rochmawati, 2019). Tale carenza, pur rappresentando un ostacolo considerevole alla sua diffusione e alla sua implementazione su larga scala nel contesto educativo, offre tuttavia anche un'opportunità unica per sviluppare nuove linee di ricerca che possano contribuire a consolidarne il fondamento scientifico e a promuoverne l'adozione in ambito scolastico.

Infatti l'approccio didattico dell'UDL, valorizzando le potenzialità di ogni studente, può applicarsi a tutte le discipline, soprattutto quando i contenuti proposti presentano un certo grado di complessità (King-Sears & Johnson, 2020), dalla scuola dell'infanzia all'università (AlRawi & AlKahtani, 2022; Carrington *et al.*, 2020; Cumming & Rose, 2021; Markou & Díaz-Noguera, 2022; Moffat, 2022; Rappolt-Schlichtmann *et al.*, 2019; Seok, DaCosta & Hodges, 2018), con l'obiettivo di creare percorsi di insegnamento e apprendimento inclusivi.

Per queste ragioni sarebbe utile ampliare la ricerca per esplorare ulteriormente il potenziale della Progettazione Universale per l'Apprendimento, definendo con maggiore precisione le pratiche operative che potrebbero essere applicate ai diversi ambiti disciplinari: questo permetterebbe di colmare il bisogno di indicazioni operative pratiche, particolarmente

richieste dagli insegnanti.

Inoltre alcuni limiti riscontrati nel presente studio suggeriscono importanti direzioni per future indagini. A tal riguardo, in termini di ulteriori piste di ricerca, si possono aprire tre direzioni d'intervento:

- seguire gruppi di studenti nel corso degli anni per comprendere meglio come l'UDL influenzi i loro percorsi di apprendimento;
- approfondire l'efficacia dell'UDL in contesti scolastici diversificati;
- coinvolgere maggiormente gli insegnanti nella ricerca empirica per co-creare soluzioni e migliorare la pratica didattica.

Inoltre lo *Universal Design for Learning* potrebbe diventare un tema centrale nei corsi di abilitazione, specializzazione e formazione per gli insegnanti, dal momento che propone un approccio concreto, innovativo e flessibile per la promozione e lo sviluppo dell'inclusione: in questo modo la PUA entrerebbe a far parte della "cassetta degli attrezzi" dei docenti, diventando uno strumento indispensabile per rispondere alle sfide educative contemporanee.

Conclusioni

La crescente varietà delle capacità cognitive, emotive e motivazionali degli studenti di oggi stimola un vivace dibattito, sia tra i ricercatori in ambito educativo che tra gli insegnanti stessi: questo confronto riguarda l'identificazione di strategie didattiche e basi teoriche scientificamente fondate che possano valorizzare il potenziale di ogni studente. In questo contesto, l'integrazione di dati quantitativi e qualitativi si è rivelata fondamentale per ottenere una visione più approfondita dell'impatto dell'UDL su docenti e studenti. Tale approccio ha permesso di evidenziare, da un lato, le tendenze generali emerse dall'analisi statistica e, dall'altro, le particolarità emerse dalle testimonianze dirette dei protagonisti.

In particolare questa ricerca ha permesso di approfondire lo studio sullo *Universal Design for Learning*, inteso come strumento didattico per valorizzare le capacità individuali degli studenti: è emerso che la progettazione di percorsi didattici inclusivi possa generare cambiamenti significativi sia nell'opinione degli insegnanti che nella percezione degli studenti.

I risultati di questo studio hanno infatti mostrato che le insegnanti coinvolte nella sperimentazione hanno apprezzato l'UDL come approccio didattico innovativo, dal momento che migliora sia la qualità dell'insegnamento, rendendolo più rigoroso, sistematico e coerente (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; Rao & Meo, 2016; Savia, 2018), sia la relazione educativa, permettendo una maggiore personalizzazione e valorizzazione delle differenze individuali degli studenti, soprattutto di quelli con BES (Al-Azawei, Serenelli & Lundqvist, 2016; AlRawi & AlKahtani, 2022; Evans & Karger, 2017; Foxworth *et al*., 2022; Francis *et al*., 2019; Katz & Sokal, 2016; Marino, *et al*., 2014; Piticari, 2023; Rao & Meo, 2016). Le docenti hanno inoltre sottolineato l'importanza di una formazione iniziale sull'UDL, anche se breve, ma mirata, considerata fondamentale per un'implementazione efficace di tale approccio (Cooper-Martin & Wolanin, 2014; Montesano, Carchidi & Valenti, 2019; Schelley,

Davies e Spooner, 2011; Spooner *et al*., 2007), che comunque richiede una progettazione accurata e tempi più lunghi rispetto alle tradizionali metodologie didattiche (Bedir, 2022; Hills, Overend & Hildebrandt, 2022; Landin & Schirmer, 2020; Markou & Díaz-Noguera, 2022; Reynor, 2020; Smith *et al*., 2019): di qui la proposta di un approccio graduale alla PUA, che può consistere nell'introduzione graduale di specifici suggerimenti operativi delle Linee Guida nelle attività didattiche oppure nell'applicazione sistematica dell'UDL solo ad alcune Unità di Apprendimento.

Inoltre, in relazione agli studenti coinvolti nella sperimentazione, l'analisi dei dati quantitativi ha evidenziato un miglioramento nella chiarezza dei contenuti e nell'organizzazione delle attività (Schelley, Davies & Spooner, 2011), nel coinvolgimento durante le lezioni, un rafforzato senso di appartenenza alla classe, e un incremento della partecipazione attiva e della collaborazione tra compagni (Evans & Karger, 2020; Garcìa-Campos, Canabal & Alba-Pastor, 2020; Katz & Sokal, 2016; Landin & Schimer, 2020; Rao & Meo, 2016) anche grazie al supporto e all'incoraggiamento forniti dalle insegnanti (Cooper-Martin & Wolanin, 2014). Tuttavia sono stati anche rilevati aspetti che richiedono ulteriori miglioramenti, in particolare il gradimento generale delle lezioni e il livello di coinvolgimento negli aspetti valutativi.

Invece l'analisi delle risposte fornite dagli studenti del gruppo sperimentale alle domande della scheda metacognitiva ha evidenziato che:

- la conoscenza anticipata degli obiettivi di apprendimento è stata apprezzata, in quanto ha reso il percorso formativo più chiaro e prevedibile, sostenendo la concentrazione, la comprensione e la pianificazione dello studio individuale (Schelley, Davies & Spooner, 2011);
- gli organizzatori grafici si sono rivelati strumenti molto utili per l'apprendimento (Capp,

2017) sia in classe che a casa, supportando la comprensione, la memorizzazione e la rielaborazione dei contenuti.

- la possibilità di scegliere tra diverse attività durante le verifiche ha portato a migliori risultati (Aquario, Pais & Ghedin, 2017; Capp, 2017), riducendo l'ansia e aumentato il senso di sicurezza.

In sintesi, la combinazione di metodologie quantitative e qualitative ha permesso di ottenere una visione più sfaccettata dell'efficacia della Progettazione Universale per l'Apprendimento, evidenziando le opinioni degli insegnanti e le percezioni degli studenti riguardo alle sfide e alle opportunità dell'implementazione. Sebbene la ricerca abbia dimostrato risultati promettenti, risulta comunque necessario proseguire con studi longitudinali e interventi mirati per esplorare ulteriormente l'impatto dell'UDL nei processi di insegnamento di apprendimento.

Allegati

1. *Organizzatore grafico per la pianificazione di lezioni UDL*

Classe_____ Argomento_____ Periodo_____
Competenze_____ Abilità_____ Conoscenze_____
FASI DIDATTICHE <u>Presentazione asincrona degli obiettivi</u> La docente predisporrà un video, una traccia audio e un file PDF attraverso cui illustrerà gli obiettivi dell'attività didattica, ricorrendo ad un linguaggio informale. Il video, la traccia audio e il file PDF saranno caricati sulla piattaforma Google Classroom, in maniera tale che gli studenti possano fruirne prima della lezione introduttiva all'attività stessa e ogniqualvolta lo ritengano opportuno. Oppure <u>Presentazione sincrona degli obiettivi</u> La docente illustrerà gli obiettivi dell'attività didattica, ricorrendo ad una presentazione multimediale, con un linguaggio informale. La presentazione mulmediale sulla piattaforma *Google Classroom*, in maniera tale che gli studenti possano fruirne prima della lezione introduttiva all'attività stessa e ogniqualvolta lo ritengano opportuno. <u>Presentazione dei contenuti e delle attività</u> Il docente riprenderà gli obiettivi anticipati in modalità asincrona e illustrerà, attraverso l'ausilio di una presentazione multimediale (diapositive), i contenuti e le fasi dell'attività didattica. <u>Mobilitazione delle conoscenze pregresse</u> La docente proietterà sulla LIM alcune domande-stimolo e le sottoporrà all'attenzione degli studenti al fine di mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica. oppure La docente proietterà sulla LIM un video reperito sul web e lo sottoporrà all'attenzione degli studenti a al fine di mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica. oppure

La docente proietterà sulla LIM una mappa concettuale e la sottoporrà all'attenzione degli studenti a al fine di mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica.

oppure

La docente attiverà un *brainstorming* tra gli studenti proiettando sulla LIM alcune parole-stimolo al fine di mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica.

Presentazione/esposizione dei concetti

La docente esporrà oralmente i nuovi concetti da apprendere con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave, gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato.
La docente richiamerà, sempre all'interno delle diapositive, gli obiettivi dell'attività didattica.
Le diapositive saranno successivamente caricate su Google Classroom per essere a disposizione degli studenti.

Consolidamento in classe

La docente proporrà domande sugli argomenti precedentemente trattati. Gli studenti risponderanno individualmente entro un certo tempo, poi lavoreranno in coppie per sintetizzare le risposte. Durante questa fase, la docente fornirà feedback per migliorare le risposte. Infine, alcune coppie leggeranno le risposte ad alta voce, e le altre coppie potranno aggiungere informazioni.

oppure

La docente proporrà agli studenti un lavoro di gruppo sugli argomenti trattati nella fase precedente, fornendo i materiali e assegnando a ciascun membro un ruolo specifico. Gli studenti dovranno realizzare un prodotto scritto o multimediale in x minuti. La docente girerà tra i gruppi e fornirà feedback ai gruppi al fine di aiutarli nella strutturazione dell'elaborato. Infine la docente chiederà ai portavoce dei singoli gruppi di presentare i lavori svolti.

Preparazione alla verifica e alla valutazione

La docente proietterà sulla LIM esempi commentati di prove di verifica simili a quelle che saranno sottoposte agli studenti.
La docente richiamerà, servendosi di slide, gli obiettivi dell'attività didattica.

Verifica e valutazione

La docente valuterà gli studenti attraverso:

- verifiche orali;
- verifiche scritte con diversi livelli di strutturazione;
- presentazioni mutimediali.

La docente proietterà sulla LIM gli obiettivi dell'attività didattica e fornirà agli studenti:

- la rubrica di valutazione con l'indicazione dei criteri che saranno oggetto di valutazione a

seconda della modalità scelta;

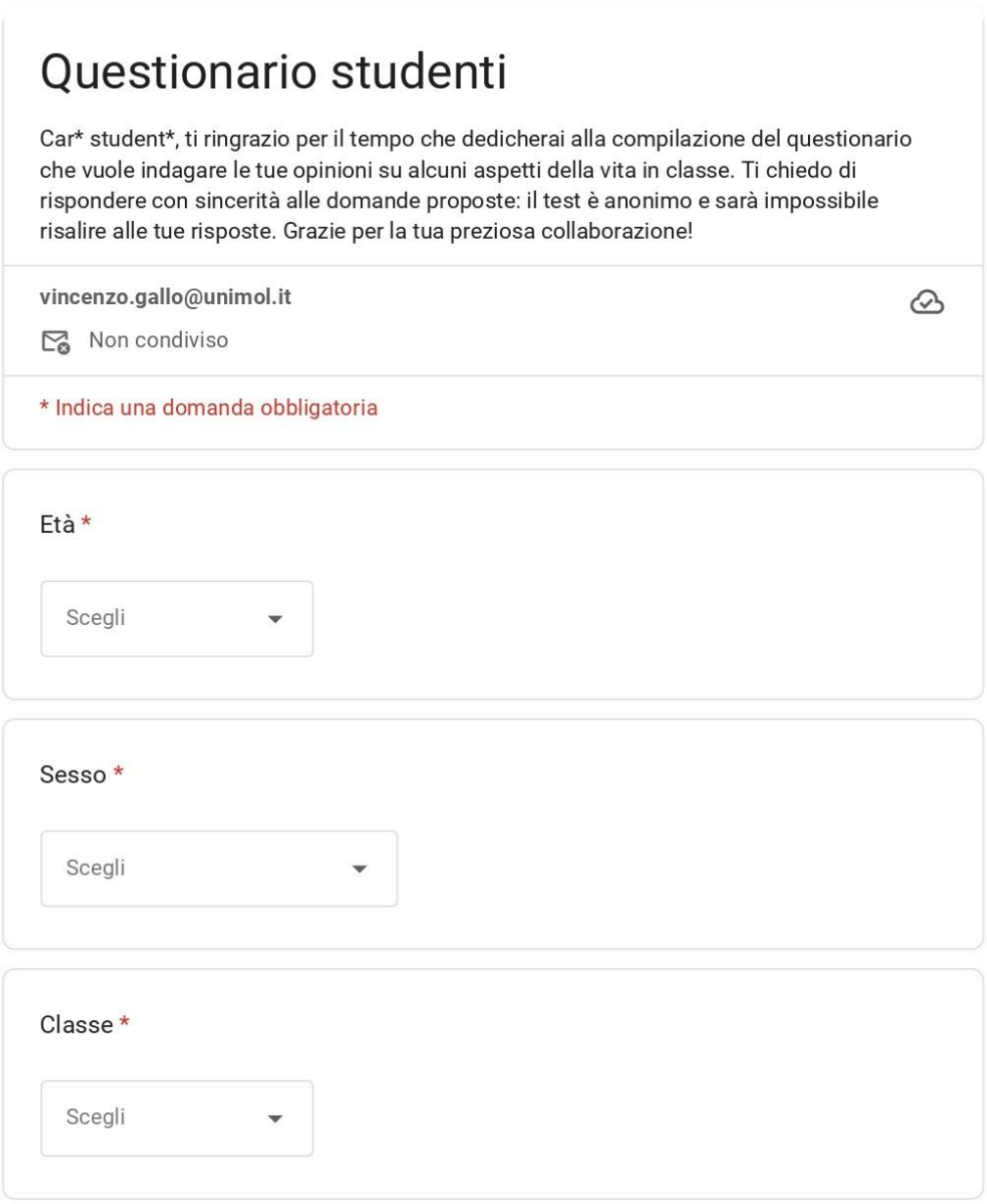
- un organizzatore anticipato (elenco puntato, scheda riepilogativa, modello di pianificazione) della prova di verifica prescelta.

