



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

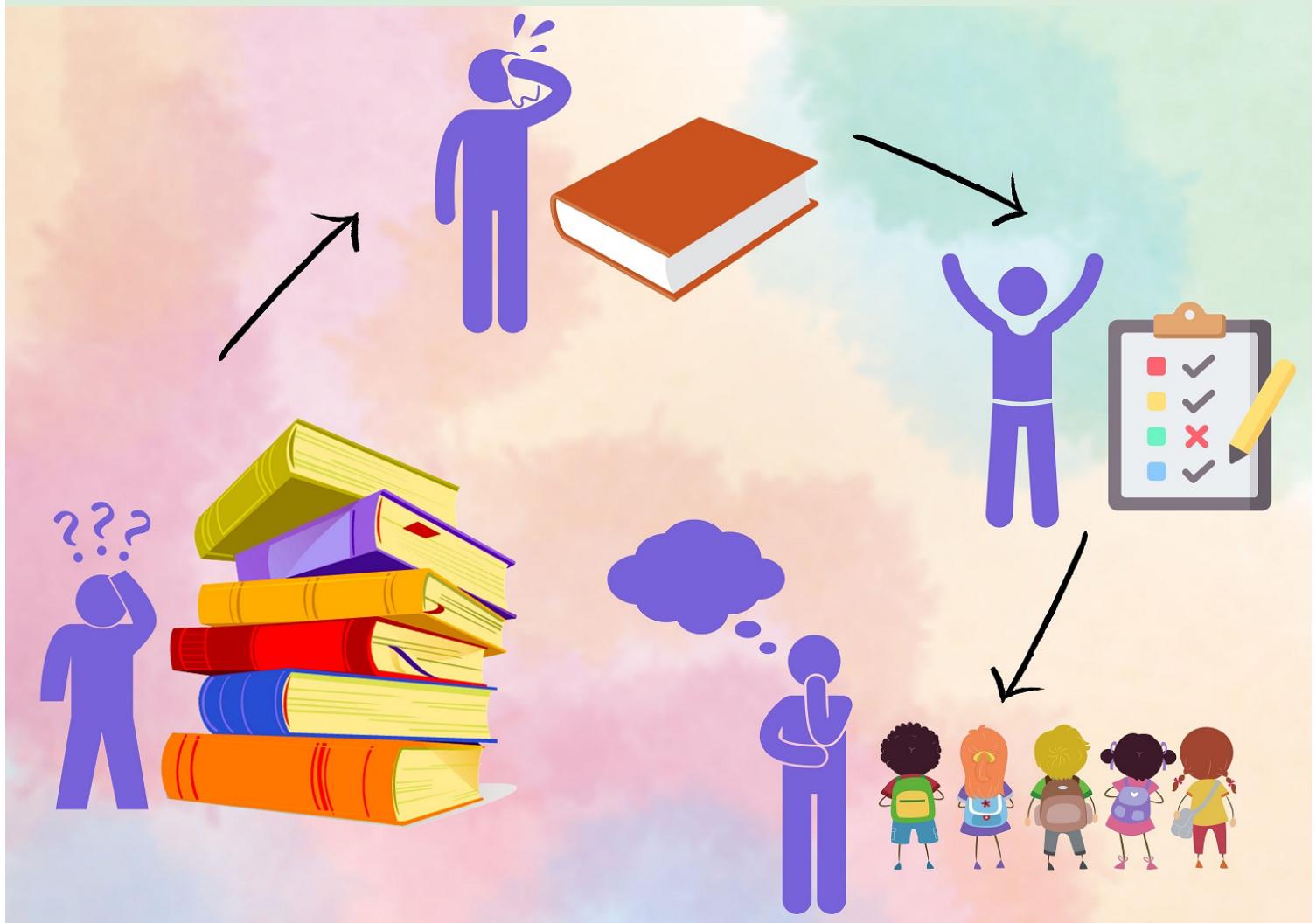
STUDI E DOCUMENTI

Rivista on line

Le *rubric* per la valutazione delle competenze chiave per l'apprendimento permanente

Gennaio 2023

n.37



Studi e Documenti - Rivista on line dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

Comitato Tecnico Scientifico:

Bruno E. Di Palma - Vice Direttore Generale dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

Paolo Davoli - Coordinatore funzioni tecnico-ispettive

Daniele Zani - Dirigente Ufficio II Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

Chiara Brescianini - Dirigente Tecnica - Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

Giovanni Desco - Dirigente Ufficio IV Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

Comitato di redazione:

Chiara Brescianini - Direttore di redazione - Dirigente Tecnica - USR ER

Giuliana Zanarini - Editing - Ufficio III - USR ER

Roberta Musolesi - Segreteria di redazione - Ufficio III - USR ER

Francesco Valentini - Webmaster - CTS Bologna

Franco Frolloni - Webmaster - USR-ER

Immagine di copertina a cura di Sabina Beninati

Sergio Silvestrini - Direttore responsabile

Periodico iscritto presso il registro del Tribunale di Bologna N° 7500/27 gennaio 2005

ISSN 2282-2151

Indice

Abstract	4
Premessa	6
<i>Bruno E. Di Palma</i>	
La formazione regionale USR E-R sul <i>Project Based Learning</i> e la realizzazione di <i>rubric</i> su tre delle competenze europee <i>Giovanni Desco, Sabina Beninati</i>	8
Per Valutare le Competenze, tra Complessità e Incertezza <i>Enzo Zecchi</i>	13
Un'euristica per costruire <i>general rubric</i> per le competenze <i>Enzo Zecchi</i>	33
Indicazioni operative e materiali di partenza per realizzare <i>Rubric</i> di livello 3 (" <i>Rubric</i> del Docente Esperto") <i>Enzo Zecchi</i>	42
Come valutare la <i>rubric</i> : la " <i>Rubric</i> delle <i>rubric</i> ". Strumento cognitivo per la filiera della valutazione <i>Enzo Zecchi</i>	91
Esempi di strumenti di valutazione delle competenze. Primo ciclo e Secondo ciclo <i>Sabina Beninati, Maria Lorena Alvino, Lara Cipelletti, Roberto Menozzi, Edoardo Ricci, Paola Veronesi</i>	103
Progettare a scuola: esempi di <i>rubric</i> di 4°livello " <i>Rubric</i> contestualizzata" del Secondo ciclo <i>Silvia La Ferrara, Orfeo Bossini, Maria Lorena Alvino, Roberto Menozzi, Federica Morandi, Edoardo Ricci, Sara Benelli</i>	138
Dal PBL alla progettazione di un'UdA elettiva negli Istituti Professionali: contaminazioni metodologiche nell'orizzonte della personalizzazione educativa <i>Edoardo Ricci, Sara Benelli</i>	168
Glossario <i>Enzo Zecchi</i>	192

Le *rubric* per la valutazione delle competenze chiave per l'apprendimento permanente

Abstract

Parole chiave

PBL, valutazione delle competenze, *rubric*, *performance list*.

In questo numero di "Studi e Documenti" sono presentati i materiali utilizzati e i prodotti della formazione coordinata dall'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna nell'anno scolastico 2020/2021 sulla valutazione delle competenze chiave dello studente, rivolta ai docenti del Primo e del Secondo ciclo già formati in precedenti iniziative regionali sul *Project Based Learning* (PBL), uno dei metodi idonei alla realizzazione della didattica per competenze (vedi monografico n. 29 di "Studi e Documenti"). Una parte consistente è stata dedicata allo studio che ha guidato il lavoro di sintesi dei documenti disponibili a livello europeo per tre competenze chiave (*competenza digitale*; *competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare*; *competenza imprenditoriale*), in modo da

rendere possibile, a partire da essi, l'elaborazione da parte dei docenti di strumenti di valutazione delle competenze, quali *performance list* o *rubric*. Sono riportate anche indicazioni di metodo per approcciarsi alla valutazione per le competenze chiave non trattate nel corso dell'iniziativa formativa (*competenza alfabetica funzionale*; *competenza multilinguistica*; *competenza matematica* e *competenza di base in scienze e tecnologie*; *competenza sociale e civica in materia di cittadinanza*; *competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale*).

Quindi, al fine di offrire supporto al lavoro di valutazione del docente, sono resi disponibili al lettore esempi di strumenti di valutazione realizzati dai docenti partecipanti sia durante la formazione sia in classe. Gli esempi presentati possono essere utilizzati e riadattati in classe dai docenti, anche compatibilmente con metodologie didattiche diverse dal PBL (*Cooperative Learning*, *Flipped Classroom*, *Peer Instruction*, *Learning by Doing*, ecc.).

Abstract

English Version

Rubrics for the assessment of key competences in lifelong learning**Keywords**

PBL, competence assessment, rubric, performance list.