Autovalutazione

La docente somministrerà una scheda di autovalutazione agli studenti al fine di farli riflettere su lavoro svolto e sul raggiungimento degli esiti attesi, analizzando punti di forza e criticità.

Varietà dei mezzi di rappresentazione	
• Spiegazione orale • Presentazione digitale (Powerpoint) • Traccia audio • Video	• Lettura • WebQuest • Social media • Organizzatori anticipati (mappe, schemi, etc.) • Altro
Varietà dei mezzi di espressione ed azione	
• Presentazione orale • Presentazione artistica • Presentazione digitale (PowerPoint)	• Prova di verifica strutturata • Prova di verifica semistrutturata • Prova di verifica non strutturata • Altro
Varietà dei mezzi di coinvolgimento	
• Lavoro individuale • Lavoro di coppia • Lavoro di gruppo • Scegli i materiali	

2. *Questionario di rilevazione del livello di inclusione percepito*



Questionario studenti

Car* student*, ti ringrazio per il tempo che dedicherai alla compilazione del questionario che vuole indagare le tue opinioni su alcuni aspetti della vita in classe. Ti chiedo di rispondere con sincerità alle domande proposte: il test è anonimo e sarà impossibile risalire alle tue risposte. Grazie per la tua preziosa collaborazione!

vincenzo.gallo@unimol.it

Non condiviso

* Indica una domanda obbligatoria

Età *

Scegli

Sesso *

Scegli

Classe *

Scegli

Pensa alle lezioni di italiano o storia e poi esprimi il tuo livello di accordo rispetto alle seguenti affermazioni. *

	Moltissimo	Abbastanza	Poco	Per nulla	Preferisco non rispondere
Durante le lezioni mi sento accolto	○	○	○	○	○
Durante le lezioni mi sento parte della classe	○	○	○	○	○
Durante le lezioni l'insegnante presenta i contenuti in modo chiaro	○	○	○	○	○
Durante le lezioni risponde alle domande di noi studenti	○	○	○	○	○
Le attività che svolgiamo in classe vengono solitamente corrette dall'insegnante	○	○	○	○	○
Durante le lezioni siamo incoraggiati dall'insegnante	○	○	○	○	○
La lezione mi coinvolgono	○	○	○	○	○
Le lezioni mi piacciono	○	○	○	○	○
Le lezioni sono interessanti	○	○	○	○	○
Gli obiettivi delle lezioni vengono	○	○	○	○	○

illustrati prima del suo inizio					
L'argomento delle lezioni viene illustrato prima del suo inizio	○	○	○	○	○
Mi piacerebbe ripetere le lezioni	○	○	○	○	○
Durante le lezioni collaboro con i miei compagni	○	○	○	○	○
Durante le lezioni siamo incoraggiati a collaborare tra compagni	○	○	○	○	○
Durante le lezioni condividiamo ciò che sappiamo tra noi studenti	○	○	○	○	○
L'insegnante ci incoraggia ad apprendere	○	○	○	○	○
L'insegnante tiene in considerazione le diverse capacità degli studenti	○	○	○	○	○
L'insegnante stimola tutti noi a partecipare alla lezione	○	○	○	○	○
L'insegnante ci incoraggia ad avere fiducia in noi stessi	○	○	○	○	○
L'insegnante ci					

L'insegnante ci coinvolge direttamente nelle attività didattiche	○	○	○	○	○
L'insegnante ci ha assegna attività di studio a casa organizzate in maniera tale che tutti noi possiamo svolgerle	○	○	○	○	○
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega cosa abbiamo appreso	○	○	○	○	○
Quando ci valuta, l'insegnante ci spiega come studiare meglio	○	○	○	○	○
Noi alunni siamo coinvolti nella valutazione	○	○	○	○	○
L'insegnante ci spiega come studiare al meglio l'argomento delle lezioni	○	○	○	○	○
L'insegnante ci propone diverse attività a casa tra cui possiamo scegliere	○	○	○	○	○
L'insegnante ci propone diverse attività in classe tra cui possiamo	○	○	○	○	○

scegliere					
Durante le lezioni l'insegnante mi aiuta	○	○	○	○	○

3. *Griglia di osservazione sistematica in classe*

Classe: Data: Ora inizio: Ora fine:

Descrittore	Si	No	Parzialmente
La docente attua la fase cosi come descritta nella progettazione didattica.			
La docente illustra chiaramente gli obiettivi di apprendimento all'inizio della lezione.			
La docente inizia ogni lezione con una descrizione di ciò che sarà affrontato.			
La docente richiama gli obiettivi di apprendimento durante la lezione.			
La docente presenta le informazioni in più formati.			
Durante la lezione, la docente lega gli aspetti più importanti della lezione agli obiettivi di apprendimento.			
La docente riassume i contenuti salienti al termine la lezione.			
La docente fornisce equivalenti elettronici (e. g. Word, PDF) dei materiali su carta.			
Il materiale di approfondimento (diverso dal libro di testo) è disponibile online.			
La docente utilizza tecnologie didattiche (software, applicazioni, etc.).			
La docente ricorre a modalità differenziate di valutazione			
Quando valuta, la docente illustra agli studenti i criteri di valutazione.			
Quando valuta, la docente spiega cosa gli studenti hanno appreso.			
Quando valuta, la docente spiega agli studenti come apprendere meglio.			
Quando valuta, la docente coinvolge gli studenti.			
La docente spiega le ricadute pratiche degli argomenti studiati.			
La docente integra lezioni e letture con supporti visivi.			
La docente stimola tutti gli studenti a partecipare alla lezione.			
La docente coinvolge direttamente gli studenti nelle attività didattiche.			

4. *Scheda di riflessione metacognitiva sull'attività didattica*

Riflessione sull'attività didattica

Car* student*, ti ringrazio per il tempo che dedicherai a rispondere ad alcune domande che vogliono raccogliere le tue riflessioni sull'attività didattica svoltasi in classe. Ti chiedo di rispondere con sincerità alle domande proposte: il questionario è anonimo e sarà impossibile risalire alle tue risposte. Grazie per la tua preziosa collaborazione!

vincenzo.gallo@unimol.it Cambia account

Non condiviso

* Indica una domanda obbligatoria

Conoscere anticipatamente gli obiettivi di apprendimento ti ha aiutato a capire meglio cosa avresti dovuto studiare e/o fare? Spiega perché. *

La tua risposta

L'uso di organizzatori grafici (slide, mappe e schemi) da parte della docente ha reso più facile la comprensione e lo studio degli argomenti spiegati in classe? Spiega perché. *

La tua risposta

Pensi che aver potuto scegliere tra alcune attività all'interno della prova di verifica /diverse di verifica (prova strutturata/prova non strutturata - prova orale/prova scritta) ti abbia aiutato ad esprimere al meglio le tue conoscenze? Spiega perché *

La tua risposta

5. Rubrica di progressivo avvicinamento alla progettazione UDL (livello iniziale)

FORNIRE MOLTEPLICI MEZZI DI COINVOLGIMENTO

7. Fornire opzioni per attirare interesse

7.1 Ottimizzare la scelta individuale e l'autonomia

Offri scelte relative a ciò che gli studenti imparano (ad esempio, "scegliere un paese per studiare" invece che "studiare la Francia"), come gli studenti imparano (ad esempio, utilizzare libri, video, e/ o istruzioni dell'insegnante per costruire la comprensione), e come esprimono ciò che sanno (ad esempio, "è possibile creare una presentazione o scrivere paragrafo").

7.2 Ottimizzare la pertinenza, il valore e l'autenticità

Offri opzioni che evidenziano ciò che i tuoi studenti ritengono rilevante e significativo. Ad esempio, puoi condurre un sondaggio tra studenti e quindi prendere decisioni didattiche in base alle aree di interesse.

7.3 Ridurre al minimo minacce e distrazioni

Offri opzioni che riducono le minacce e le distrazioni negative per tutti per creare uno spazio sicuro in cui può verificarsi un apprendimento efficace. Ad esempio, fai scegliere agli studenti dove sedersi scelte, proponi attività cooperative e collaborative, chiarisci obiettivi ed esiti attesi.

8. Fornire opzioni per sostenere sforzo e persistenza

8.1 Rafforzare l'importanza delle mete e degli obiettivi

Costruisci "promemoria" degli obiettivi e degli esiti attesi. Ad esempio, scrivi gli obiettivi sulla lavagna e/ o nella parte superiore delle prove di verifica e delle attività proposte.

8.2 Variare le domande e le risorse per ottimizzare la sfida

Fornisci agli studenti opzioni per apprendere i contenuti con diversi gradi di difficoltà. Ad esempio, "Esplora una delle seguenti risorse per conoscere la guerra civile..." e ci può essere una fonte primaria (la riproduzione di un documento autentico) e un video.

8.3 Promuovere collaborazione e gruppo

Fornisci agli studenti opportunità di imparare come lavorare efficacemente con gli altri. Ad esempio, crea gruppi di apprendimento cooperativo con obiettivi, ruoli e responsabilità chiari.

8.4 Aumentare feedback orientati alla padronanza

Fornisci feedback che guidino gli studenti verso la padronanza invece che verso un modello fisso di prestazione. Ad esempio, fornisci un feedback che incoraggia l'uso di supporti e strategie specifiche per la risoluzione di un compito.

9. Fornire opzioni per l'autoregolazione

9.1 Promuovere aspettative e convinzioni che ottimizzano la motivazione

Insegna agli studenti il potere della perseveranza e utilizza un linguaggio e feedback che permettano a tutti gli studenti di vedere se stessi come studenti capaci.

9.2 Facilitare abilità e strategie di gestione personale

Offri promemoria, modelli e strumenti per aiutare gli studenti a gestire e dirigere le loro risposte emotive. Ad esempio, utilizza storie o simulazioni per dimostrare le competenze di gestione personale. Offri opzioni per la gestione dello stress come posti a sedere alternativi, strumenti per scaricare lo stress, pause per la consapevolezza, ecc.

9.3 Sviluppare l'autovalutazione e la riflessione

Fornisci agli studenti gli strumenti per riflettere sul loro apprendimento attraverso rubriche, schede di autovalutazione, ecc.

FORNIRE MOLTEPLICI MEZZI DI RAPPRESENTAZIONE

1. Fornire opzioni per la percezione

1.1 Offrire diversi modi di personalizzare la visualizzazione delle informazioni

Crea risorse e materiali che rispondano alla variabilità e soddisfino le esigenze di più studenti (ad esempio, stampa di grandi dimensioni, spazio bianco aggiuntivo, immagini).

1.2 Offrire alternative per l'informazione uditiva

Fornisci un'opzione integrata per qualsiasi informazione presentata oralmente. Ad esempio, usa didascalie quando riproduci un video.

1.3 Offrire alternative per l'informazione visiva

Fornisci un'opzione integrata per gli studenti in modo che non debbano fare affidamento solo sulle informazioni visive. Ad esempio, leggi ad alta voce mentre gli alunni leggono.

2. Fornire opzioni per linguaggio e simboli

2.1 Chiarire il vocabolario e i simboli

Traduci modi di dire, espressioni arcaiche, frasi culturalmente esclusive e slang. Ad esempio, insegna esplicitamente il vocabolario agli studenti utilizzando definizioni, immagini, spiegazioni ed esempi.

2.2 Chiarire la sintassi e la struttura

Chiarisci la sintassi sconosciuta (nel linguaggio o nelle formule matematiche) o la struttura sottostante (in diagrammi, grafici, illustrazioni, esposizioni estese o narrazioni). Per esempio, evidenzia le formule di passaggio o di transizione in un saggio o in un articolo.

2.3 Aiutare la decodifica del testo, delle note matematiche e dei simboli

Fornisci istruzioni dirette, aiuti e supporti per studenti che faticano a comprendere le informazioni, oppure fornisci alternative, come le immagini, per supportare la comprensione.

2.4 Favorire la comprensione tra le diverse lingue

Fornisci presentazioni alternative di materiale, soprattutto per le informazioni-chiave o il vocabolario. Ad esempio, rendi disponibili le informazioni-chiave nella lingua dominante (ad esempio, l'inglese) anche nelle lingue madre di studenti con limitata conoscenza della lingua inglese. Inoltre, utilizza immagini e parole, mostra opposti, ecc.

2.5 Illustrare le idee principali attraverso molteplici mezzi

Presenta i concetti-chiave in forma di rappresentazione simbolica (ad esempio, un testo espositivo o un'equazione matematica) con una forma alternativa (ad esempio, un'illustrazione, un diagramma, un video, ecc.).

3. Fornire opzioni per la comprensione

3.1 Attivare o fornire conoscenze pregresse

Fornisci a tutti gli studenti le informazioni di base sui contenuti utilizzando istruzioni dirette e opzioni (immagini, audio, ecc.).

3.2 Evidenziare schemi, caratteristiche critiche, grandi idee e relazioni

Fornisci indicazioni o suggerimenti espliciti per aiutare gli studenti a riconoscere le caratteristiche più importanti delle informazioni. Ad esempio, insegna agli studenti a utilizzare schemi, organizzatori grafici, evidenziatori, ecc.

3.3 Guidare l'elaborazione, la visualizzazione e la gestione delle informazioni

Fornisci a tutti gli studenti materiali, strategie e strumenti per supportare l'elaborazione e la visualizzazione delle informazioni. Gli strumenti includono glossari, organizzatori grafici e altro ancora.

3.4 Massimizzare transfer e generalizzazione

Proponi strategie esplicite che gli studenti possono utilizzare per trasferire le informazioni apprese ad altre situazioni. Ad esempio, mostra come la conoscenza potrebbe essere utilizzata in un'altra lezione o per fare confronti tra i contenuti della lezione (come il confronto tra testo e testo).

FORNIRE MOLTEPLICI MEZZI DI AZIONE ED ESPRESSIONE

4. Fornire opzioni per l'azione fisica

4.1 Variare i metodi di risposta e di conduzione

Fornisci più di un'opzione per rispondere alle domande o svolgere uno stesso compito. Per esempio, alcuni studenti possono usare il tablet, mentre altri scrivono a mano.

4.2 Ottimizzare l'accesso a strumenti e tecnologie di supporto

Consenti ad alcuni studenti di utilizzare tecnologie assistive per la navigazione, l'interazione e la composizione.

5. Fornire opzioni per espressione e comunicazione

5.1 Usare molteplici mezzi per la comunicazione

Fornisci più opzioni per svolgere le prove di verifica in modo che gli studenti possano esprimere al meglio la loro comprensione. Una prova tradizionale può essere un'opzione, così come una presentazione orale o la scrittura di un saggio.

5.2 Usare molteplici strumenti per la costruzione e la composizione

Fornisci la scelta di più di uno strumento o strategia per aiutare gli studenti ad esprimere le loro conoscenze.

Ad esempio, consenti agli studenti di elaborare una risposta utilizzando carta e penna tradizionali o di creare una presentazione multimediale sul proprio dispositivo.

5.3 Costruire competenze con livelli graduali di supporto per la pratica e la prestazione

Implementa un modello di supporto che proceda dalle istruzioni direttive dell'insegnate fino a gruppi cooperativi e al lavoro individuale, delegando gradualmente la responsabilità agli studenti. Ad esempio, nell'apprendimento cooperativo, assegna ai membri del team compiti specifici e monitora i loro progressi prima di passare al lavoro individuale o alle istruzioni direttive dell'insegnante.

6. Fornire opzioni per le funzioni esecutive

6.1 Guidare la scelta di mete appropriate

Fornisci obiettivi chiari agli studenti in modo che sia chiaro che cosa devono fare per soddisfare o superare gli esiti attesi. Ad esempio, scrivi gli obiettivi sulla lavagna e sui compiti e articola gli obiettivi durante la lezione.

6.2 Aiutare la pianificazione e lo sviluppo della strategia

Facilita il processo di pianificazione strategica. Ad esempio, fornisci a tutti gli studenti liste di controllo (*checklist*) per le attività, date di scadenza e modelli di pianificazione per mantenere l'organizzazione degli studenti.

6.3 Facilitare la gestione dell'informazione e delle risorse

Fornisci supporti organizzativi per gli studenti. Ad esempio, fornisci a tutti gli studenti modelli per prendere appunti.

6.4 Migliorare la capacità di monitorare i progressi

Fornisci agli studenti strumenti di feedback formativi in modo che siano in grado di monitorare i propri progressi. Ad esempio, fornisci agli studenti liste di controllo di valutazione, rubriche valutative, e molteplici esempi commentati di lavori e di prestazioni degli studenti.

6. Suggerimenti per progettare attività didattiche ispirate all'UDL

INCOMINCIA CON OBIETTIVI CHIARI
È fondamentale che gli studenti conoscano gli obiettivi dell'esperienza di apprendimento. Questo è il primo passo per sviluppare opportunità flessibili e accessibili.

Chiediti

- Gli studenti sanno per quale obiettivo stanno lavorando?
- Ho comunicato agli studenti gli obiettivi in maniera tale che possano comprenderli?
- Gli studenti sono in grado di illustrare l'obiettivo?

Un esempio

Invece di limitarti ad assegnare compiti e attività, chiariscine anche gli scopi e le finalità.

CONDIVIDI GLI OBIETTIVI IN MODI DIFFERENTI
Chiediti

- Quali opzioni hanno i miei studenti per comprendere l'obiettivo?

Un esempio

L'obiettivo può essere condiviso verbalmente o pubblicato su un supporto digitale o ancora può essere richiesto regolarmente agli studenti.

SUDDIVIDI UN OBIETTIVO COMPLESSO IN SOTTO-OBIETTIVI
Suddividere un obiettivo complesso in sotto-obiettivi rende il processo di apprendimento più facilmente percorribile, riducendone le barriere.
Chiediti

- Gli obiettivi sono davvero gestibili nel tempo assegnato?
- Ho predisposto tutte le risorse per soddisfare le esigenze di ogni sotto-obiettivo all'interno di in un obiettivo a lungo termine?

SEPARA GLI OBIETTIVI DAGLI STRUMENTI
Laddove possibile, separa gli obiettivi dagli strumenti, cioè dalle modalità con cui gli studenti possono raggiungere l'obiettivo. La flessibilità degli strumenti consente agli studenti di operare scelte che ottimizzano i loro punti di forza e supportano le loro esigenze formative.
Chiediti

- Gli studenti sono stati nelle condizioni di scegliere quali strumenti utilizzare per raggiungere l'obiettivo?

FAVORISCI L'USO DI STRUMENTI FLESSIBILI PER RAGGIUNGERE L'OBIETTIVO
Chiediti

- Ci sono opzioni costantemente disponibili, in maniera tale che gli studenti possano sempre contare sul loro accesso e uso?
- Le opzioni sono accessibili a tutti gli studenti?

Un esempio

Se solitamente usi la lettura per illustrare e spiegare i nuovi apprendimenti, prova ad utilizzare un supporto video che contenga le medesime idee-chiave.

ATTENZIONE: troppe opzioni possono risultare opprimenti per gli studenti

RENDI L'APPRENDIMENTO SIGNIFICATIVO

L'apprendimento significativo è quel tipo di apprendimento in cui lo studente dà un senso alle proprie conoscenze attraverso l'integrazione delle nuove informazioni con quelle già possedute, sviluppando la capacità di *problem solving* e di *pensiero critico*, e trasformando le *conoscenze in vere e proprie competenze.*

Chiediti

- Ci sono possibilità di applicazioni reali dell'attività didattica che sto proponendo?

Un esempio

Cerca in tuti i modi di connettere l'esperienza di apprendimento al mondo reale.
Discuti con gli studenti circa la connessione tra l'obiettivo di apprendimento e le sfide del mondo reale.

PROMUOVI L'APPRENDIMENTO SIGNIFICATIVO

Chiediti

- Come ho favorito diversi ma solidi percorsi di apprendimento per tutti i miei studenti in maniera tale che raggiungessero l'obiettivo?

Un esempio

Invita gli studenti a condividere me modalità con cui hanno elaborato le connessioni tra i concetti, hanno costruito le proprie conoscenze e hanno utilizzato le risorse disponibili per raggiungere l'obiettivo.

FORNISCI MODELLI ED ESEMPI

Offrire esempi di attività svolte correttamente dà agli studenti un modello chiaro su ciò verso cui deve tendere il loro lavoro.
Utilizzate modelli per mettere in evidenza le caratteristiche essenziali dà agli studenti la possibilità di avere delle linee guida per il proprio lavoro.

Chiediti

- Sono state fornite agli studenti liste di controllo e/o rubriche in maniera tale che gli studenti possano autovalutare il proprio lavoro per il raggiungimento dell'obiettivo?
- Ho evidenziato le componenti essenziali del compito o dell'attività assegnati attraverso un esempio o un modello?

GARANTISCI RISORSE E SUPPORTI PER SODDISFARE LE RICHIESTE DI UN

COMPITO
Le risorse possono includere la tecnologia, ma non devono essere limitate alla tecnologia.

Chiediti

- Le risorse disponibili forniscono opzioni per raggiungere l'obiettivo di apprendimento?
- Ho fornito risorse e supporti mirati a supportare il raggiungimento dell'obiettivo di apprendimento?

AUMENTA LE OPPORTUNITÀ DI COLLABORAZIONE TRA GLI STUDENTI
Promuovere la collaborazione può generare nuove idee, consolidare la comprensione e offrire l'opportunità di un'elaborazione attiva dell'apprendimento.

Chiediti

- Ho offerto agli studenti opportunità di collaborazione?
- Le attività collaborative supportano il raggiungimento dell'obiettivo di apprendimento previsto?

Un esempio

Le strategie possono includere brevi momenti di *turn-and-talk* o opportunità più strutturate di dibattito e discussione.

EVIDENZIA IL PROCESSO DI APPRENDIMENTO
L'ambiente di apprendimento può evidenziare il processo di apprendimento, non solo il risultato finale. Rendere evidenti le diverse fasi del processo di apprendimento può aiutare gli studenti a visualizzare l'importanza del processo verso il raggiungimento dell'obiettivo finale.

Chiediti

- In che modo il processo di apprendimento è reso visibile nel mio ambiente di apprendimento?

Un esempio

Pensa ai modi in cui puoi evidenziare le tappe del processo di apprendimento. Ad esempio, mostra le fasi di elaborazione di un saggio, di risoluzione di un problema complesso di matematica, di costruzione di un poster o di una presentazione.

TROVA IL TEMPO PER RIFLETTERE
È importante fermarsi e incoraggiare gli studenti a prendersi del tempo per riflettere sul modo in cui gli obiettivi e la strutturazione dell - o non abbia - supportato il loro apprendimento.

Chiediti

- Ho dato agli studenti l'opportunità di riflettere sugli strumenti e le strategie utilizzate per raggiungere gli obiettivi di apprendimento?
- Quali barriere hanno incontrato gli studenti nel raggiungimento obiettivi?

Un esempio

Inserisci una domanda attraverso cui chiedi agli studenti quali strategie hanno utilizzato per portare a termine il compito o l'attività assegnati.

PREDISPONI UNA VALUTAZIONE COERENTE CON GLI OBIETTIVI

Chiediti

- Quali barriere esistono nella mia valutazione tali da poter influenzare la capacità degli studenti di dimostrare ciò che sanno?

Un esempio

Se stai verificando la comprensione de testo, ci può essere flessibilità nel modo in cui gli studenti possono accedere ai contenuti, ad esempio attraverso un testo scritto o un audio-testo.

ALLINEA LA VALUTAZIONE AGLI OBIETTIVI

Quando gli obiettivi di apprendimento sono chiari, le valutazioni dovrebbero allinearsi in modo tale da valutare se gli studenti hanno raggiunto l'obiettivo desiderato.

Chiediti

- La mia valutazione misura solo gli obiettivi di apprendimento attesi, o ci sono componenti o competenze aggiuntive che vengono prese in considerazione?

OFFRI AUTENTICHE OPPORTUNITÀ DI VALUTAZIONE

Offrire opzioni pertinenti e autentiche per la valutazione può aiutare gli studenti a costruire conoscenze generalizzabili e trasferibili e capire il "cosa", il "come" e il "perché" del loro apprendimento.

Chiediti

- In che modo le mie valutazioni portano gli studenti a comprendere l'autenticità e la rilevanza del contenuto?

VALUTA IL COINVOLGIMENTO E LA CONOSCENZA DEI CONTENUTI

Sappiamo che il coinvolgimento è essenziale per l'apprendimento. Valutare il coinvolgimento nel processo di apprendimento può invitare alla riflessione metacognitiva: quindi gli studenti hanno l'opportunità di valutare il loro proprio processo di apprendimento.

Chiediti

- Come ho valutato il coinvolgimento dello studente durante il processo di apprendimento?
- Quali strategie o supporti ho fornito agli studenti per persistere nel raggiungimento degli obiettivi?

INCLUDI VALUTAZIONI FORMATIVE FREQUENTI

I dati provenienti da valutazioni formative dovrebbero influenzare decisioni didattiche finalizzate a determinare come le opzioni hanno supportato gli studenti per raggiungere gli esiti attesi.

Chiediti

- In che modo le mie valutazioni coinvolgono gli studenti a comprendere l'autenticità e la rilevanza del contenuto?

RIDUCI LE BARRIERE INUTILI ALLA VALUTAZIONE

Le valutazioni hanno spesso ulteriori ostacoli per gli studenti che non sono direttamente collegati alla valutazione dell'obiettivo di apprendimento previsto.
Laddove possibile, riduci le barriere che non si legano agli esiti di apprendimento attesi.

Chiediti

- Ci sono barriere che i miei studenti possono incontrare nelle mie valutazioni?
- Quali sono le conoscenze e le abilità che la mia valutazione intende misurare?
- Cosa potrebbe impedire agli studenti di dimostrare ciò che sanno nella mia valutazione?