This issue of "Studi e Documenti" includes materials used and produced during the teachers' training course coordinated by this office in the school year 2020/2022 about the assessment of the students' key competences aimed at teachers of lower and upper secondary school, who have already been trained in previous regional initiatives on Project based learning, one of the methodology suitable for the realization of competence-based teaching. A significant part is dedicated to the study of different documents available at a European level about three key competences (digital competence, civic and social competence, learning to learn and entrepreneurship competence) in order to enable teachers to develop tools for competence assessment, such as performance lists or rubrics.

There are also methodology guidelines to approach the assessment of key competences not covered during the training initiative such as literacy competence, multilingual competence, mathematical competence and basic scientific and technological competence, civic and social competence and competence in cultural expression awareness.

Finally, examples of assessment tools, produced by participating teachers both in class and during training, are made available to the reader, in order to support the teacher's assessment work.

The examples presented can be used and adapted in class by the teachers, and they are compatible with other teaching methodologies other than the PBL (Cooperative learning, Flipped classroom, Peer instruction, Learning by doing, etc.).

Premessa

di

Bruno E. Di Palma

Vice Direttore Generale dell'Ufficio Scolastico
Regionale per l'Emilia-Romagna
bruno.dipalma@istruzione.it

Parole chiave:

Formazione regionale, metodologie
didattiche, *Project Based Learning*,
materiali di supporto per la valutazione.

Keywords:

Regional training for teachers, teaching
methodologies, Project Based Learning,
Assessment support materials.

L'introduzione nel mondo della scuola del concetto di "competenza" ha messo in moto nuove sfide e nuove prospettive per l'insegnamento. Si è reso necessario, a tal riguardo, uno sguardo più ampio anche sui processi sottesi allo svolgimento del "compito" da parte dello studente. Così, soprattutto nell'ultimo decennio, sono state proposte in letteratura varie metodologie da adottare in classe da parte dei docenti al fine di promuovere e valutare lo sviluppo di competenze.

L'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna si dedica da anni ad approfondire la tematica con attività di ricerca-azione nell'ambito di iniziative regionali di formazione per docenti, spesso originate dall'esigenza di rendere operative innovazioni ordinamentali come, a titolo esemplificativo, l'adozione della certificazione delle competenze.

Di recente, nel periodo 2018-2020 l'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna ha organizzato una formazione per i docenti del Primo e del Secondo ciclo sul *Project Based Learning* (PBL), curata dal prof. Zecchi. I materiali utilizzati e prodotti durante tale formazione, quali procedure e modelli di lavoro, sono stati già resi disponibili a tutti i docenti¹. Tra gli argomenti più interessanti della succitata iniziativa, si menziona quello relativo alla valutazione del singolo studente: il metodo PBL, infatti, mette a disposizione numerosi spunti per la valutazione, ma riferiti quasi esclusivamente al *gruppo studenti*.

Il presente monografico riguarda lo studio svolto nell'a.s. 2020/2021, in occasione di una ulteriore formazione regionale per docenti di Primo e Secondo ciclo, che ha approfondito nuovamente il metodo PBL, focalizzandosi tuttavia sulle possibilità di valutazione del singolo studente; in particolare, è stata messa a punto una modalità di realizzazione di strumenti di valutazione (*performance list* e *rubric*) per tre delle otto competenze-chiave europee, partendo dall'analisi di documenti europei, semplificati e riadattati allo scopo dal formatore. Oltre a

¹ "Project Based Learning" nel Primo ciclo di istruzione: una ricerca-azione in Emilia-Romagna, in: <https://www.istruzioneer.gov.it/wp-content/uploads/2021/01/SD-29-PBL.pdf>.

dedicare una rilevante parte di questo monografico ai presupposti teorici ed agli aspetti metodologici sottesi agli strumenti di lavoro forniti nel corso della formazione, sono presentati anche alcuni esempi di *rubric* realizzati dai docenti di Primo e Secondo ciclo partecipanti, resi disponibili al lettore per approcciarsi alla valutazione di competenze, ivi comprese le competenze europee non trattate nel corso dell'iniziativa formativa. Tali esempi possono essere utilizzati e riadattati in classe dai docenti, anche compatibilmente con metodologie didattiche diverse dal PBL (*Cooperative Learning, Flipped Classroom, Peer Instruction, Learning by Doing*, ecc.).

L'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna continuerà a supportare i docenti nel costante sforzo di ricerca e innovazione metodologica, fornendo loro occasioni di formazione, secondo la modalità della ricerca-azione.

Ringraziandovi del lavoro che quotidianamente svolgete per i "nostri" bambini e ragazzi, vi auguro buona lettura ed auspico che anche questo monografico della Rivista "Studi e Documenti", come il precedente, possa essere occasione di riflessione e crescita per la comunità professionale dei docenti dell'Emilia-Romagna.

La formazione regionale USR E-R sul *Project Based Learning* e la realizzazione di *rubric* su tre delle competenze europee

di

Giovanni Desco

Dirigente Ufficio IV- Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
giovanni.desco@istruzione.it

Sabina Beninati

Docente presso l'Ufficio IV- Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
sabina.beninati@posta.istruzione.it

Parole chiave:

Formazione regionale, didattica innovativa, competenze non cognitive, strumenti di valutazione, *rubric*.

Keywords:

Regional training, innovative teaching, non-cognitive skills, assessment tools, *rubric*.

Dalle Raccomandazioni europee a oggi: l'istruzione e le competenze non cognitive

Le Raccomandazioni del Parlamento Europeo del 2018², che definiscono le otto competenze chiave per l'apprendimento permanente, così come il documento dell'OMS-Organizzazione Mondiale della Sanità denominato "*Life skills education in schools*"³, individuano come compito necessario dell'istruzione dotare le persone di strumenti adeguati per realizzarsi e partecipare attivamente e consapevolmente alla vita sociale. Conseguentemente, l'insegnante non può limitarsi all'accertamento dei saperi, ma anche "*promuovere lo sviluppo delle competenze che è uno degli obiettivi della prospettiva di uno spazio europeo dell'istruzione, per sfruttare a pieno le potenzialità rappresentate da istruzione e cultura quali forze propulsive per l'occupazione, la giustizia sociale e la cittadinanza attiva e mezzi per sperimentare l'identità europea in tutta la sua diversità*". In linea con quanto sopra esposto, nella normativa scolastica dell'ultimo decennio è sempre più frequente l'invito all'uso di una didattica idonea alla promozione delle competenze e alla raccolta di evidenze utili a valutarne il grado di acquisizione. Per citare solo qualche esempio, che non vuole essere esaustivo, sia per i diversi ordini di scuola che per le diverse tematiche (inclusione, PCTO, competenze nel Primo ciclo, insegnamento per adulti, revisione del percorso

² [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)).

³ <https://www.orientamentoirreer.it/sites/default/files/materiali/1994%20OMS%20lifeskills%20edizione%201994.pdf>.

professionale, linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ecc.) si sottolineano alcuni passaggi di due dei numerosi documenti di riferimento per la scuola. Per il Primo ciclo giova ricordare che sono in uso i modelli nazionali per la certificazione delle competenze, sia per la scuola primaria che per la secondaria di I grado, allegati al Decreto Ministeriale n. 742 del 2017⁴, applicativi del Decreto Legislativo n. 62 del 2017 sulla valutazione degli apprendimenti degli studenti. Nelle linee guida per la certificazione delle competenze nel Primo ciclo di istruzione del 9 gennaio 2018⁵ si ribadisce l'importanza del ruolo dell'insegnante nel favorire negli studenti la consapevolezza della relazione tra conoscenze e problemi reali: *"i singoli contenuti di apprendimento rimangono i mattoni con cui si costruisce la competenza personale. Non ci si può quindi accontentare di accumulare conoscenze, ma occorre trovare il modo di stabilire relazioni tra esse e con il mondo al fine di elaborare soluzioni ai problemi che la vita reale pone quotidianamente. Progettare l'attività didattica in funzione delle competenze e della loro certificazione richiede una professionalità docente rinnovata e attenta alle domande, anche e soprattutto implicite, che possono venire dagli alunni"*. Per l'alternanza scuola-lavoro, divenuta "Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento", nelle Linee guida del 2019⁶ si ribadisce l'importanza di una formazione esperienziale e dell'apprendimento autonomo: *"Le Linee guida stabiliscono un quadro di riferimento per la costruzione e il rafforzamento delle competenze trasversali di base, delle specifiche competenze orientative indispensabili per la valorizzazione della persona e della capacità di poter effettuare scelte consapevoli e appropriate lungo tutto l'arco della vita. Cambia, quindi, la cultura dell'orientamento e muta l'approccio tradizionale basato sull'informazione [...] a favore della formazione attraverso percorsi esperienziali centrati sull'apprendimento autonomo, anche in contesto non formale"*.