Un esempio

Opzioni come valutazioni pratiche, guide di revisione, tempi flessibili, tecnologie assistive o risorse di supporto possono essere rese disponibili per tutti gli studenti.

SUPPORTA LA VARIABILITÀ DELLO STUDENTE ATTRAVERSO VALUTAZIONI FLESSIBILI

In qualsiasi valutazione, possiamo anticipare la variabilità in maniera tale che tutti gli studenti siano in grado di dimostrare le loro abilità.

Chiediti

- Qual è la variabilità che posso prevedere nei miei studenti, specialmente durante le valutazioni?
- In che modo le opzioni flessibili per il coinvolgimento, la rappresentazione e l'azione e l'espressione nelle mie valutazioni si allineano agli obiettivi di apprendimento previsti e supportano la variabilità dello studente?

UTILIZZA E CONDIVIDI LE RUBRICHE PER CHIARIRE LE ASPETTATIVE

Le rubriche sono efficaci nel rendere espliciti gli obiettivi e le aspettative di un compito. Una chiara comunicazione delle aspettative attraverso una rubrica può consentire una valutazione coerente dell'esito atteso.

Chiediti

- La rubrica si allinea alle abilità o conoscenze attese?
- Ci sono opportunità per gli studenti di contribuire alla costruzione della rubrica in modi che sono significativi per loro?

COINVOLGI GLI STUDENTI NELLA VALUTAZIONE DEI LORO PROGRESSI DI APPRENDIMENTO

Comunicare agli studenti i loro progressi verso il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attraverso i dati provenienti dalla valutazione formativa e fornire una guida per eventuali aggiustamenti del processo di apprendimento consente agli studenti di divenire costruttori attivi del proprio apprendimento.

Chiediti

- Ho offerto agli studenti feedback tempestivi relativi agli obiettivi?
- Ho offerto agli studenti opportunità di valutare i propri progressi e processi (ad esempio, attraverso *check-in* regolari)?

RIFLETTI SULLA VALUTAZIONE SOMMATIVA

La valutazione sommativa può anche essere utilizzata per riflettere sui modi per migliorare le strategie di apprendimento e per progettare ambienti di apprendimento più efficaci.

Chiediti

- Come possono essere utilizzati i dati desunti dalla valutazione sommativa nella mia progettazione didattica futura?

7. *Progettazioni didattiche sperimentate*

Docente 1
Argomento Il romanzo di formazione
Periodo Febbraio - Marzo 2023_

Competenze
- Leggere, comprendere, riassumere, parafrasare e analizzare testi dati.
- Leggere, analizzare e interpretare testi di valore letterario, appartenenti a più epoche e tradizioni della civiltà occidentale, rappresentativi anche della varietà di temi e prospettive sul mondo.

Abilità
- Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui.
- Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalla letteratura italiana e straniera, utilizzando gli strumenti di analisi testuale.

Conoscenze
- I generi del romanzo: il romanzo di formazione

FASI DIDATTICHE

Presentazione asincrona degli obiettivi (5 minuti)

La docente predisporrà un video, una traccia audio e un file PDF attraverso cui illustrerà gli obiettivi

dell'attività didattica, ricorrendo ad un linguaggio informale.
Il video, la traccia audio e il file PDF saranno caricati sulla piattaforma Google Classroom, in maniera tale che gli studenti possano fruirne prima della lezione introduttiva all'attività stessa e ogniqualvolta lo ritengano opportuno.

Presentazione dei contenuti e delle attività (10/15 minuti)

La docente riprenderà gli obiettivi anticipati in modalità asincrona e illustrerà, attraverso l'ausilio di una presentazione multimediale (diapositive), i contenuti e le fasi dell'attività didattica.

Mobilitazione delle conoscenze pregresse (20/30 minuti)

La docente proietterà sulla LIM alcune domande-stimolo e le sottoporrà all'attenzione degli studenti al fine di mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica.

Presentazione/esposizione dei concetti (4 ore)

La docente leggerà in classe, insieme agli studenti, 3 o 4 brani antologici oppure brani di un classico straniero, tra quelli previsti dal progetto "Lettura" (Presidio del libro di Corato).
Durante la lettura e dopo la lettura, con l'ausilio di domande-stimolo e/o di organizzatori grafici si sosterrà la comprensione, l'analisi e l'interpretazione del testo, con particolare attenzione alla definizione delle caratteristiche preponderanti del genere letterario analizzato. Il lavoro sui testi alternerà momenti di lavoro individuale a momenti di *cooperative learning* informale con una fase di condivisione finale.
Al termine del percorso, la docente riassumerà oralmente i concetti emersi dall'analisi, con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave e gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato.
La docente richiamerà, sempre all'interno delle diapositive, gli obiettivi dell'attività didattica.
Le diapositive saranno successivamente caricate su Google Classroom per essere a disposizione degli studenti.

Consolidamento in classe (60 minuti)

La docente proporrà agli studenti un nuovo brano accompagnato da alcune domande sugli argomenti trattati nella fase precedente. Gli studenti dovranno formulare individualmente la risposta nell'arco di 20 minuti.
Successivamente la docente suddividerà la classe in coppie e chiederà a ciascuna coppia di rispondere congiuntamente alle domande proposte, sintetizzando le risposte individuali nell'arco di 10 minuti.
La docente girerà tra le coppie e fornirà feedback agli studenti al fine di aiutarli nella formulazione più efficace della risposta.
Infine la docente chiederà ad alcuni studenti appartenenti a coppie diverse di leggere ad alta voce le risposte.
Al termine della lettura delle risposte, la docente chiederà ai componenti delle altre coppie se intendono aggiungere ulteriori informazioni.

Preparazione alla verifica e alla valutazione (60 minuti)

La docente proietterà sulla LIM esempi commentati di prove di verifica simili a quelle che saranno sottoposte agli studenti.

La docente richiamerà, servendosi di slide, gli obiettivi dell'attività didattica.

Verifica e valutazione (2 ore)

La docente valuterà gli studenti attraverso:

- una verifica scritta non strutturata
- una verifica scritta strutturata

La docente proietterà sulla LIM gli obiettivi dell'attività didattica e fornirà agli studenti:

- i criteri di valutazione di entrambe le prove di verifica

Gli studenti saranno chiamati a scegliere una delle verifiche proposte.

Autovalutazione (30 minuti)

La docente guiderà una discussione tra gli studenti per stimolare una riflessione collettiva sul lavoro svolto, analizzando punti di forza e criticità.

Docente 1
Argomento: I generi letterari
Periodo: aprile 2023

Competenze
- Leggere, comprendere, riassumere, parafrasare e analizzare testi dati.
- Leggere, analizzare e interpretare testi di valore letterario, appartenenti a più epoche e tradizioni della civiltà occidentale, rappresentativi anche della varietà di temi e prospettive sul mondo.

Abilità
- Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui.
- Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalla letteratura italiana e straniera, utilizzando gli strumenti di analisi testuale.

Conoscenze
- Caratteristiche e funzioni del testo narrativo

FASI DIDATTICHE

Presentazione asincrona degli obiettivi (5 minuti)

La docente illustrerà, attraverso l'ausilio di una presentazione multimediale (diapositive), gli obiettivi, i contenuti e le fasi dell'attività didattica.
La presentazione sarà caricata sulla piattaforma Google Classroom, in maniera tale che gli studenti possano fruirne prima della lezione introduttiva all'attività stessa e ogniqualvolta lo ritengano opportuno.

Mobilitazione delle conoscenze pregresse (20/30 minuti)

La docente proietterà sulla LIM alcune domande-stimolo e le sottoporrà all'attenzione degli studenti al fine di mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica.

Presentazione/esposizione dei concetti (4 ore)

La docente leggerà in classe, insieme agli studenti, 3 o 4 brani antologici oppure brani di un classico straniero, tra quelli previsti dal progetto "Lettura" (Presidio del libro di Corato).
Durante la lettura e dopo la lettura, con l'ausilio di domande-stimolo e/o di organizzatori grafici, si sosterrà la comprensione, l'analisi e l'interpretazione del testo, con particolare attenzione alla definizione delle caratteristiche preponderanti del genere letterario analizzato. Il lavoro sui testi alternerà momenti di lavoro individuale a momenti di *cooperative learning* informale con una fase di condivisione finale.
Al termine del percorso, la docente riassumerà oralmente i concetti emersi dall'analisi, con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave e gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato.
La docente richiamerà, sempre all'interno delle diapositive, gli obiettivi dell'attività didattica.
Le diapositive saranno successivamente caricate su Google Classroom per essere a disposizione degli studenti.

Consolidamento in classe (60 minuti)

La docente proporrà agli studenti un nuovo brano accompagnato da alcune domande sugli argomenti trattati nella fase precedente. Gli studenti dovranno formulare individualmente la risposta nell'arco di 20 minuti.
Successivamente la docente suddividerà la classe in coppie e chiederà a ciascuna coppia di rispondere congiuntamente alle domande proposte, sintetizzando le risposte individuali nell'arco di 10 minuti.
La docente girerà tra le coppie e fornirà feedback agli studenti al fine di aiutarli nella formulazione più efficace della risposta.
Infine la docente chiederà ad alcuni studenti appartenenti a coppie diverse di leggere ad alta voce le risposte.
Al termine della lettura delle risposte, la docente chiederà ai componenti delle altre coppie se intendono aggiungere ulteriori informazioni.

Preparazione alla verifica e alla valutazione (60 minuti)

La docente proietterà sulla LIM esempi commentati di prove di verifica simili a quelle che saranno sottoposte agli studenti.
La docente richiamerà, servendosi di slide, gli obiettivi dell'attività didattica.

Verifica e valutazione (2 ore)

La docente valuterà gli studenti attraverso:

- una verifica scritta

La docente proietterà sulla LIM gli obiettivi dell'attività didattica e fornirà agli studenti:

- i criteri di valutazione

Autovalutazione (30 minuti)

La docente guiderà una discussione tra gli studenti per stimolare una riflessione collettiva sul lavoro svolto, analizzando punti di forza e criticità.

Docente 2

Disciplina: storia

Argomento: _L'Eta'arcaica e la polis_

Periodo: II quadrimestre, febbraio - marzo

Competenze

- Collocare i fatti storici nello spazio e nel tempo;
- Collegare passato e presente;
- Individuare cause e conseguenze in un fatto storico;
- Collegare fenomeni e concetti e distinguere i diversi aspetti di un evento e l'incidenza in esso dei diversi soggetti e fattori storico-ambientali (istituzionali, giuridici, sociali, economici, ambientali, religiosi, culturali)
- Apprendere attraverso le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazione su eventi storici;
- Acquisire un'adeguata consapevolezza delle relazioni che intercorrono tra le condizioni ambientali, le caratteristiche socio-economiche e culturali e gli assetti demografici e produttivi del territorio;
- Competenze digitali;
- Competenze di cittadinanza (Agire in modo autonomo e responsabile, collaborare e partecipare, comunicare, acquisire e interpretare informazioni, individuare collegamenti e relazioni, risolvere problemi, progettare, imparare a imparare)

Abilità

- individuare in una carta geografica dove si svolgono i fatti studiati;
- rielaborare ed esporre i temi storici in modo attento alle loro relazioni utilizzando in modo appropriato il lessico storico e geografico;
- sintetizzare e schematizzare i fatti storici;
- ricercare, acquisire, selezionare informazioni funzionali allo svolgimento di un compito
- collaborare e partecipare alla realizzazione di un compito

Conoscenze

L'ambiente greco: le regioni della Grecia storica, l'interazione uomo-ambiente nello sviluppo della civiltà greca, i secoli bui e la prima colonizzazione (conoscenze pregresse)

Le età della storia greca;

L'età arcaica e la polis;

La seconda colonizzazione e la Magna Grecia

_____

FASI DIDATTICHE

Presentazione asincrona degli obiettivi (5 minuti)

La docente predisporrà un video, una traccia audio e un file PDF attraverso cui illustrerà gli obiettivi dell'attività didattica, ricorrendo ad un linguaggio informale.
Il video, la traccia audio e il file PDF saranno caricati sulla piattaforma GoogleClassroom, in maniera tale che gli studenti possano fruirne prima della lezione introduttiva all'attività stessa e ogniqualvolta lo ritengano opportuno, scegliendo, di volta in volta, uno tra i formati proposti.

Presentazione dei contenuti e delle attività (10/15 minuti)

Il docente riprenderà gli obiettivi anticipati in modalità asincrona e illustrerà, attraverso l'ausilio di una presentazione multimediale (diapositive), i contenuti e le fasi dell'attività didattica.

Mobilitazione delle conoscenze pregresse (20/30 minuti)

La docente si collegherà ad internet attraverso il monitor touch screen
E inviterà i ragazzi a partecipare a un completamento di mappa muta della Grecia effettuato attraverso un gioco didattico (https://wordwall.net/it/resource/36281340/cartina-grecia).
Successivamente guiderà all'osservazione sul monitor di una cartina fisica della Grecia e formulerà domande stimolo finalizzate a estrapolare le caratteristiche del territorio e le possibili ricadute sull'interazione uomo-ambiente.
Quali aggettivi sceglieresti per definire il territorio greco? (territorio prevalentemente montuoso, rilevante sviluppo costiero, grande quantità di isole)
Quali aspetti della civiltà greca furono influenzati dall'ambiente? (fame di terre, suddivisione in piccoli territori autonomi, tendenza al frazionamento, aspre lotte interne, importanza del mare…)
Al termine verrà proiettata una mappa concettuale che sintetizza questi contenuti.
In seguito la docente attiverà un *brainstorming* tra gli studenti proiettando sulla LIM alcune parole-stimolo (MICENEI-SECOLI BUI, DORI-EOLI-IONI- GRECI-ELLENI- PRIMA COLONIZZAZIONE…)
Tutte queste attività sono finalizzate a mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica.