Infine, sebbene rimasta nella forma di *proposta di legge*, si evidenzia la recente attenzione del Legislatore sulle competenze *non cognitive* (proposta di L. n. 2493)⁷, e su come venga evidenziato l'aspetto più funzionale che queste hanno rispetto al successo formativo degli alunni. Nella proposta veniva ipotizzato un piano straordinario di azioni formative di durata triennale per i docenti, proprio per promuovere *"la cultura della competenza, e integrare i saperi disciplinari con le relative abilità fondamentali"*. L'idea è quella di un'azione che abbia come obiettivo la ricerca di nuove metodologie didattiche che favoriscano il recupero motivazionale degli studenti e che sia capace di contrastare la dispersione scolastica e la povertà educativa. Promuovere le competenze è misura

⁴ <https://www.miur.gov.it/-/d-m-742-del-3-10-2017-finalita-della-certificazione-delle-competenze->.

⁵ <https://www.miur.gov.it/-/linee-guida-certificazione-delle-competenze>.

⁶ <https://www.miur.gov.it/-/linee-guida-dei-percorsi-per-le-competenze-trasversali-e-per-l-orientamento>.

⁷ https://www.senato.it/leg/18/BGT/Schede/Ddlter/testi/54692_testi.htm.

indispensabile che può essere realizzata solo integrando la lezione frontale attraverso una didattica che si basa, quindi, su metodologie idonee.

La formazione regionale triennale sul *Project Based Learning*: una focalizzazione sulla progettazione didattica e sugli strumenti valutativi

La formazione degli insegnanti è pertanto un passaggio determinante per il *cambio di passo*. La scelta di questo Ufficio è stata quella di dare un contributo a tale processo, proponendo una formazione che avesse un taglio operativo, senza trascurare l'approccio *teorico-scientifico*, richiamato all'attenzione dei docenti partecipanti per tutto il corso della formazione. Sono stati forniti pertanto sia alcuni dei principali documenti normativi e dei lavori scientifici di riferimento, sia guide per realizzare in fase operativa gli strumenti di lavoro. Dall'anno scolastico 2018/2019 è stato avviato il percorso, di formazione e insieme di ricerca-azione, che ha visto coinvolti docenti di Primo ciclo e docenti di Secondo ciclo dell'Emilia-Romagna. I docenti partecipanti sono stati accompagnati dal Prof. Enzo Zecchi per sperimentare nelle proprie classi una metodologia didattica sull'apprendimento per progetti, il *Project Based Learning*, rielaborato da ogni docente per una concreta applicazione in classe. Fino al 2020, la formazione/ricerca ha riguardato la parte "progettuale" del metodo, per cui il lavoro si è sviluppato sulla comprensione di quelle operazioni indispensabili per svolgere con consapevolezza il metodo in classe, concentrandosi su un concetto di fondo, determinante, quello cioè di far propria la nuova visione sull'ambiente di apprendimento dove il ruolo del docente non è quello di trasmettere il sapere ad una platea di studenti che potrebbero ricevere passivamente senza apprendere, ma osservare, intervenire su richiesta, condividere gli strumenti di valutazione, sostenere le dinamiche di gruppo e la motivazione degli studenti, favorendo cioè la trasformazione della classe in un laboratorio di progettazione. Si potrà approfondire l'argomento con la lettura del monografico n. 29/2020 di questa rivista⁸, in cui è riportato il metodo proposto nella formazione regionale svolta negli anni sopra menzionati. Si sottolinea che, proprio al fine di offrire una chiara guida al lavoro del docente in classe, il metodo è arricchito di alcuni suggerimenti operativi relativi al *project management*: si suggerisce infatti una ordinata scansione del processo di progettazione in *Ideazione, Pianificazione, Esecuzione e Chiusura*, precedute da *Operazioni preliminari* (queste ultime consistono nell'azione di dividere la classe in gruppi, definire i tempi di lavoro, scegliere il tema e i prodotti da sviluppare nel progetto, preparare la classe alle attività, ecc.). Ogni fase è caratterizzata da specifici strumenti e modalità di valutazione in modo da consentire l'acquisizione del *feedback* degli studenti e incentivare il

⁸ <https://www.istruzioneer.gov.it/wp-content/uploads/2021/01/SD-29-PBL.pdf>.

miglioramento continuo nella loro attività progettuale (valutazione formativa) e, anche, di effettuare la valutazione della prestazione (valutazione sommativa - *Scheda A* pag. 36-43, *Studi e Documenti* n. 29/2020).

Realizzare strumenti per la valutazione

Sin dai primi *feedback* da parte dei docenti partecipanti è emerso che, mentre lo svolgimento della parte progettuale del metodo non faceva fatica a consolidarsi (numerosi i riscontri positivi nell'applicazione in classe erano stati rilevati, tra cui soprattutto l'accresciuta motivazione degli studenti) restavano tuttavia difficoltà oggettive per la successiva valutazione delle competenze del singolo studente. Per questo, la formazione regionale nell'a.s. 2020/2021 è stata svolta provando a sviluppare l'aspetto prettamente valutativo delle competenze del singolo studente. In particolare, partendo da un'euristica presentata in dettaglio nei contributi che seguono, curati dall'esperto formatore, sono state realizzate *rubric* valutative su tre delle competenze chiave europee, di cui due riferibili alle competenze *non cognitive*: la *competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare*, e la *competenza imprenditoriale*. La terza competenza, trattata solo con i docenti di Primo ciclo, è la *competenza digitale*. La scelta di quest'ultima, rispetto alle restanti 5, è derivata dalla consapevolezza che lo sviluppo delle *competenze digitali* è sempre più necessaria, anche trasversalmente a qualsiasi tipo di didattica: il ricorso al digitale è infatti sempre più frequente da parte del docente (la DDI è in diverse scuole diventata strutturale) e dello studente.

La formazione è stata programmata partendo dalla rielaborazione, in forma laboratoriale e collaborativa, dei documenti di partenza (vedi contributi 4 e 5 del presente monografico), dopo un primo approfondimento sul quadro teorico della valutazione autentica. I corsisti, agevolati dal confronto tra pari e con il supporto del *team*, hanno realizzato strumenti valutativi (*rubric* e *performance list*) con l'obiettivo di renderli flessibili, idonei al successivo adattamento alle caratteristiche dei singoli contesti "classe". La scelta delle *rubric* (o *performance list*) come strumenti di valutazione delle competenze è stata determinata dai suggerimenti derivati da recente letteratura (come esplicitato dal prof. Zecchi nel quarto contributo del presente monografico): le *rubric* sono strumenti particolarmente idonei alla valutazione autentica. Al corso di formazione hanno partecipato 55 docenti di Primo e Secondo ciclo. Il corso è stato svolto *on line* e ha previsto 4 incontri per i docenti del Primo ciclo e 3 per i docenti del Secondo ciclo, della durata di tre ore ciascuno tra febbraio e marzo 2021, seguiti da un incontro conclusivo a inizio luglio. La struttura e i materiali degli incontri realizzati sono presentati nel quinto, nono e decimo contributo. I laboratori *on line* sono stati

realizzati attraverso piattaforme condivise, mediante la creazione di classi virtuali e di ambienti condivisi per la documentazione.

Infine, si sottolinea che, anche sulla base di quanto negli ultimi anni è stato sviluppato dal Ministero sull'argomento (si segnala ad esempio lo sviluppo dei laboratori LS -OSA⁹ basati sul PPS), si ritiene utile favorire la didattica per un apprendimento orientato alla soluzione di problemi, in particolare quelli che lo studioso Jonassen colloca nei livelli più alti di complessità (problemi di design e progettazione) per i quali trova posto il PBL.

In conclusione, questa iniziativa ha rappresentato per questo Ufficio Scolastico l'occasione per un primo approfondimento, in termini di ricerca e formazione, degli strumenti per la valutazione di tre competenze europee, basato sullo sviluppo di strumenti valutativi derivati dall'elaborazione di documenti internazionali. Si prevede uno studio sui *feedback* di quanto sviluppato nelle rispettive classi dai docenti corsisti, l'implementazione del *database* con le rubriche di valutazione realizzate ed un eventuale sviluppo di strumenti valutativi di altre competenze europee (di alto interesse la competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, per l'applicabilità ad attività/progetti di educazione civica).

⁹ <https://www.miur.gov.it/lcosa-lab>.

Per Valutare le Competenze, tra Complessità e Incertezza

di

Enzo Zecchi

Fisico teorico, ideatore del metodo
PBL-Zecchi e PBL LepidaScuola
enzo.zecchi@yahoo.it
www.enzozecchi.com

Parole chiave:

Valutazione delle competenze, *Project Based Learning*, progettazione.

Keywords:

Skills assessment, project based learning, planning.

*Summum ius, summa iniuria*¹⁰

Il problema della *valutazione delle competenze*, latente nella scuola ormai da anni, viene qui affrontato nella sua completa articolazione, ponendo le basi per una soluzione applicabile e sostenibile concretamente in classe. La complessità del problema richiede da parte del docente (*condicio sine qua non*) la presa di coscienza della necessità di una nuova pratica professionale, assieme alla rivisitazione profonda dei fondamenti dell'apprendere e del valutare: anche per fornire agli studenti gli strumenti per convivere con l'incertezza e la complessità del quotidiano e per costruire, in modo consapevole, la propria identità. Il *Project Based Learning* (PBL) viene proposto come strategia concretamente attuabile sia per lo sviluppo delle competenze sia per la loro valutazione. Questo non esclude il ricorso ad altre possibili strategie di didattica attiva.

Per superare il limite, frequente in questo ambito, di valutazioni troppo orientate al gruppo e poco al singolo studente, si propone di andare oltre le *rubric* tradizionalmente intese come strumenti per valutare le prestazioni in compiti specifici. Il ricorso ad una analogia illuminante con la fisica permette di individuare nelle *general rubric*¹¹ lo strumento fondamentale per descrivere e valutare le competenze: processo che avverrà non in una singola prestazione, ma dinamicamente in più momenti fino a fornire strumenti efficaci anche per l'implementazione di un buon portfolio.

¹⁰ Cicerone (*De Officiis*, I, 10).

¹¹ Brookhart, M. Susan, *How to Create and Use RUBRICS for formative assessment and grading*, ASCD, 2013.

Il "problema" della valutazione

Il problema della valutazione è particolarmente complesso e la valutazione delle competenze, in particolare, rappresenta per il docente una sfida epocale. Il riferimento è alle competenze disciplinari, e soprattutto, alle competenze chiave per l'apprendimento permanente¹². Chi scrive, quando iniziò la sua carriera di docente, non aveva certo il problema di valutare le competenze dell'alunno. La valutazione, per un insegnante di fisica, consisteva semplicemente nel valutare le interrogazioni e le soluzioni date dagli studenti ai problemi assegnati nei compiti. Il tutto strettamente riferito ad un ambito disciplinare e ben documentato. Mai si andava oltre, mai a valutare competenze personali. Insomma, una **didattica centrata su programmi** e una valutazione tramite prove standardizzate per tutti, anche in parallelo su più classi.

Ora si richiede una **didattica centrata sull'alunno**. Lo studente, il singolo studente, diventa un caso, al pari di un paziente per un medico o di un cliente per un avvocato o un architetto. Con la complicazione che una classe è composta da decine di alunni e che trattarli singolarmente si presenta come una sfida ardua, più ardua di quelle che si trovano ad affrontare gli altri professionisti. Rispetto alla valutazione tradizionale in classe, questa è una sfida completamente diversa, per la quale i docenti non sono preparati. I mille corsi sulle competenze contribuiscono indubbiamente ad un utile avvicinamento al tema, ma generalmente si fermano lì: la gratificazione per aver ascoltato una conferenza interessante e poco altro. Sono pochi gli strumenti che vengono forniti per tradurre operativamente in classe quanto si è ascoltato. E sono ormai decenni che la scuola è impegnata in questa sfida apparentemente senza soluzione. La scuola è ricca di normative scritte a regola d'arte e su questo piano indubbiamente non manca nulla. Rimane però il problema di quale tipo di didattica scegliere e come concretamente svilupparla nel quotidiano di classe per raggiungere gli obiettivi indicati. I docenti, quasi sempre, continuano con la didattica tradizionale e la mediazione con le normative rimane appannaggio del dirigente scolastico e di qualche insegnante da lei/lui delegato. I dirigenti più avveduti, quando mi invitano a tenere incontri ai loro docenti, si raccomandano di non parlare ai loro insegnanti genericamente di **competenze**, di cosa siano e del perché sono necessarie; vogliono che venga affrontato il problema di **come svilupparle e valutarle nel concreto della classe**.

Come rispondere? Quale soluzione proporre? Quando la complessità rischia di bloccarci in un problema per il quale non troviamo vie d'uscita, il primo sforzo da fare è uscire dall'autoreferenzialità, aprendosi ad altre prospettive.

Il ricorso ai compiti di realtà o ai progetti è una scelta ineludibile. Ma si rischia di fare un errore grossolano, se si parla dello sviluppo di un progetto, il cuore vero

¹² [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)).

di una Unità di Apprendimento (UDA), senza introdurre scientificamente il concetto di progetto, senza approfondire il *Project Management*, in generale, e senza chiedersi se nel caso particolare sia auspicabile applicare il paradigma *Waterfall* o quello della *Progettazione Agile*¹³. Sarebbe come affrontare lo studio di un moto, trascurando le leggi di Newton.

Verso la consapevolezza di una nuova pratica professionale del docente

Per affrontare in modo efficace il problema dello sviluppo e della valutazione delle competenze, il primo passo è quello che si potrebbe chiamare "il posizionamento del docente". È molto importante che il docente prenda coscienza della sfida che si trova ad affrontare e del cambio di professionalità che questa comporta: non più solo dispensatore di saperi disciplinari, ma anche professionista chiamato ad interagire con la sfera personale dello studente per favorirne lo sviluppo delle competenze e, pur se più limitatamente, la costruzione dell'identità.

Il docente deve acquisire la consapevolezza che una soluzione certa al problema della valutazione delle competenze del singolo studente non esiste, che deve scegliere quella che ritiene la meno peggio e che, una volta individuata, la deve avvicinare con approssimazioni successive ed eventualmente adattarla. I risultati della valutazione non potranno mai essere oggettivi, ma si può puntare, come amo dire, a che siano "scarsamente soggettivi". Per arrivare ad una soluzione praticabile, l'insegnante deve riconoscere la complessità del problema, coglierla come un valore in sé con cui è necessario e opportuno convivere, e non considerare un insuccesso il fatto di non pervenire ad una soluzione certa. Questo, anzi, va colto come stimolo a sviluppare una **nuova pratica professionale** capace di "dare un senso alla complessità e ridurre l'incertezza a un livello di rischio governabile"¹⁴.

Questo passaggio è molto importante e spesso trascurato. L'ampia letteratura in merito, la normativa che sul tema insiste da decenni, le centinaia di corsi di formazione sulle competenze per i docenti, tutto ciò crea l'impressione che lo sviluppo e soprattutto la valutazione delle competenze siano un compito certamente difficile, ma in fondo normale, che il docente deve e può assolvere. Ma non è così: non è nella norma della pratica professionale che il docente da sempre ha seguito e che è chiamato a cambiare ed arricchire. Se non prende atto di

¹³ Progettazione *Waterfall* e *Progettazione Agile* sono due paradigmi importanti adottati nella gestione dei progetti. Nell'approccio *Waterfall*, le attività vengono programmate ed eseguite secondo una sequenza lineare ben definita in partenza. Nella *Progettazione Agile*, gli obiettivi del progetto, prodotto e/o servizio, vengono sviluppati con un approccio iterativo adattivo, nel senso che le attività pianificate vengono eventualmente riprogrammate e le caratteristiche del prodotto/servizio vengono adattate in base ai risultati temporanei via via ottenuti.

¹⁴ Schön, Donald A., *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Edizioni Dedalo, Bari, 2013.

questa "non normalità", il docente rischia di non cogliere la novità e profondità del problema e di vederlo solo come uno tra i tanti che quotidianamente gli si presentano. Questa erronea valutazione condanna il docente, e la scuola in generale, a reiterare gli insuccessi più e più volte collezionati, nel tentativo di colmare il divario tra le indicazioni delle normative e la loro effettiva messa in pratica.

La valutazione tra complessità e incertezza

Complessità e incertezza caratterizzano molti ambiti del vivere quotidiano. Un giudice che si deve esprimere su un caso raccoglie il maggior numero possibile di prove e trae conclusioni che possono essere confermate o rovesciate nei successivi gradi di giudizio. Le conclusioni non necessariamente coincidono con quelle dell'accusa o della difesa o di entrambe. In questo caso, quindi, la valutazione non ha, da subito, una soluzione certa e se fossero sempre possibili valutazioni certe, a cosa servirebbero i processi? Anche un medico nei casi complessi ha un punto di vista, una valutazione, che spesso non collima con quello di altri colleghi ed è per questo che esistono i consulti. In ambito politico, quasi sempre si confrontano valutazioni diverse su come investire le risorse pubbliche e quali servizi per i cittadini privilegiare. In ambito finanziario, un capitale da investire ha sempre svariate possibili destinazioni e i pareri forniti dagli esperti al riguardo, a loro volta, sono spesso diversi. E potremmo continuare, passando in rassegna molti altri ambiti dove valutare si traduce nel prendere decisioni in condizioni di incertezza, spesso in base a considerazioni probabilistiche. L'incertezza propria di questi casi è considerata un fatto sì increscioso, ma naturale, scontato. Anzi è proprio la capacità di riconoscere l'incertezza connaturata a molti processi del reale, e successivamente di gestire la stessa in modo efficace, che definisce il ruolo e sicuramente qualifica la capacità degli stessi professionisti.