Presentazione/esposizione dei concetti (120 minuti)

La docente esporrà oralmente i nuovi concetti da apprendere
LA NASCITA DELLA POLIS
L'esposizione avverrà con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave, gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato e gli obiettivi dell'attività didattica. Le diapositive saranno successivamente caricate su Google Classroom per essere a disposizione degli studenti.

Al termine del percorso, la docente, con la partecipazione degli alunni, riassumerà i concetti emersi dall'analisi, con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave e gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato.

Consolidamento in classe (60 minuti)

La docente proporrà agli studenti alcune domande sugli argomenti trattati nella fase precedente (cos'è la polis? Quando e dove si formò? Perché si è formata?) oppure chiederà di scrivere delle frasi che utilizzino delle parole-chiave della lezione (sinecismo, sovranità, territorialità, comunità, politica) Gli studenti dovranno formulare individualmente la risposta nell'arco di x minuti.
Successivamente la docente suddividerà la classe in coppie e chiederà a ciascuna coppia di rispondere congiuntamente alle domande proposte, sintetizzando le risposte individuali nell'arco di x minuti.
La docente girerà tra le coppie e fornirà feedback agli studenti al fine di aiutarli nella formulazione più efficace della risposta.
Infine la docente chiederà ad alcuni studenti appartenenti a coppie diverse di leggere ad alta voce le risposte.
Al termine della lettura delle risposte, la docente chiederà ai componenti delle altre coppie se intendono aggiungere ulteriori informazioni.

Presentazione/esposizione dei concetti (60 minuti)

LA SECONDA COLONIZZAZIONE(L'espansione nel mediterraneo)
L'esposizione avverrà con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave, gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato e gli obiettivi dell'attività didattica. Le diapositive saranno successivamente caricate su Google Classroom per essere a disposizione degli studenti.
Al termine del percorso, la docente, con la partecipazione degli alunni, riassumerà i concetti emersi dall'analisi, con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave e gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato.

Consolidamento in classe (60 minuti)
La docente assegna a coppia agli studenti il seguente compito di realtà:
State facendo uno stage presso un'agenzia turistica specializzata nell'organizzare viaggi culturali. Vi viene chiesto di elaborare testi e idee da porre in una presentazione digitale (power point) per un depliant che pubblicizzi un viaggio in una località della Magna Grecia a tua scelta.
Fate una ricerca in internet/biblioteca per effettuare il compito seguendo la seguente scaletta:
Che cos'era la Magna Grecia e perché si chiamava così;
Quali regioni italiane attuali comprendeva (includi anche la Sicilia, che pure in senso stretto non era considerata Magna Grecia);

Quali potrebbero essere, a tuo parere, i siti da non perdere in Magna Grecia e perché.
Soffermatevi su una località a vostra scelta della Magna Grecia, indicate e descrivete quale potrebbe essere un itinerario ideale e attraverso quali testimonianze archeologiche.

Preparazione alla verifica e alla valutazione (30 minuti)

La docente richiamerà, servendosi delle slide utilizzate in fase di esposizione dei concetti, gli obiettivi e i contenuti essenziali dell'attività didattica.

Verifica e valutazione (60 minuti)

La docente valuterà gli studenti attraverso una verifica orale: per tutta la durata della prova saranno proiettate sulla LIM diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave delle conoscenze precedentemente affrontate.
La docente proietterà sulla LIM gli obiettivi dell'attività didattica e espliciterà i criteri di valutazione.

Autovalutazione (30 minuti)

La docente guiderà una discussione tra gli studenti per stimolare una riflessione collettiva sul lavoro svolto, analizzando punti di forza e criticità.

Docente 2
Disciplina: geostoria
Argomento: Sparta e Atene
Periodo: II quadrimestre, marzo

Competenze

- Collocare i fatti storici nello spazio e nel tempo;
- Collegare passato e presente;
- Individuare cause e conseguenze in un fatto storico;
- Collegare fenomeni e concetti e distinguere i diversi aspetti di un evento e l'incidenza in esso dei diversi soggetti e fattori storico-ambientali (istituzionali, giuridici, sociali, economici, ambientali, religiosi, culturali,...)
- Apprendere attraverso le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazione su eventi storici;
- Acquisire un'adeguata consapevolezza delle relazioni che intercorrono tra le condizioni ambientali, le caratteristiche socio-economiche e culturali e gli assetti demografici e produttivi del territorio;
- Competenze digitali;

Competenze di cittadinanza (Agire in modo autonomo e responsabile, collaborare e partecipare, comunicare, acquisire e interpretare informazioni, individuare collegamenti e relazioni, risolvere problemi, progettare, imparare a imparare)

Abilità

- individuare in una carta geografica dove si svolgono i fatti studiati;
- rielaborare ed esporre i temi storici in modo attento alle loro relazioni utilizzando in modo appropriato il lessico storico e geografico;
- sintetizzare e schematizzare i fatti storici;
- ricercare, acquisire, selezionare informazioni funzionali allo svolgimento di un compito
- collaborare e partecipare alla realizzazione di un compito

Conoscenze

età arcaica e la polis (conoscenze pregresse).
fragilità e la crisi della polis: i conflitti interni;
tirannide
legislazione scritta: autonomia e isononomia;
democrazia di Atene e l'oligarchia di Sparta.

FASI DIDATTICHE

Presentazione dei contenuti e delle attività (10/15 minuti)

La docente illustrerà, attraverso l'ausilio di una presentazione multimediale (diapositive), gli obiettivi, i contenuti e le fasi dell'attività didattica.
La presentazione sarà caricata sulla piattaforma Google Classroom, in maniera tale che gli studenti possano fruirne prima della lezione introduttiva all'attività stessa e ogniqualvolta lo ritengano opportuno.

Mobilitazione delle conoscenze pregresse (20/30 minuti)

La docente sottoporrà all'attenzione degli studenti alcune domande-stimolo al fine di mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica.

Presentazione/esposizione dei concetti (180 minuti)

La docente esporrà oralmente i nuovi concetti da apprendere con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportati i contenuti e gli obiettivi dell'attività didattica, nonché gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato organizzati in mappe concettuali che saranno distribuite individualmente agli studenti. Le diapositive saranno caricate su Google Classroom per essere a disposizione degli studenti.

Al termine del percorso, la docente, con la partecipazione degli alunni, riprenderà i concetti fondamentali con l'ausilio delle mappe concettuali.

Consolidamento e preparazione alla verifica e alla valutazione (60 minuti)

La docente proietterà sulla LIM esempi commentati di una prova di verifica simile a quella che sarà sottoposta agli studenti.
La docente richiamerà, servendosi delle slide utilizzate in fase di esposizione dei concetti, gli obiettivi e i contenuti essenziali dell'attività didattica.

Verifica e valutazione (60 minuti)

La docente valuterà gli studenti attraverso una verifica scritta semistrutturata costituita da domande a risposta aperta e da domande a risposta chiusa: alcuni quesiti a risposta chiusa presenteranno una duplice strutturazione, in maniera tale da consentire agli studenti di scegliere quale svolgere.
La docente proietterà sulla LIM gli obiettivi dell'attività didattica e espliciterà i criteri di valutazione.

Autovalutazione (30 minuti)

La docente guiderà una discussione tra gli studenti per stimolare una riflessione collettiva sul lavoro svolto, analizzando punti di forza e criticità.

Docente 3
Argomento Il romanzo di formazione
Periodo Febbraio - Marzo 2023_

Competenze
- Leggere, comprendere, riassumere, parafrasare e analizzare testi dati.
- Leggere, analizzare e interpretare testi di valore letterario, appartenenti a più epoche e tradizioni della civiltà occidentale, rappresentativi anche della varietà di temi e prospettive sul mondo.

Abilità
- Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui.
- Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalla letteratura italiana e straniera, utilizzando gli strumenti di analisi testuale.

Conoscenze
- I generi del romanzo: il romanzo di formazione

FASI DIDATTICHE

Presentazione asincrona degli obiettivi (5 minuti)

La docente predisporrà un video, una traccia audio e un file PDF attraverso cui illustrerà gli

obiettivi dell'attività didattica, ricorrendo ad un linguaggio informale.
Il video, la traccia audio e il file PDF saranno caricati sulla piattaforma Google Classroom, in maniera tale che gli studenti possano fruirne prima della lezione introduttiva all'attività stessa e ogniqualvolta lo ritengano opportuno.

Presentazione dei contenuti e delle attività (10/15 minuti)

La docente riprenderà gli obiettivi anticipati in modalità asincrona e illustrerà, attraverso l'ausilio di una presentazione multimediale (diapositive), i contenuti e le fasi dell'attività didattica.

Mobilitazione delle conoscenze pregresse (20/30 minuti)

La docente proietterà sulla LIM alcune domande-stimolo e le sottoporrà all'attenzione degli studenti al fine di mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica.

Presentazione/esposizione dei concetti (4 ore)

La docente leggerà in classe, insieme agli studenti, 3 o 4 brani antologici oppure brani di un classico straniero, tra quelli previsti dal progetto "Lettura" (Presidio del libro di Corato).
Durante la lettura e dopo la lettura, con l'ausilio di domande-stimolo e/o di organizzatori grafici si sosterrà la comprensione, l'analisi e l'interpretazione del testo, con particolare attenzione alla definizione delle caratteristiche preponderanti del genere letterario analizzato. Il lavoro sui testi alternerà momenti di lavoro individuale a momenti di *cooperative learning* informale con una fase di condivisione finale.
Al termine del percorso, la docente riassumerà oralmente i concetti emersi dall'analisi, con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave e gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato.
La docente richiamerà, sempre all'interno delle diapositive, gli obiettivi dell'attività didattica.
Le diapositive saranno successivamente caricate su Google Classroom per essere a disposizione degli studenti.

Consolidamento in classe (60 minuti)

La docente proporrà agli studenti un nuovo brano accompagnato da alcune domande sugli argomenti trattati nella fase precedente. Gli studenti dovranno formulare individualmente la risposta nell'arco di 20 minuti.
Successivamente la docente suddividerà la classe in coppie e chiederà a ciascuna coppia di rispondere congiuntamente alle domande proposte, sintetizzando le risposte individuali nell'arco di 10 minuti.
La docente girerà tra le coppie e fornirà feedback agli studenti al fine di aiutarli nella formulazione più efficace della risposta.
Infine la docente chiederà ad alcuni studenti appartenenti a coppie diverse di leggere ad alta voce le risposte.
Al termine della lettura delle risposte, la docente chiederà ai componenti delle altre coppie se intendono aggiungere ulteriori informazioni.

Preparazione alla verifica e alla valutazione (60 minuti)

La docente proietterà sulla LIM esempi commentati di prove di verifica simili a quelle che saranno sottoposte agli studenti.

La docente richiamerà, servendosi di slide, gli obiettivi dell'attività didattica.

Verifica e valutazione (2 ore)

La docente valuterà gli studenti attraverso:

- una verifica scritta non strutturata
- una verifica scritta strutturata

La docente proietterà sulla LIM gli obiettivi dell'attività didattica e fornirà agli studenti:

- i criteri di valutazione di entrambe le prove di verifica

Gli studenti saranno chiamati a scegliere una delle verifiche proposte.

Autovalutazione (30 minuti)

La docente guiderà una discussione tra gli studenti per stimolare una riflessione collettiva sul lavoro svolto, analizzando punti di forza e criticità.

Docente 3
Argomento: Il testo informativo
Periodo: aprile 2023

Competenze
- Leggere, comprendere, riassumere, parafrasare e analizzare testi dati.
- Leggere, analizzare e interpretare testi di valore letterario, appartenenti a più epoche e tradizioni della civiltà occidentale, rappresentativi anche della varietà di temi e prospettive sul mondo.

Abilità
- Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui.
- Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalla letteratura italiana e straniera, utilizzando gli strumenti di analisi testuale.

Conoscenze
- Caratteristiche e funzioni del testo informativo

FASI DIDATTICHE
Presentazione asincrona degli obiettivi (5 minuti)

La docente illustrerà, attraverso l'ausilio di una presentazione multimediale (diapositive), gli obiettivi, i contenuti e le fasi dell'attività didattica.
La presentazione sarà caricata sulla piattaforma Google Classroom, in maniera tale che gli studenti possano fruirne prima della lezione introduttiva all'attività stessa e ogniqualvolta lo ritengano opportuno.

Mobilitazione delle conoscenze pregresse (20/30 minuti)

La docente proietterà sulla LIM alcune domande-stimolo e le sottoporrà all'attenzione degli studenti al fine di mobilitare le conoscenze pregresse funzionali all'apprendimento dell'argomento oggetto dell'attività didattica.

Presentazione/esposizione dei concetti (4 ore)

La docente leggerà in classe, insieme agli studenti, alcuni testi informativi.
Durante la lettura e dopo la lettura, con l'ausilio di domande-stimolo e/o di organizzatori grafici, si sosterrà la comprensione, l'analisi e l'interpretazione del testo, con particolare attenzione alla definizione delle caratteristiche preponderanti del testo narrativo. Il lavoro sui testi alternerà momenti di lavoro individuale a momenti di *cooperative learning* informale con una fase di condivisione finale.
Al termine del percorso, la docente riassumerà oralmente i concetti emersi dall'analisi, con l'ausilio di diapositive su cui saranno riportate le parole-chiave e gli aspetti fondamentali dell'argomento trattato.
La docente richiamerà, sempre all'interno delle diapositive, gli obiettivi dell'attività didattica.
Le diapositive saranno successivamente caricate su Google Classroom per essere a disposizione degli studenti.