Questa prospettiva sembra non valere a scuola: quando un insegnante si mostra riflessivo e incerto, impossibilitato a esprimere valutazioni certe dei suoi studenti, la cosa non è accettata e si pensa subito a carenze nell'approccio o nella intenzionalità del docente. Eppure, è chiaro che valutare, ad esempio, se uno studente sta crescendo nella sua capacità di imparare a imparare e se sta sviluppando, e quanto, il suo spirito critico (due competenze cruciali), è una sfida molto complessa: in sé più complessa dei casi riferiti al quotidiano extrascolastico citati sopra. Per affrontarla, il docente deve assumere un atteggiamento riflessivo e deve prendere in considerazione alcuni aspetti basilari.

In primis, il processo dell'apprendere: in particolare, quello che si sviluppa durante l'elaborazione di un compito di realtà o nello specifico di un progetto multidisciplinare, all'interno di una sessione di *Project Based Learning*. In sintesi, io la vedo così: lo studente vive il compito/progetto e il lavoro con gli altri come una

situazione in cui, a partire dalle conoscenze che in qualche modo già possiede, si trova alla continua scoperta e messa a punto di nuovi apprendimenti necessari alla soluzione dei problemi emergenti e necessari allo sviluppo del progetto. La complessità del progetto autentico, inserito nella complessità dell'ambiente in cui si colloca, viene via via moderata, stemperata dagli apprendimenti continui e dalle soluzioni ai problemi, anche incerte, ma progressive. Lo studente si chiarisce le idee strada facendo e quello che inizialmente appariva caotico gli appare progressivamente meno confuso, con contorni più determinati: la *soglia* disordinata e incerta tra *ordine*, governato soprattutto dai saperi disciplinari, dalle competenze acquisite e dai problemi risolti, e *caos* come mondo da esplorare e chiarire, si alza gradualmente, ed è questo che testimonia che lo studente sta imparando. Ma cosa sta imparando e come possiamo monitorare questi apprendimenti? Senza dubbio, sta acquisendo o approfondendo conoscenze e per la loro valutazione possiamo avvalerci della strumentazione consolidata della didattica tradizionale. Ma c'è dell'altro.

In secondo luogo, infatti, oltre ad acquisire conoscenze, nell'attività progettuale lo studente cresce anche complessivamente, sviluppa la propria identità: impara ad affrontare i problemi, ad imparare quello che gli serve per risolverli, a padroneggiare gli strumenti cognitivi in generale e digitali in particolare, a prendere l'iniziativa senza dover aspettare che altri lo facciano, a comportarsi correttamente nel proprio gruppo e nel proprio ambiente in generale, e altro ancora. E qui, davvero, la prospettiva si amplia fino a portarci ad affermare che *l'apprendimento nel XXI secolo non dovrebbe essere concepito principalmente come un tentativo di acquisire un insieme di abilità e competenze, quanto il processo dinamico con cui il discente, in modo adattivo, impara a relazionarsi con il contesto, il suo mondo, in continua evoluzione*. Un mondo sempre più popolato da offerte di socialità e spazialità nel quale gli studenti si trovano a dover navigare nella disordinata interrelazione tra persone, spazi e norme culturali. L'identità dell'individuo è la coscienza di sé, nel suo ruolo, quando regola e gestisce se stesso in relazione agli altri in questi spazi di affinità¹⁵. Anche nei documenti ufficiali ci si riferisce allo studente come persona che apprende: "lo studente è posto al centro dell'azione educativa in tutti i suoi aspetti: cognitivi, affettivi, relazionali, corporei, estetici, etici, spirituali. In questa prospettiva, i docenti dovranno pensare e realizzare i loro progetti educativi e didattici non per individui

¹⁵ Hung, David; Azilawati, Jamaludin; Der-Thanq, Victor Chen, *Investigating Projective Identity Trajectories for 21st Century*, Learning Englewood Cliffs, New Jersey, Lawrence Lipzitz, 2010. A maggior chiarimento (la traduzione dall'inglese è nostra), Hung et al. nell'*abstract* del loro articolo scrivono: "L'identità è una traiettoria in evoluzione che è sempre in divenire o in cambiamento. In un XXI secolo in rapido cambiamento, gli educatori stanno riconoscendo il valore del lavoro sull'identità, in particolare l'identità proiettiva, nel momento in cui gli individui partecipano a ruoli molteplici. Lo scopo di questo articolo è formulare i principi chiave per lo studio dell'identità proiettiva sotto forma di giochi di ruolo, in quanto i giovani partecipanti navigano in diversi spazi di affinità sociale e spaziale, e di descrivere perché ciò è importante per l'apprendimento del XXI secolo".

astratti, ma per persone che vivono qui e ora, che sollevano precise domande esistenziali, che vanno alla ricerca di orizzonti di significato”¹⁶.

Lo sviluppo dell'identità del singolo studente è quanto di più prezioso dobbiamo favorire e monitorare. Tuttavia, parlare di crescita personale, evoluzione dell'identità, spazi di affinità ecc., pur delineando una prospettiva per l'azione educativa completa e affascinante, rimanda ad aspetti difficili, se non impossibili, da valutare in classe, almeno con gli strumenti che possediamo oggi. Si tratta quindi di trovare qualcosa di più specifico, più facile da valutare e potenzialmente misurabile.

Per questo, invece di riferirsi indefinitamente alla crescita personale, proponiamo di adottare in sua vece l'elenco delle competenze chiave europee. Assumendo che di tale crescita esse, ed il loro sviluppo, siano la testimonianza. Il fatto di passare dalla valutazione della crescita personale a quello, in sua vece, di un insieme di competenze che la rappresentano, non elimina la complessità del compito; l'incertezza e la soggettività presenti nella costruzione e valutazione dell'identità personale, si ritrovano pure nello sviluppo e valutazione delle competenze, anche se queste sono meglio definite e più circoscritte.

Le funzioni della valutazione, soprattutto in condizioni di complessità e incertezza

La terza considerazione è che, come docenti, si è abituati a considerare valutazione solo quella che si esercita per monitorare l'andamento degli studenti, per misurare i loro livelli di apprendimento, mentre ci sono molte altre funzioni della valutazione che, prima ancora di svolgere una funzione di misurazione, svolgono una funzione di sviluppo degli apprendimenti. La funzione classica della valutazione che conosciamo molto bene, che ci ha accompagnato nel corso degli studi e che, generalmente, ha come atto finale il voto è la cosiddetta valutazione **sommativa**. Nelle Linee guida¹⁷ si afferma che “al termine di una attività didattica centrata su specifici obiettivi di apprendimento, sarà opportuno effettuare prove di valutazione con funzione misurativa e sommativa”. Molti ne parlano quasi sottovoce, ma è ancora la funzione della valutazione più diffusa e, soprattutto nelle scuole superiori, è spesso la sola funzione della valutazione. Più di un dirigente scolastico mi ha chiesto di fare formazione ai suoi docenti per cercare di instillare in loro il dubbio che l'atto supremo di un insegnante non è quello di redigere una classifica degli studenti, esercitando spesso valutazioni sanzionatorie, fonti di troppi e discutibili *dropout*. Fortunatamente la valutazione non serve solo a questo; possiamo infatti utilizzare la valutazione come strategia efficace per sviluppare apprendimenti altrimenti difficilmente raggiungibili. E questo è un

¹⁶ INDICAZIONI PER IL CURRICOLO per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione-ROMA 2007.MIUR.

¹⁷ <http://archivi.istruzioneer.it/emr/istruzioneer.it/wp-content/uploads/2018/01/Linee-guida-certificazione-2017.pdf>.

passaggio fondamentale: non siamo obbligati ad esperire altre funzioni della valutazione; tuttavia, se non le esperiamo, difficilmente arriviamo a sviluppare competenze o a intervenire sull'identità dello studente. In altre parole, la valutazione diventa strumento essenziale per favorire apprendimenti complessi in condizioni di incertezza.

È il caso della funzione **formativa**, che può essere utilmente paragonata al processo di diagnosi e terapia in ambito medicale. La valutazione è formativa quando siamo in grado di fornire il *feedback* all'alunno, ossia dirgli dove si trova nello svolgimento di una prestazione (diagnosi) e dirgli cosa e come deve fare per migliorare (terapia). Si parla anche di valutazione formativa "quando si concentra sul processo e raccoglie un ventaglio di informazioni che, offerte all'alunno, contribuiscono a sviluppare in lui un processo di autovalutazione e di auto-orientamento. Orientare significa guidare l'alunno ad esplorare se stesso, a conoscersi nella sua interezza, a riconoscere le proprie capacità ed i propri limiti, a conquistare la propria identità, a migliorarsi continuamente"¹⁸.