Consolidamento in classe (120 minuti)

La docente proporrà agli studenti un nuovo brano accompagnato da alcune domande sugli argomenti trattati nella fase precedente. Gli studenti dovranno formulare individualmente la risposta nell'arco di 20 minuti.
Successivamente la docente suddividerà la classe in gruppi e chiederà a ciascun gruppo di rispondere congiuntamente alle domande proposte.
La docente girerà tra i gruppi e fornirà feedback agli studenti al fine di aiutarli nella formulazione più efficace della risposta.
Infine la docente chiederà ai portavoce dei singoli gruppi di leggere le risposte ad alta voce.
Al termine della lettura delle risposte, la docente chiederà ai componenti degli altri gruppi se intendono aggiungere ulteriori informazioni.

Preparazione alla verifica e alla valutazione (60 minuti)

La docente proietterà sulla LIM esempi commentati di prove di verifica simili a quelle che saranno sottoposte agli studenti.
La docente richiamerà, servendosi di slide, gli obiettivi dell'attività didattica.

Verifica e valutazione (2 ore)

La docente valuterà gli studenti attraverso:

- una verifica scritta
- una verifica orale

La docente proietterà sulla LIM gli obiettivi dell'attività didattica e fornirà agli studenti:

- i criteri di valutazione di entrambe le prove

Gli studenti saranno chiamati a scegliere una delle verifiche proposte.

Autovalutazione (30 minuti)
La docente guiderà una discussione tra gli studenti per stimolare una riflessione collettiva sul lavoro svolto, analizzando punti di forza e criticità.

Bibliografia

ABRAHAMSON, D.; FLOOD, V. J.; MIELE, J. & SIU, Y.-T. (2019). Enactivism and ethnomethodological conversation analysis as tools for expanding Universal Design for Learning: The case of visually impaired mathematics. *ZDM Mathematics Education, 51*(2), pp. 291-303. https://doi.org/10.1007/s11858-018-0998-1

ACOCELLA, I. (2005). L'uso dei focus groups nella ricerca sociale: vantaggi e svantaggi. *Quaderni di Sociologia,* 37. https://doi.org/10.4000/qds.1077

AL-AZAWEI, A., SERENELLI, F., LUNDQVIST, K. (2016). Universal design for learning (UDL): A content analysis of peerreviewed journal papers from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 16*(3), pp. 39-56. https://doi: 10.14434/josotl.v16i3.19295

ALRAWI, J.M., ALKAHTANI, M.A. (2022). Universal design for learning for educating students with intellectual disabilities: a systematic review. *International Journal of Developmental Disabilities*, *68*(6), pp. 800-808. https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1900505

ALBANESI, C. (2014). *I Focus Group*. Roma: Carocci.

AQUARIO, D., PAIS, I., GHEDIN, E. (2017). Accessibilità alla conoscenza e Universal Design. Uno studio esplorativo con docenti e studenti universitari. *Italian Journal Of Special Education For Inclusion, 5*(2), pp. 93-106.

ASHTON, T. M. (2015). Unique Universal Design for Learning. In W. W. Murawski, K. L. Scott (Eds.). *What really works in secondary education*. Thousand Oaks: Corwin, pp. 170-182.

AUSUBEL, D. P. (2004). *Educazione e processi cognitivi. Guida psicologica per gli insegnanti*. Milano: Franco Angeli.

BANDURA, A. (2000). *Autoefficacia. Teoria e applicazioni*. Trento: Erickson.

BEDIR, G. (2022). Teachers' views on the practices of universal design for learning. *International Journal of Curriculum and Instruction 14*(2), pp. 1324–1342.

BERNHARDT, P. E. (2021). UDL e studi sociali. Applicare il Project-Based Learning. In W. W. Murawski, K. L. Scott (Eds.). *Universal Design for Learning in pratica. Strategie efficaci per l'apprendimento inclusivo*. Trento: Erickson, pp. 77-91.

BLAIR, J., CZAJA R. F., BLAIR. E. (2014). *Designing Surveys: A Guide to Decisions and Procedures. Third edition.* Thousand Oaks: SAGE.

BLOOM, B. S. (1983). *Tassonomia degli obiettivi educativi. Area cognitiva*. Firenze: Giunti & Lisciani.

BOCCI, F. P. (2021). *Pedagogia speciale come pedagogia inclusiva*. Milano: Guerini Scientifica.

BOGDAN, R., BIKLEN, S. K. (2007). *Qualitative research for education. An introduction to theories and methods*. Boston: Allyn & Bacon.

BONETTA G. (2007). Dall'integrazione all'inclusione: il modello italiano. *Pedagogia oggi*, 3, pp. 6-14.

BOOTH, T., AINSCOW, M. (2014). *Nuovo Index per l'inclusione. Percorsi di apprendimento e partecipazione a scuola*. Roma: Carocci.

BOWE, F. G. (2000). *Universal design in education: Teaching nontraditional students*. Westport, CT: Bergin & Garvey.

BRAY, A., DEVITT, A., BANKS, J., SANCHEZFUENTES, S., SANDOVAL, M., RVIOU, K., BYRNE, D., FLOOD, M., REALE, J., & TERRENZIO, S. (2024). What next for Universal Design for Learning? A systematic literature review of technology in UDL implementations at second level. *British Journal of Educational Technology*, *55*, pp. 113–138. https://doi.org/10.1111/bjet.13328

BUSCEMA L, CARIDÀ R., DE LUCA G, DI MARIA R., MORELLI A., PUPO V. (2022). *Lineamenti di legislazione scolastica per l'inclusione*. Torino: Giappichelli

CALVANI, A. (2012). *Per un'istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*. Trento: Erickson.

CALVANI, A. (2018). *Come fare una lezione inclusiva*. Roma: Carocci.

CAMPBELL, D. T., STANLEY, J. C. (1963) *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally & Company.

CANEVARO, A., D'ALONZO, L., IANES, D. (2009*). L'integrazione scolastica di alunni con disabilita dal 1977 al 2007*. Bolzano: Bozen-Bolzano University Press.

CARRINGTON, S., SAGGERS, B., WEBSTER, A., HARPER-HILL, K. NICKERSON, J. (2020). What Universal Design for Learning principles, guidelines, and checkpoints

are evident in educators' descriptions of their practice when supporting students on the autism spectrum?. *International Journal of Educational Research, 102*. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101583

CAST (2011). *Universal Design for Learning(UDL) Guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author. Traduzione in italiano versione 2.0 (2015) a cura di Giovanni Savia e Paolina Mulè.

CAST (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. http://udlguidelines.cast.org (ultimo accesso: 02/01/2025).

CAST (2020a). *UDL Tips for Developing Learning Goals*. Wakefield, MA: Author. https://www.cast.org/products-services/resources/2020/udl-tips-developing-learning-goals (ultimo accesso: 02/01/2025).

CAST (2020b). *UDL Tips for Assessment*. Wakefield, MA: Author. https://www.cast.org/products-services/resources/2020/udl-tips-assessments (ultimo accesso: 02/01/2025).

CAST (2020c). *UDL Tips for Designing Learning Experiences*. Wakefield, MA: Author. https://www.cast.org/products-services/resources/2020/udl-tips-designing-learning-experiences (ultimo accesso: 02/01/2025).

CAST (2024a). *Universal Design for Learning Guidelines version 3.0*. http://udlguidelines.cast.org

CAST (2024b). *Universal Design for Learning Guidelines version 3.0 [graphic organizer]*. Lynnfield, MA: Author. Traduzione e adattamento della versione italiana: Lia Daniela Sasanelli.

CHIOCCA, E. (2020). *L'inclusione a scuola. Vademecum sulle didattiche inclusive*. Monte San Vito: Gruppo editoriale Raffaello.

CIASULLO, A. (2018). Universal Design for Learning: the relationship between subjective simulation, virtual environments, and inclusive education. *Research on Education and Media*, *10*(1), pp. 42-48. https://doi.org/10.1515/rem-2018-0006

COHEN, L., MANION, L., MORRISON, K. (2017). *Research Methods in Education (8th ed.)*. London: Routledge.

CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA (2021). Risoluzione del Consiglio su un quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione verso uno spazio europeo dell'istruzione e oltre (2021-2030) (doc. 2021/C 66/01).

COOK, S.C., RAO, K. (2018). Systematically applying UDL to effective practices for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *41*(3), pp. 179–191. https://doi.org/10.1177/0731948717749936

COOPER-MARTIN, E., & WOLANIN, N. (2014). *Evaluation of the universal design for learning projects*. Office of Shared Accountability.

CORTE DEI CONTI (2018). *Gli interventi per la didattica a favore degli alunni con disabilità e bisogni educativi speciali (anni 2012-2017). Deliberazione 16 luglio 2018, n. 13/2018/G*.
http://www.rivistacorteconti.it/export/sites/rivistaweb/RepositoryPdf/2018/fascicolo_24_2018/11-CDC_Gestione_delibera-n.-13_2018_g.pdf (ultimo accesso: 02/01/2025).

COTTINI, L. (2017). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci.

COTTINI, L. (2019). *Universal Design for Learning e curricolo inclusivo*. Firenze: Giunti.

COTTINI, L. (2020). L'inclusione scolastica di qualità: le tecnologie ruotano su più orbite. In A. Calvani (Ed.). *Tecnologie per l'inclusione. Quando e come avvalersene*. Roma: Carocci, pp. 9-20.

COTTINI, L., FEDELI, D., MORGANTI, A., PASCOLETTI, S., SIGNORELLI, A., ZANON, F., ZOLETTO, D. (2016). Una scala per valutare l'inclusività delle scuole e delle classi italiane. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete, 16*(2), pp. 65-87. https://doi.org/10.13128/formare-18512

COURTAD, C.A. (2019). Making Your Classroom Smart: Universal Design for Learning and Technology, In V. Uskov, R. Howlett, L. Jain (Eds). *Smart Education and e-Learning 2019, 144*, Singapore: Springer.

COYNE, M. D., KAME'ENUI, E. J., CARNINE, D. (2011). *Effective teaching strategies that accommodate diverse learners* (4th ed.). Upper Saddle River: Pearson Education.

COYNE, P., EVANS, M., KARGER, J. (2017). Use of a UDL literacy environment by middle school students with intellectual and developmental disabilities. *Intellectual and Developmental Disabilities*, *55*(1), pp. 4–14. https://doi.org/10.1352/1934-9556-55.1.4

COYNE, P., PISHA, B., DALTON, B., ZEPH, L. A., & SMITH, N. C. (2012). Literacy by Design: A Universal Design for Learning Approach for Students with Significant Intellectual Disabilities. *Remedial and Special Education*, *33*(3), pp. 162–172. https://doi.org/10.1177/0741932510381651

CROTTY, M. (1998). *The Foundation of Social Research: Meaning and Perspective in Research Process*. New York: Sage Publications.

CUMMING, T. M., ROSE, M. C. (2022). Exploring Universal Design for Learning as an Accessibility Tool in Higher Education: A Review of the Current Literature. *Australian Educational Researcher*, *49*(5), pp. 1025-1043. https://doi.org/10.1007/s13384-021-00471-7

D'ALONZO, L. (2018). *Pedagogia speciale per l'inclusione*. Brescia: Morcelliana.

DAMIANO, E. (2016). *La mediazione didattica*. Milano: Franco Angeli.

DANFORD, G.S., MAURER, J. (2005). Empirical tests of the claimed benefits of Universal Design. In *Proceedings of the Thirty-sixth Annual International Conference of the Environment Design Research Association*, pp. 123-128.

DELANEY, T. A., HATA, M. (2020). Universal design for learning in assessment: Supporting ELLs with learning disabilities. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, *13*(1), pp. 79-91.
https://doi.org/10.5294/laclil.2020.13.1.5

DENZIN, N. K., LINCOLN, Y. S. (2005). Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. In N. K. Denzin, Y. S. Lincoln (Eds.). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage Publications Ltd, pp.1-32.

DELL'ANNA, S. (2021). Prefazione all'edizione italiana. In W. W. Murawski, K. L. Scott (Eds). *Universal Design for Learning in pratica. Strategie efficaci per l'apprendimento inclusivo*. Trento: Erickson, pp. 11-23.

DEMO, H., VERONESI, D. (2019). Universal Design for Learning nelle interazioni in classe, tra pedagogia speciale e analisi della conversazione. In D. Ianes (Ed.). *Didattica e inclusione scolastica. Ricerche e pratiche in dialogo*. Milano: Franco Angeli, pp. 31-50.

DYMOND, S. K., RENZAGLIA, A., ROSENSTEIN, A., CHUN, E. J., BANKS, R. A., NISWANDER, V., GIBSON, C. L. (2006). Using a participatory action research approach to create a universally designed inclusive high school science course: A case study. *Research and Practice for Persons With Severe Disabilities*, *31*, pp. 293-308.
https://doi.org/10.1177/154079690603100403

EDYBURN, D.L. (2005). Universal Design for Learning. *Special Education Technology Practice*, *7*(5), pp. 16-22.

EDYBURN, D.L. (2010). Would you recognise Universal Design for Learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. *Learning Disability Quarterly*, *33*(1), pp. 33–41. https://doi.org/10.1177/073194871003300103

EIDD - DfA Europe (2004), *The EIDD Stockholm Declaration*. https://dfaeurope.eu/what-is-dfa/dfa-documents/the-eidd-stockholm-declaration-2004/

EMILI, E. A. (2024). Universal Design for Learning e curricolo inclusivo. In L. d'Alonzo, C. Giaconi (Eds). *Manuale per l'inclusione*. Brescia: Morcelliana, pp.114-126.

FENRICH, P., CARSON, T., OVERGAARD, M. (2018). Comparing Traditional Learning Materials with Those Created with Instructional Design and Universal Design for Learning Attributes: The Students' Perspective. *Bulgarian Comparative Education Society, 16,* pp. 143-149. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED586138.pdf

FERRARA, G., PEDONE F. (2018). L'inclusione vista dagli alunni: costruzione e validazione del questionario per rilevare la qualità inclusiva della scuola. *L'integrazione scolastica e sociale, 17*(4), pp. 357-374.

FIORUCCI, A. (2019). Inclusione, disabilità e formazione docenti. Uno studio sulla rilevazione degli atteggiamenti e dei fattori associati in un gruppo di futuri insegnanti. La scala OFAID. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, *7*(2), pp. 271-293. https://doi.org/10.7346/sipes-02-2019-21

FLOOD, M., BANKS, J. (2021). Universal Design for Learning: Is It Gaining Momentum in Irish Education?. *Education Sciences*, *11*(7), pp. 1-11. https://doi.org/10.3390/educsci11070341

FLORIAN, L. (2010). The concept of inclusive pedagogy. In G. Hallett e F. Hallett (Eds.), *Transforming the role of the SENCO*. Buckingham: Open University Press, pp. 61-72.

FOVET, F., MOLE, H., JARRETT, T., SYNCOX, D. (2014). Like fire to water: building bridging collaborations between disability service providers and course instructors to create user friendly and resource efficient UDL implementation material. *Collected Essays on Learning and Teaching*, *7*(1), pp. 68-75. https://doi.org/10.22329/celt.v7i1.3999

FOXWORTH, L. L., HASHEY, A. I., DEXTER, C., RASNITSYN, S., BECK, R. (2022). Approaching Explicit Instruction Within a Universal Design for Learning Framework. *TEACHING Exceptional Children*, *54*(4), pp. 268–275. https://doi.org/10.1177/00400599211010190

FRANCIS, G. L., DUKE, J. M., FUKITA, M., SUTTON, J. C. (2019). “It’s a constant fight:” Experiences of college students with disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 32*(2), pp. 247-261.

GADAMER, H-G. (1960). *Wahrheit und Methode*. Tübingen: J.C.B. Mohr.

GARCÍA-CAMPOS, M.-D., CANABAL, C., ALBA-PASTOR, C. (2020). Executive functions in universal design for learning: Moving towards inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, *24*(6), pp. 660-674. https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1474955

GEAKE, J. G. (2016). *Il cervello a scuola. Neurodiversità e educazione tra verità e falsi miti*. Trento: Erickson.

GHEDIN, E., MAZZOCUT, S. (2017). Universal Design for Learning: per una valorizzazione delle differenze. Un’indagine esplorativa sulle percezioni degli insegnanti. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, *10*(18), pp. 145-162.

GIANI, L. (2023). *Manuale di legislazione scolastica*. Napoli: Editoriale Scientifica.

GROVES, R. M., FOWLER, F. J., COUPER, M. P., LEPKOWSKI, J. M., SINGER, E., TOURANGEAU, R. (2009). *Survey Methodology. Second edition*. Hoboken: Wiley.

HALL, T., MEYER, A., ROSE, D. H. (2012). An introduction to universal design for learning. Questions and answers. In T. Hall, A. Meyer, D. H. Rose (Eds.), *Universal design for learning in the classroom: Practical applications*. New York: Guilford Press, pp. 1-9.

HALL, T., VUE, G., STRANGMAN, N., MEYER, A. (2014). *Differentiated instruction and implications for UDL implementation*. National Center on Accessing the General Curriculum.

HATLEY, M. (2011). What Books Don’t Tell You: Teacher-Eye-View of Universal Design for Learning and the Implementation Process. *Dissertations Paper 42*.

HATTIE, J. (2016). *Apprendimento visibile, insegnamento efficace. Metodi e strategie di successo dalla ricerca evidence-based*. Trento: Erickson.

HAZMI-N., A., AHMADI, A. C. (2018). Universal Design for Learning to Support Access to the General Education Curriculum for Students with Intellectual Disabilities. *World Journal of Education*, *8*(2), pp. 66-72. https://doi.org/10.5430/wje.v8n2p66

HEYLIGHEN, A., BANCHIN, M. (2013). How does inclusive design relate to good design? Designing as a deliberative enterprise. *Design Studies, 34*(1), pp. 93-110. https://doi.org/10.1016/j.destud.2012.05.002

HIGBEE, J, L. (2001). Implications of Universal Instructional Design for Developmental Education. *Research and Teaching in Developmental Education*, *17*(2), pp. 67-70.

HILLS, M., OVEREND, A., HILDEBRANDT, S. (2022). Faculty perspectives on UDL: Exploring bridges and barriers for broader adoption in higher education. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, *13*(1), pp. 1-18. https://doi.org/10.5206/cjsotlrcacea.2022.1.13588

HITCHCOCK, C., MEYER, A., ROSE, D., JACKSON, R. (2002). Providing new access to the general curriculum: universal design for learning. *Teaching Exceptional Children, 35*(2), pp. 8–17. https://doi.org/10.1177/004005990203500201

HITCHCOCK, C., MEYER, A., ROSE, D., JACKSON, R. (2005). Equal Access, Partecipation and Progress in the General Education Curriculum. In D.H. Rose, A. Meyer, C. Hitchcock (Eds.). *The universally designed classroom. Accessible curriculum and digital technologies*. Cambridge, MA: Harvard Education Press, pp. 37-68.

HORN, E., KANG, J., CLASSEN, A., PALMER, S. (2016). Understanding the fundamental component of Universal Design for Learning. In E. Horn, S. Palmer, G. Butera, J. Lieber (Eds.). *Six steps to an inclusive preschool curriculum: A UDL-based framework for children's school success*, Baltimora: Paul H. Bookes, pp. 75-90.

HORNBY, G. (2014). *Inclusive Special Education. Evidence-Based Practices for Children with Special Needs and Disabilities* New York: Springer.

IANES, D. (2006). *La speciale normalità. Strategie di integrazione e inclusione per le disabilità e i Bisogni Educativi Speciali*. Trento: Erickson.

IANES, D. (2019*). Didattica e inclusione scolastica. Ricerche e pratiche in dialogo*. Milano: Franco Angeli.

IANES, D., CRAMEROTTI, S. (2013). *Alunni con Bisogni educativi speciali. Indicazioni operative per promo muovere l'inclusione scolastica sulla base della DM del 27/12/2012 e della CM n.8 6/3/2013*. Trento: Erickson.

IBE-UNESCO (2016). *Training tools for curriculum development. Reaching out to all learners: A resource pack for supporting inclusive education*.

ISRAEL, M., RIBUFFO, C., SMITH, S. (2014). *Universal design for learning: Recommendations for teacher preparation and professional development* (Document

No. IC-7). http://ceedar.education.ufl.edu/tools/innovation-configurations

ISTAT (2021). *L'inclusione scolastica degli alunni con disabilità. Anno 2020/2021*. https://www.istat.it/it/files/2022/01/REPORT-ALUNNI-CON-DISABILITA.pdf

ISTAT (2024). *L'inclusione scolastica degli alunni con disabilità. Anno 2022/2023*. https://www.istat.it/it/files//2024/02/Statistica-report-alunni-con-disabilit%C3%A0-as.-22-23.pdf

IZZO, M.V., BAUER, W.M. (2015). Universal design for learning: enhancing achievement and employment of STEM students with disabilities. *Universal Access in the Information Society*, *14*(1), pp. 17–27. https://doi.org/10.1007/s10209-013-0332-1

IZZO, M. V., MURRAY, A., NOVAK, J. (2008). The faculty perspective on universal design for learning. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, *21*(2), pp. 60-72.

JACKSON, R., HARPER, K. (2005). Teacher planning for accessibility: The universal design of learning environments. In D.H. Rose, A. Meyer, C. Hitchcock (Eds.). *The universally designed classroom. Accessible curriculum and digital technologies*. Cambridge, MA: Harvard Education Press, pp. 101-124.

JOHNSON, K. M., CORNELIUS K., E. (2021). UDL e fedeltà dell'intervento. Dare coerenza nella flessibilità. In W. W. Murasaky, K. L. Scott (Eds.). *Universal Design for Learning in pratica. Strategie efficaci per l'apprendimento inclusivo*. Trento: Erickson, pp. 195-207.

JOHNSON, R. B., CHRISTENSEN, L. B. (2004). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. Boston: Allyn and Bacon.

JOHNSTON, S. (2020). *Universal design for learning to support remote learning*. EDUCAUSE.
https://events.educause.edu/-/media/files/events/webinar/2020/eliweb2004/transcript.pdf

KATZ, J., SOKAL, L. (2016). Universal Design for Learning as a bridge to inclusion: A qualitative report of student voices. *International Journal of Whole Schooling*, *12*(2), pp. 37-63.

KING-SEARS, M. E. (2020). Introduction to Special Series on Universal Design for Learning. *Remedial and Special Education*, *41*(4), pp. 191–193. https://doi.org/10.1177/0741932520908342.

KING-SEARS, M. E., JOHNSON, T. M. (2020). Universal Design for Learning Chemistry. Instruction for Students With and Without Learning Disabilities. *Remedial and Special Education*, *41*(4), pp. 207–218. https://doi.org/10.1177/0741932519862608

KUMAR, K. L., WIDEMAN, M. (2014). Accessible by design: Applying UDL principles in a first year undergraduate course. *Canadian Journal of Higher Education*, *44*(1), pp. 125–147. https://doi.org/10.47678/cjhe.v44i1.183704

LAENG, M. (1992). *Pedagogia sperimentale*. Firenze: La Nuova Italia.

LAMBERTI, A. (2020). *Il diritto all'istruzione delle persone con disabilità e inclusione scolastica*. Napoli: Editoriale Scientifica.

LANDIN, J., SCHIRMER, P. (2020). Teaching at-risk students using UDL: Cure or curse?. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, *20*(13), pp. 24–29. https://doi.org/10.33423/jhetp.v20i13.3831

LAURILLARD, D. (2015). *Insegnamento come scienza della progettazione. Costruire modelli pedagogici per apprendere con le tecnologie*. Milano: Franco Angeli.

LUCISANO, P., SALERNI, A. (2002). *Metodologia della ricerca in educazione e formazione*. Roma: Carocci.

LURIJA, A. R. (1988). *Come lavora il cervello*. Milano: Il Mulino.

MACE, R. (1985). *Universal Design, Barrier Free Environments foer Everyone*. Los Angeles: Designers West.

MALAGUTI, E., AUGENTI M. A., PASTOR C. A. (2023). Prospettive evolutive, ecologiche ed eque? L'Universal Design for Learning come approccio a una reale didattica inclusiva. La progettazione di un curricolo inclusivo: linee di ricerca in Spagna e in Italia. *L'integrazione scolastica e sociale*, *22*(3), pp. 8-36.

MAISEL, J., STEINFELD, E. (2012). *Universal Design. Designing inclusive environments*. Hoboken: Wiley.

MANGIATORDI, A. (2017). *Didattica senza barriere. Universal Design, tecnologie e risorse sostenibili*. Pisa: Edizioni ETS.

MANGIATORDI, A. (2019a). Il framework UDL nella didattica universitaria: dati da un corso online. *Nuova Secondaria*, *10*(38), pp. 376-386.

MANGIATORDI, A. (2019b). *Costruire inclusione. Progettazione Universale e risorse digitali per la didattica*. Milano: Guerini Scientifica.

MARINI, A. (2016). *Che cosa sono le neuroscienze cognitive*. Roma: Carocci.

MARINO, M.T., GOTCH, C.M., ISRAEL, M., VASQUEZ, E., BASHAM, J.D., BECHT, K. (2014). UDL in the middle school science classroom: Can video games and alternative text heighten engagement and learning for students with learning disabilities?.

Learning Disability Quarterly, *37*(2), pp. 87-99. https://doi.org/10.1177/0731948713503963

MARKOU, P., DÍAZ-NOGUERA, M. D. (2022). Investigating the implementation of universal design for learning in Greek secondary and second chance schools through teachers' reflections Dayle learning. *European Journal of Educational Research*, *11*(3), pp. 1851-1863. https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.3.1851

MASON, L. (2016). *Psicologia dell'apprendimento e dell'istruzione*. Bologna: Il Mulino.

MAYER, R. (2021). *Multimedia Learning*. *Third edition.* Cambridge: Cambridge University Press.

MCGUIRE, J. M., SCOTT, S. S., SHAW, S. F. (2006). Universal Design and Its Applications in Educational Environments. *Remedial and Special Education*, *27*(3), pp. 166–175. https://doi.org/10.1177/07419325060270030501

MEO, G. (2008). Curriculum planning for all learners: Applying Universal Design for Learning (UDL) to a high school reading comprehension program. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, *52*(2), pp. 21-30. https://doi.org/10.3200/PSFL.52.2.21-30

MEYER, A., ROSE, D. H. (2005). The future in he Margins: The Role of Technology and Disability in Educational Reform. In D. H. Rose, A. Meyer, A., C. Hitchcock, C. (Eds.). *The Universally Designed Classroom*. Cambridge: Harvard Education Press, pp. 13-35.

MEYER, A., ROSE, D. H., GORDON, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and Practice*. Wakefield: CAST Professional Publishing.

MITCHELL, D. (2018). *Cosa funziona realmente nella didattica speciale e inclusiva. Le strategie basate sull'evidenza*. Trento: Erickson.