Ritengo fondamentale la funzione **orientativa** della valutazione. È senza dubbio difficile sviluppare negli alunni apprendimenti a 360°, in termini di conoscenze e competenze; questo anche per la *forma mentis*, i talenti, che ognuno già possiede. È però fondamentale aiutare gli alunni a prendere coscienza della propria *forma mentis*, dei talenti e anche dei propri limiti: questo sarà per loro un forte strumento di orientamento sia nel corso degli studi, sia più in generale nelle scelte di vita¹⁹. La valutazione diventa **proattiva**, sempre secondo le Linee guida "quando mette in moto gli aspetti motivazionali che sorreggono le azioni umane. La valutazione proattiva riconosce ed evidenzia i progressi, anche piccoli, compiuti dall'alunno nel suo cammino, gratifica i passi effettuati, cerca di far crescere in lui le 'emozioni di riuscita' che rappresentano il presupposto per le azioni successive" (Linee guida - pag. 7). Se la valutazione formativa fornisce la diagnosi e la terapia, la valutazione proattiva si può dire che fornisca le motivazioni affinché la terapia venga messa in atto correttamente e l'alunno sia spinto a migliorarsi.

C'è poi una funzione della valutazione che si può definire **metacognitiva**. "Al termine del processo l'alunno avrà costruito dentro di sé una biografia cognitiva che non sempre l'insegnante riesce a cogliere e che si esplicita meglio se è lo stesso alunno a raccontarla. La narrazione di un percorso di apprendimento da parte dell'alunno costituisce un'occasione straordinaria per apprendere a riflettere e per sviluppare una struttura cognitiva più ricca e critica". Così affermano le Linee guida e questo coincide con quello che abbiamo chiamato *documento di*

¹⁸ Gallo, Piero, *Nuovi strumenti valutativi per una nuova idea di valutazione nella scuola primaria*, Mondadori Education, 2021 - <https://www.mondadorieducation.it/content/uploads/2021/03/2021-04-16-Valutazione-Gallo.pdf?x81332>.

¹⁹ Zecchi, in: <https://enzozecchi.com/un-approccio-sistemico-al-problema-dellorientamento-in-una-scuola-superiore/>.

narrazione, che deve accompagnare il progetto in tutte le sue fasi e la cui valutazione può essere attuata tramite una *rubric* opportunamente costruita.

Il docente che riesce ad integrare queste diverse funzioni della valutazione a quella sommativa, recupera il senso più ampio della valutazione e supera la difficoltà di come giustificare allo studente, ed eventualmente alla famiglia, la sua valutazione su una competenza di vita. Pur non avendo la documentazione deterministica di una prova di fisica o matematica, il docente ha comunque il supporto di una *rubric*, come vedremo, ben congegnata e riesce a dimostrare come la valutazione, così impostata, sia uno strumento per crescere.

Tutte queste funzioni della valutazione sono fondamentali per andare oltre l'ambito disciplinare e concentrarsi sullo sviluppo e la valutazione delle competenze e possono essere concretamente sviluppate in classe, impegnando gli studenti in situazioni di didattica attiva e interattiva, sia pratica sia intellettuale. Questo si può realizzare impegnandoli in compiti di realtà o, nel nostro caso, in sessioni di PBL e seguendo gli *step* che il nostro metodo propone. Ma c'è di più. Dal punto di vista degli studenti, questo approccio non solo favorisce il miglioramento di sé tramite progressi anche graduali, ma soprattutto *aiuta gli studenti a convivere con la complessità e l'incertezza, a considerarli elementi propri del reale, ad attrezzarsi per prendere comunque decisioni corrette e li aiuta a considerare i problemi che emergono in itinere come delle opportunità invece che delle criticità*. E questo sia per mettere a punto i passi con cui "conquistare la propria identità", sia per tararla strada facendo. I prossimi paragrafi ci aiuteranno a capire meglio come.

Il PBL come strategia efficace per sviluppare e valutare le competenze

Di fronte alla domanda "Professore, riuscite a valutare le competenze?" rispondo dicendo che il problema è mal posto. Innanzitutto, dobbiamo chiederci se la didattica che pratichiamo ci permette di sviluppare le competenze; solo allora potremo porci il problema della loro valutazione. Il metodo PBL²⁰ punta proprio a questo: *creare in classe le condizioni affinché il docente possa praticare una didattica capace di sviluppare e valutare le competenze*. Questa proposta sembra ovvia, ma in effetti cela una criticità fondamentale e un passaggio molto delicato. È opinione diffusa che per sviluppare le competenze sia sufficiente impegnare gli studenti nello svolgimento di compiti di realtà e/o di progetti multidisciplinari. Impostare un'UDA (Unità di Apprendimento) che preveda questo, ci induce a pensare che il problema sia risolto, ma in realtà non è così. Infatti, la maggior parte delle UDA, anche quelle più articolate, danno grande spazio alla dichiarazione degli obiettivi e trattano superficialmente il problema di come sviluppare (definire,

²⁰ Il metodo PBL sviluppato dal Prof. Enzo Zecchi, in *Studi e Documenti n. 29/2020*.

organizzare e attuare) il progetto o compito di realtà, che rappresenta il vero cuore dell'UDA.

Qui sta il problema (e l'opportunità): *i docenti non hanno una procedura standard di riferimento da seguire, non hanno "rituali" scientificamente fondati con cui sviluppare i progetti. Spesso, il tutto si traduce nell'impegnare il gruppo classe in modo totalmente naif nello sviluppo di un prodotto o servizio, senza un'attenzione rigorosa al processo, alle fasi richieste e ai deliverable previsti.* In queste condizioni, l'entropia del gruppo classe aumenta e difficilmente il docente riesce a mantenerne il controllo. La sua percezione è quella di un caos generale in cui riesce a monitorare solo un gruppo ristretto di studenti, che collaborano e si impegnano, mentre il resto del gruppo classe gli sfugge e spesso non si impegna. Il docente generalmente valuta l'esperienza in modo negativo e finisce per optare per un ritorno alla didattica tradizionale.

Il nostro metodo PBL si inserisce proprio in questo contesto e propone fasi, "riti" e *deliverable* che permettono al docente di orientarsi, di tenere la classe sotto controllo durante lo sviluppo dei progetti e di creare e cogliere quelle evidenze imprescindibili per arrivare alla valutazione del singolo. Oltre alla realizzazione e valutazione del prodotto/servizio finale, sono previsti rituali con la produzione sistematica di artefatti cognitivi che documentano il percorso e la loro valutazione tramite *rubric* o analoghi strumenti di valutazione autentica. I rituali, cui mi riferisco, sono pratiche generative che il metodo propone al docente. Il docente potrà mettere in opera le pratiche che ritiene più coerenti con la propria didattica e potrà a sua volta ampliarle generandone di nuove.

L'insieme di questi passi, e i relativi strumenti, viene rappresentato, come in Figura 1, nel Piano di Valutazione Base di un modulo PBL. Il Piano di Valutazione Base identifica quindi le fasi del progetto, le attività e i *deliverable* previsti, nonché la loro valutazione tramite *rubric* e/o analoghi strumenti della valutazione autentica già predisposti ed eventualmente da adattare. Questo sostanzialmente quanto abbiamo fino al 2019 proposto come schema fondamentale del metodo PBL. Lo schema del piano di valutazione riportato in Figura 1, mostra le numerose opportunità che esistono per valutare. Il docente non è tenuto a svilupparle tutte, ma solo quelle che rientrano nelle proprie finalità e che risultano realisticamente praticabili. Sviluppare tutte le valutazioni possibili, per quanto potenzialmente interessante, risulta quasi sempre incompatibile con il tempo a disposizione, ed inoltre le informazioni generate possono eccedere quelle realisticamente utilizzabili ai fini della valutazione auspicata. Insomma, anche qui vale l'adagio "troppa informazione, nessuna informazione".