MIM (2023). *Linee Guida concernenti la definizione delle modalità, anche tenuto conto dell'accertamento di cui all'articolo 4 della legge 5 febbraio 1992, n. 104, per l'assegnazione delle misure di sostegno di cui all'articolo 7 del D. Lgs 66/2017 e il modello di PEI, da adottare da parte delle istituzioni scolastiche*. https://www.istruzione.it/inclusione-e-nuovo-pei/allegati/ALLEGATO_%20B_%20Linee%20Guida.pdf (ultimo accesso: 02/01/2025).

MIUR (2009). *Linee Guida per l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità*. https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Linee+guida+sull%27integrazione+scolastica+degli+alunni+con+disabilit%C3%A0.pdf/7e814545-e019-e34e-641e-b091dfae19f0 (ultimo accesso: 02/01/2025).

MIUR (2012). *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione.* https://www.miur.gov.it/documents/20182/51310/DM+254_2012.pdf/1f967360-0ca6-48fb-95e9-c15d49f18831?version=1.0&t=1480418494262 (ultimo accesso: 02/01/2025).

MIUR (2018a). *Nota del 17/05/2018, n. 1143, L'autonomia scolastica quale fondamento per il successo formativo di ognuno.* https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Prot.+n.+1143+del+17+maggio+2018.pdf/d1cf5e93-36de-47b7-9014-d7b85eee79d4?version=1.0&t=1526636630693 (ultimo accesso: 02/01/2025).

MIUR (2018b). *L'autonomia scolastica per il successo formativo – Documento di lavoro.* http://istruzioneer.gov.it/wp-content/uploads/2018/09/lautonomia-scolastica-per-il-successo-formativo.pdf (ultimo accesso: 02/01/2025).

MOFFAT, T. (2022). The beauty of universal design for learning (UDL) and why everyone in early childhood education and intervention should be using it. *Kairaranga*, *23*(1), pp. 66–73. https://doi.org/10.54322/kairaranga.v23i1.281

MONTANARI, M., RUZZANTE, G. (2021). Un curricolo scolastico senza barriere: la prospettiva inclusiva dell'Universal Design for Learning. *Educational Reflective Practices*, 2, pp. 70-80.

MONTESANO L., CARCHIDI R., VALENTI A. (2019). I principi dell'Universal Design for Learning nella scuola dell'inclusione. Un'indagine esplorativa. *Topologik. Rivista internazionale di scienze filosofiche, pedagogiche e sociali*, *25*, pp. 151-167.

MURA, A. (2016). *Diversità e inclusione*. Milano: Franco Angeli.

MURASAKI, W. W., NOVAK K. (2021). UDL e cambiamento. A piccoli passi verso il successo. In W. W. Murawski, K. L. Scott (Eds). *Universal Design for Learning in pratica. Strategie efficaci per l'apprendimento inclusivo*. Trento: Erickson, pp. 297-310.

NELSON, L. L. (2016). *Design and deliver: Planning and teaching using Universal Design for Learning*. Baltimore: Brookes Publishing.

NOVAK, K. (2016). *Udl now! A teacher's guide to applying Universal Design for Learning in today's classrooms*. Wakefield: CAST Professional.

NOVAK, K., RODRIGUEZ, K. (2018). *UDL Progression Rubric*. https://castudl.sharepoint.com/sites/castpublishing/Shared%20Documents/Forms/Public%20Gallery%20View.aspx?id=%2Fsites%2Fcastpublishing%2FShared%20Documents%2FResources%20files%2FUDL%5FProgression%5FRubric%5FFINAL%5FWeb%5F

REV1%2Epdf&parent=%2Fsites%2Fcastpublishing%2FShared%20Documents%2FResources%20files&p=true&ga=1 (ultimo accesso: 02/01/2025).

OCSE-PISA (2018). *Sintesi dei risultati italiani di OCSE PISA 2018*. https://www.invalsiopen.it/wp-content/uploads/2019/12/Sintesi-dei-risultati-italiani-OCSE-PISA-2018.pdf (ultimo accesso: 02/01/2025).

OMS (2014). *ICF. Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute. Versione breve*. Trento: Erickson.

ONU (2006). *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità*.

PAIVIO, A. (1986). *Mental representations: A dual-coding approach*. New York: Oxford University Press.

PASTORI, G. (2017). *In ricerca. prospettive e strumenti per educatori e insegnanti*. Parma: Spaggiari Edizioni.

PERLA, L. (2013). Per una didattica dell'inclusione a Scuola: orientamenti per l'azione. In L. Perla (Ed). *Per una didattica dell'inclusione. Prove di formalizzazione*. Lecce: Pensa Multimedia, pp. 19-70.

PITICARI, P. (2023). Effects of the Universal Design for Learning (UDL) principles on the motivation of children with SEN integrated in mainstream schools. *Review of Psychopedagogy 12*(1), pp. 154-168. https://doi.org/ 10.56663/rop.v12i1.66

RAO, K., MEO, G. (2016). Using Universal Design for Learning to Design Standards-Based Lessons. *SAGE Open*, *6*(4). https://doi.org/10.1177/2158244016680688

RAPPOLT-SCHLICHTMANN, G., BAKIA, M., BLACKORBY, J., ROSE, D. (2015). *CIRCL Primer: Understanding Universal Design for Learning*. Center for Innovative Research in Cyberlearning. https://circlcenter.org/understanding-udl/ (ultimo accesso: 02/01/2025).

REARDON, K., UNRUH, D. (2021). Universally Designed Learning in postsecondary education: a synthesized framework. *The Journal of Faculty Development*, *35*(2), pp. 27-33.

REYNOR, E. (2020). Developing inclusive education in Ireland: The case for UDL in Initial Teacher Education. In S. L. Gronseth, E. M. Dalton (Eds.). *Universal Access through Inclusive Design: International Perspectives on UDL*. New York: Routledge, pp. 258–267.

ROSE, D. H. (2020). Universal Design for Learning. *Journal of Special Education Technology*, *16*(2), pp. 66-67. https://doi.org/10.1177/016264340101600208

ROSE, D. H., GRAVEL, J. W. (2009). Getting from here to there: UDL, global positioning systems, and lessons for improving education. In D. T. Gordon, J. W. Gravel, L. A. Schifter (Eds.), *A policy reader in universal design for learning*, Cambridge: Harvard Education Press, pp. 5-18.

ROSE, D. H., GRAVEL, J. W. (2016). Universal Design for Learning: un'introduzione per l'Italia. In G. Savia (Ed). *Universal Design for Learning. Progettazione universale per l'apprendimento e didattica inclusiva*. Trento: Erickson, pp. 27-43.

ROSE, D. H., HARBOUR, W. S., JOHNSTON, C. S., DALEY, S. G., ABARBANELL, L. (2006). Universal Design for Learning in Postsecondary Education: Reflections on Principles and their Application. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 19*(2), pp. 135-151.

ROSE, D. H., MEYER, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age*, Association for Supervision and Curriculum Development, 1703 N. Beauregard St., Alexandria, VA 22311-1714.

ROSE, D. H., MEYER, A. (2006). *Practical Reader in Universal Design for Learning*. Cambridge: Harvard Education Press.

ROSKI, M., WALKOWAIK, M., NEHRING, A. (2021). Universal Design for Learning: The More, the Better?. *Education Science*, *11*(164), pp. 1-25. https://doi.org/10.3390/educsci11040164

RUFII, R., ROCHMAWATI, D. (2019). Evaluation of universal design for constructivist-based statistics learning module for students' increased motivation. *Journal of Education and Learning*, *13*(3), pp. 431-440. https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i3.9174

RUSCONI, L., SQUILLACI, M. (2023). Effects of a Universal Design for Learning (UDL) Training Course on the Development Teachers' Competences: A Systematic Review. *Education Sciences*, *13*(466), pp. 1-21. https://doi.org/10.3390/educsci13050466

RUZZANTE, G. (2016). Strumenti per valutare l'inclusione: una rassegna italiana. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, *16*(3), pp. 173-182. https://dx.doi.org/10.13128/formare-19123

SANCHEZ, S., DIEZ, E. (2013). La educación inclusiva desde el curriculum: el diseño universal para el aprendizaje. In H. Rodríguez Navarro, L. Torrego Egido (Eds.). *Educación inclusiva, equidad y derecho a la diferencia. Transformando la escuela*. Spagna: Wolters Kluwer, pp. 107-119.

SANTI, M., GHEDIN, E. (2012). Valutare l'impegno verso l'inclusione: un Repertorio multidimensionale. *Giornale italiano della ricerca educativa, 5*, pp. 99–111.

SAVIA, G. (2015). Progettazione Universale per l'Apprendimento: un valido approccio per l'inclusione di tutti. *Educare-SCUOLA, 15*(3), pp. 52-56.

SAVIA, G. (Ed.) (2016). *Universal Design for Learning. Progettazione universale per l'apprendimento e didattica inclusiva*. Trento: Erickson.

SAVIA, G. (2018). Universal Design for Learning nel contesto italiano. *Italian Journal of Special Education for Inclusion, 6*(1), pp. 101-118.

SCHELLY, C. L., DAVIES, P. L., SPOONER C. L. (2011). Student Perceptions of Faculty Implementation of Universal Design for Learning. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 24*(1), pp. 17 – 30.

SCHREFFLER, J., VASQUEZ III, E., CHINI, J., JAMES, W. (2019). Universal Design for Learning in postsecondary STEM education for students with disabilities: a systematic literature review. *International Journal of STEM Education*. *6*(8), pp. 4-10. https://doi.org/10.1186/s40594-019-0161-8

SCOTT, L., BRUNO, L., GOKITA, T., THOMA, C.A. (2019). Teacher candidates' abilities to develop universal design for learning and universal design for transition lesson plans. *International Journal of Inclusive Education*, *26*(4), pp. 333–347. https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1651910

SCOTT, S. S., J.M. MCGUIRE, J. M., SHAW S. F. (2003). Universal Design for Instruction: A New Paradigm for Adult Instruction in Postsecondary Education. *Remedial and Special Education*, *24* (6), pp. 369–379. https://doi.org/10.1177/07419325030240060801

SEOK, S., DACOSTA, B. HODGES, R. (2018). A Systematic Review of Empirically Based Universal Design for Learning: Implementation and Effectiveness of Universal Design in Education for Students with and without Disabilities at the Postsecondary Level. *Open Journal of Social Sciences*, *6*, pp. 171-198. https://doi.org/10.4236/jss.2018.65014

SIMON, H. A. (1969). *The sciences of artificial*. Cambridge: MIT Press.

SHAVELSON, R. J., PHILLIPS, D. C., TOWNE, FEUER, M. J. (2003). On the science of educational design studies. *Educational Researcher*, *32*(1), pp. 25-28. https://doi.org/10.3102/0013189X032001025

SMITH, S.J., RAO, K., LOWREY, K.A., GARDNER, J.E., MOORE, E., COY, K., MARINO, M., WOJCIK, B. (2019). Recommendations for a national research agenda in

UDL: Outcomes from the UDL-IRN preconference on research. *Journal of Disability Policy Studies*, *30*(3), pp. 174–185. https://doi.org/10.1177/1044207319826219

SPOONER, F., BAKER, J., HARRIS, A., AHLGRIM-DELZELL, L., BROWDER, D. M. (2007). Effects of training in universal design for learning on lesson plan development. *Remedial and Special Education*, *28*(2), pp. 108–116. https://doi.org/10.1177/07419325070280020101
STOCKALL, N., DENNIS, L., MILLER, M. (2012). Right from the Start: Universal design for preschoolers. *Teaching Exceptional Children*, *45*(1), pp. 10-17. https://doi.org/10.1177/004005991204500103

STORY, M., MACE, R., MUELLER, J. (1998). *The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities*. Raleigh: Center for Universal Design, North Carolina State University.

TRINCHERO, R. (2004). *I metodi della ricerca educativa*. Roma-Bari: Laterza.

UDL-IRN (2011). *Critical Elements of UDL in Instruction (Version 1.2)*. Lawrence, KS: Author. https://www.learningdesigned.org/sites/default/files/UDLCriticalElements.pdf (ultimo accesso: 02/01/2025).

VALENTI, A. (2007). *L'insegnante specializzato. Tra storia e nuove prospettive*. Cosenza: Edizioni Periferica.

VINCI, V. (2013). Uno sguardo critico-decostruttivo sulla prospettiva dell'educazione speciale: verso un alfabeto dell'inclusione. In L. Perla (Ed). *Per una didattica dell'inclusione. Prove di formalizzazione*. Lecce: Pensa Multimedia, pp. 71-112.

VIVANET, G. (2020). Tecnologie per l'inclusione: ovvietà, evidenze, orizzonti da esplorare. In A. Calvani (Ed.). *Tecnologie per l'inclusione. Quando e come avvalersene*. Roma: Carocci, pp. 39-69.

VYGOTSKIJ, L. (2008). *Pensiero e linguaggio*. Roma-Bari: Laterza.

WOOD, D., BRUNER, J. S., ROSS, G. (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, pp. 89-100. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

ZANOBINI, M., USAI, C. (2019). *Psicologia della disabilità e dei disturbi dello sviluppo*. Milano: Franco Angeli.

ZAMBIANCHI, E. FERRARESE, G. (2021). Il modello dell'Universal Design for Learning a supporto della Didattica Digitale Integrata. *Formazione & Insegnamento*, *19*(1), pp. 522-532. https://doi.org/10.7346/-fei-XIX-01-21_46

ZAMMUNER, V. L. (2003). *I focus group*. Bologna: Il Mulino