Piano di Valutazione Base della progettazione in PBL

Fasi Momenti	Fonti di Evidenze	Valutate con	Nota
Operazioni preliminari	Eventuali prove tradizionali per verifica prerequisiti	Strumenti tradizionali: test, ecc.	Soprattutto per verificare se tutti sono in Zona di Sviluppo Prossimale
Ideazione	Mappa <i>split tree</i>	<i>Rubric</i> Mappa Primaria <i>Rubric</i> Mappa Secondaria <i>Performance List</i> Ideazione	Valutazione di gruppo
Pianificazione	Studio di Fattibilità (SdF)	<i>Rubric</i> SdF Checklist piano progettuale	Valutazione di gruppo
Esecuzione	Prodotti intermedi o in itinere	Es. <i>Rubric</i> copione <i>Rubric</i> scenografia <i>Rubric</i> musica	Valutazione prodotti
Chiusura	Presentazione Retrospettive	<i>Rubric</i> Presentazione <i>Rubric</i> valutazione risposte Norman Kerth	Valutazione anche singolo . Valutazione anche singolo .
Narrazione	Documento narrazione	<i>Rubric</i> Narrazione Primaria Val. <i>Rubric</i> Narrazione Secondaria	Qualche inferenza ma potrebbe fornire molto anche sul singolo . Da costruire un buon impianto di valutazione.

a. La valutazione del singolo studente rimane un problema aperto

Se ci limitiamo ai dati previsti dal piano di valutazione di Figura 1, rimane però aperto il problema della valutazione del singolo. Quasi tutti i momenti mostrati in Figura 1: Piano di Valutazione Base, riguardano attività/*deliverable* di gruppo e la loro valutazione è una valutazione di gruppo. Di seguito alcune eccezioni che approfondiamo, perché la questione della valutazione individuale (perno della didattica tradizionale) viene spesso considerata il tallone di Achille del PBL.

b. Valutare la presentazione

Nella fase di chiusura del progetto, ogni gruppo presenta sia il prodotto o servizio realizzato, sia il percorso attuato. Nel metodo che propongo, da ora *pbl-zecchi* la presentazione è un'attività propria della fase di chiusura del progetto e a supporto di questa attività è previsto un *deliverable* realizzato con *PowerPoint* o altro

strumento. La presentazione non può riguardare un portavoce per tutto il gruppo, ma deve coinvolgere ogni suo singolo componente che illustrerà, oltre alla parte specifica del prodotto/servizio, che lo ha visto coinvolto in prima persona, anche come ha contribuito ai vari *deliverable* di progetto (mappa, studio di fattibilità, narrazione e presentazione stessa). Questa possibilità, di valutare il contributo del singolo al progetto, è garantita dalla richiesta rivolta ai gruppi nella fase di pianificazione di definire, per ogni attività, quali risorse umane saranno coinvolte e il contributo di ciascuno. Al termine della pianificazione del progetto, ogni componente del gruppo ha esplicitati i suoi impegni nelle varie attività: una sorta di patto, stipulato con il docente e i colleghi, che dovrà onorare. E nella presentazione di chiusura, lo studente dovrà dimostrare quanto abbia rispettato tale patto.

La valutazione della presentazione viene effettuata tramite *rubric* con alcuni elementi importanti riferiti all'intero gruppo, altri al *singolo studente* e altri al *deliverable* di supporto.

c. Valutare il documento di narrazione

Il documento di narrazione è molto simile alle autobiografie cognitive, così come vengono descritte nelle Linee guida: *"Si tratta di far raccontare allo stesso alunno quali sono stati gli aspetti più interessanti per lui e perché, quali sono state le difficoltà che ha incontrato e in che modo le abbia superate, fargli descrivere la successione delle operazioni compiute evidenziando gli errori più frequenti e i possibili miglioramenti e, infine, far esprimere l'autovalutazione non solo del prodotto, ma anche del processo produttivo adottato"*. Il documento di narrazione, nella sua forma più semplice, può essere implementato tramite una tabella a tre colonne contenenti rispettivamente la data della narrazione, il nome dello studente o del gruppo e la narrazione stessa. Le narrazioni possono essere sia di gruppo sia di ogni componente del gruppo. Questo documento, se redatto e valutato correttamente, è fonte di molte evidenze/osservazioni riferite al gruppo e ai singoli studenti. Poiché in genere agli studenti piace "fare", mentre sono molto più esitanti nel narrare, può essere necessario che il docente stimoli la narrazione con domande mirate. Da un punto di vista pratico, proporre le domande tramite *GoogleModuli* consente agli studenti di rispondere quando e dove vogliono. L'insegnante riceverà le risposte sul foglio e le potrà organizzare secondo le proprie necessità.

Il documento di narrazione diventa per gli studenti il luogo naturale dove raccontare dubbi, esitazioni, soddisfazioni ed emozioni legati all'esperienza del progetto. Le emozioni, parte integrante della personalità dello studente, finalmente possono essere espresse e la loro analisi permette al docente di cogliere aspetti dello studente solitamente trascurati. Da qui può partire un'analisi

dei tratti fondamentali della personalità dello studente che va oltre i saperi disciplinari e che si rivela ricca di informazioni anche per la valutazione delle competenze. Per il singolo studente, molte sono le indicazioni che si possono trarre prestando attenzione al suo grado di coinvolgimento nel progetto (*engagement*)²¹, alla sua capacità di dare significato alle situazioni e alle attività (*enactment*) e alla sua capacità di relazionarsi con gli altri, di riflettere e modulare i propri comportamenti per la creazione di sinergie di gruppo (*attunement*)²². Il tutto può diventare materiale prezioso per arrivare ad una valutazione ponderata di alcune competenze, soprattutto quelle chiave per l'apprendimento permanente. Gli aspetti citati diventano determinanti nel valutare come lo studente si muove nel progetto e come in generale possa affrontare situazioni analoghe nel quotidiano extrascolastico. Anche lo studente introverso, che ha bisogno di tempo per elaborare e per rispondere, ha finalmente la possibilità di essere valutato in quei tratti di personalità che rimangono in genere nascosti in un contesto di apprendimento e valutazione tradizionale.

d. Valutare le risposte alle domande di Norman Kerth

Per valutare la parte di riflessione finale del documento di narrazione, risultano particolarmente efficaci le ricerche di Norman Kerth sulla teoria delle retrospettive²³, in particolare quattro sue domande di riflessione²⁴ da porre al termine di un progetto/attività. Queste domande all'apparenza "normali", quando vengono proposte agli studenti, stimolano in genere riflessioni cariche di senso e rivelano il loro atteggiamento nei confronti del progetto. Le domande di Norman Kerth sono formulate in modo da evitare il rischio di trasformare il momento di riflessione di gruppo in una sessione di accusa; rischio molto probabile perché gli studenti tendono ad individuare nei compagni di gruppo i colpevoli di eventuali insuccessi. Le risposte ai quesiti di Kerth ci dicono molto sulla capacità dello studente di enucleare gli aspetti positivi del progetto, di valutare criticamente ciò che si sarebbe potuto fare meglio e come, di analizzare gli apprendimenti che ha sviluppato e infine di capire cosa del progetto sia ancora da approfondire, perché ancora lo confonde. Lo studente che trova fisiologica questa "confusione" è quello che ha sviluppato il corretto atteggiamento verso la complessità e prepara il terreno per affrontare la tappa successiva per superarla. *Queste informazioni,*

²¹ Merlau-Ponty, M. *Fenomenologia della percezione*, Bompiani Editore, Milano, 2003.

²² Stern, D.N., *Il momento presente. In psicoterapia e nella vita quotidiana*, Raffaello Cortina, Milano, 2005.

²³ Kerth, L. Norman, *Project Retrospectives. A Handbook for Team Review*, Dorset House Publishing, New York, 2013.

²⁴ Le domande sono: 1. Cosa abbiamo fatto bene e che potremmo dimenticare se non ne parlassimo? 2. Che cosa abbiamo imparato? 3. Cosa dovremmo fare in maniera diversa la prossima volta? 4. Cosa ancora ci confonde?

tuttavia, non sono sufficienti per considerare risolto il problema della valutazione delle competenze del singolo studente.

Anche le narrazioni, pur ricchissime, non sempre sono facilmente interpretabili e, in base alla nostra esperienza, una loro valutazione finalizzata ad estrarre le indicazioni potenziali presenti si rivela piena di difficoltà. L'analisi delle cause di queste difficoltà e l'individuazione di come superarle è un terreno di ricerca su cui, anche noi, siamo impegnati.

Molti insegnanti, di fronte a queste difficoltà, soprattutto per la valutazione del singolo, liquidano velocemente il problema e formulano la valutazione delle competenze semplicemente a partire dalle valutazioni tradizionali disciplinari. Anche quelli maggiormente responsabili si sentono a disagio e, pur sforzandosi di trovare una soluzione, generalmente sono costretti a rinunciare.

In un liceo classico blasonato, una docente di matematica molto brava, mi dice: "Professore io valuto una prova di algebra, una di analisi, ma non valuto mai, ad esempio, la creatività dello studente. Valuto gli esiti delle sue prove; non me la sento di andare oltre". Queste considerazioni aprono potenzialmente ad un confronto filosofico, ma mi limito a ricordare alla collega che la funzione della valutazione non è solo quella di misurare, di assegnare un voto, ma che esistono altre funzioni, come abbiamo evidenziato precedentemente, cui la valutazione può assolvere in modo efficace ed insostituibile, ed è lì che va ricercato il senso di andare oltre la valutazione di prove tradizionali e spingersi a valutare aspetti inesplorati dalla didattica tradizionale.

Il PBL è la nostra strategia d'elezione per lo sviluppo e la valutazione delle competenze, ma non è l'unica. Questa considerazione è molto importante perché gli strumenti che, nel corso di questo lavoro, andremo a sviluppare per la valutazione delle competenze si possono efficacemente applicare anche in molte altre strategie. Tra queste una strategia che riteniamo efficace e, volendo, meno impegnativa di un modulo PBL, è la strategia di *Cooperative Learning, Group Investigation* di Sharan (Sharan, 1999); ma molte altre sono le strategie di didattica attiva, a matrice costruttivista/costruzionista, cui possiamo riferirci: e.g. *Flipped Classroom*²⁵, *Peer Instruction*²⁶, *Learning by Doing*²⁷, *Cognitive Apprenticeship*²⁸, Teoria della flessibilità cognitiva²⁹. Gli strumenti che andremo a generare non sono per niente legati ad una particolare strategia didattica, l'unica richiesta è che i

²⁵ Bergmann Jonathan, Sams, Aaron, *Flip your classroom. La didattica capovolta*, Giunti Scuola, 2016.

²⁶ Mazur Eric, *Peer Instruction: A User's Manual*, Addison-Wesley, 1966.

²⁷ Shank Roger, *What we learn when we learn by doing*, Institute for the Learning Sciences Northwestern University, 1995.

²⁸ Brown, J.S., Collins, A., Duguid, P. *Situated, Cognition and the culture of learning*. Educational Researcher, 1989, pp. 32-42.

²⁹ Spiro, J. Rand, Chang Jehng Jihn, *Cognitive Flexibility and Hypertext: Theory and Technology for the Nonlinear and Multidimensional, Traversal of Complex Subject Matter*, New York and London, 1990.

moduli didattici che su queste strategie si appoggiano siano istanze di apprendimento dell'obiettivo che vogliamo valutare. Voglio essere ancora più chiaro. Non possiamo pretendere di valutare efficacemente una competenza chiave, ad esempio *imparare a imparare*, se ci troviamo in un modulo didattico che questa competenza difficilmente può sviluppare e quindi valutare, ad esempio un modulo di didattica trasmisiva.

Per valutare le competenze del singolo

Gli obiettivi di apprendimento che si possono sviluppare durante lo svolgimento di un modulo PBL sono molti. In particolare, se ci riferiamo a saperi e competenze disciplinari, molto dipende dalla corretta scelta del tema di progetto; se invece ci riferiamo alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, siamo certi che queste si sviluppano tutte, anche se in misura diversa, durante lo svolgimento di qualunque progetto. *Questo passaggio è fondamentale: abbiamo fino ad ora valutato i prodotti e i processi con cui arrivare ai prodotti. Abbiamo visto che questo porta in modo molto parziale alla valutazione delle competenze del singolo: la grande sfida che da più parti ci viene rivolta. Ebbene prendiamo ora consapevolezza del fatto che durante lo svolgimento di un compito di realtà in generale, o di un progetto in particolare, siamo nelle condizioni ideali per valutare, oltre che il prodotto e il processo con cui questo viene creato, anche lo studente che in gruppo con gli altri lo sta creando. In particolare, osservando lo studente nelle varie fasi del progetto, lo troviamo impegnato sempre in prestazioni autentiche, cariche di complessità e incertezza e dunque nelle condizioni ideali per vedere come sviluppa i propri apprendimenti in termini soprattutto di competenze. Questo quando con gli altri sviluppa l'idea elaborando la mappa split tree, quando pianifica producendo lo studio di fattibilità, quando sviluppa i prodotti seguendo percorsi iterativi adattivi, quando celebra la fine del progetto comunicando i risultati e finalmente quando chiude riflettendo sull'andamento complessivo del progetto eventualmente rispondendo alle domande di Norman Kerth. Senza trascurare la narrazione che sollecitiamo durante tutte le fasi del progetto.*

Siamo però altrettanto certi che un docente, che segue il gruppo classe durante lo sviluppo del progetto, può attuare un monitoraggio efficace delle competenze, per ogni singolo alunno, solo riferendosi, al massimo, a una o due di queste. Ma come effettuare tecnicamente questo monitoraggio, ossia come valutare queste competenze? Un'analogia desunta dalla fisica ci può essere d'aiuto.

Supponiamo di avere due persone che osservano tre auto passare in successione. Chiediamo alle persone di valutare quale delle tre auto sia la più veloce. Se le auto passano a velocità simili, il giudizio sulla velocità risulterà condizionato da diversi fattori. Ad esempio, se una delle tre auto è una Ferrari è facile essere condizionati e pensare che questa stia procedendo ad una velocità

superiore alle altre: la soluzione del problema appare dunque molto soggettiva e condizionata. Per arrivare ad una soluzione più certa e condivisa, la fisica ci viene in aiuto descrivendo e definendo in modo preciso la velocità media come il rapporto tra lo spazio percorso ed il tempo impiegato a percorrerlo; ci propone quindi una formula. Per arrivare alla soluzione dobbiamo solo misurare per ogni auto due entità osservabili: lo spazio percorso ed il tempo impiegato a percorrerlo. Insomma, una formula e due evidenze. Misurando le evidenze ed applicando la formula i due osservatori arriveranno, in condizioni normali, a conclusioni simili e il risultato sarà lo stesso per qualunque altro osservatore. Abbiamo quindi una soluzione condivisa e oggettiva, o meglio quasi oggettiva se consideriamo gli errori di misurazione³⁰.

Come si riflettono queste considerazioni nella valutazione di una competenza? Per capirci meglio usiamo un esempio. Supponiamo di voler valutare quale livello di creatività stia sviluppando uno studente. Già da subito sappiamo che in questi casi l'oggettività, ossia una valutazione certa, non possiamo e non dobbiamo pretenderla. Abbiamo appena visto che la certezza assoluta, l'oggettività, non esiste neppure in fisica.

Proseguendo con l'analogia, abbiamo visto scemare il disorientamento dei due osservatori quando abbiamo introdotto la formula per calcolare la velocità media. Analogamente, se osserviamo lo studente impegnato nello sviluppo del progetto e vogliamo misurare la sua creatività, non esistendo una formula per *definire* la creatività, proponiamo di utilizzare in sua vece una *rubric*³¹. Il passaggio è molto delicato ed abbiamo utilizzato il termine "definire" non a caso. La prima cosa da chiarire è il senso del passaggio dalla formula alla *rubric*. Sia la formula, sia la *rubric* sono due strumenti per descrivere. La formula è uno strumento matematico usato per descrivere molte grandezze fisiche. Oltre alla velocità, si potrebbe fare riferimento, ad esempio, all'energia e alla famosa $E=m*c^2$ di Einstein per descriverla, e ancora ad altre formule create per rappresentare altre grandezze. Ora è chiaro che il valore di queste formule non deriva tanto dallo strumento matematico in sé, quanto dall'intuizione fisica di rappresentare con esse una grandezza. $E=m*c^2$ non è di grande valore per il supporto matematico in sé, quanto per l'intuizione di Einstein di rappresentare l'energia come prodotto della massa per la velocità della luce al quadrato.

Ciò vale anche per le *rubric*. Per valutare una competenza non basta una *rubric*: è necessaria una *rubric* costruita *ad hoc*, che descriva la competenza stessa in modo sufficientemente condiviso ed efficace. Il problema è tutt'altro che banale.

³⁰ Tralasciamo volutamente i riferimenti alla fisica quantistica dove potremmo prendere in esame l'interessante natura probabilistica delle soluzioni. Rischieremmo però, in questo scritto, di creare complicanze fuorvianti.

³¹ Zecchi Enzo, *Le Rubric: per una Valutazione Autentica in classe*, in: <https://enzozecchi.com/per-una-valutazione-autentica-in-classe-le-rubric/>.

Generalmente si pensa alle *rubric* come strumento per valutare una prestazione; del resto, questa è la loro genesi se partiamo da Wiggins. Non vogliamo essere vincolati a questa visione delle *rubric* e le due considerazioni che seguono ci permettono di ampliarne l'utilizzo ad altri scenari.

La *prima considerazione* è che, prima ancora di essere uno strumento per valutare, la *rubric* deve essere vista come uno strumento per descrivere. Scompongo la prestazione che voglio valutare nei suoi *elementi importanti* (chiamati anche criteri, indicatori, tratti, caratteristiche, dimensioni o altro), e per ciascuno di essi individuo dei livelli di prestazione attesi che descrivo con brevi narrazioni, che chiamo *descrittori*. Ad esempio, nella *rubric* che utilizziamo normalmente per valutare una "presentazione", svolta con l'ausilio di *PowerPoint* o altro, uno degli elementi importanti che la caratterizzano è la *preparazione*, ossia come il gruppo rispetta i tempi nella preparazione della presentazione. L'elemento importante *preparazione*, inteso in questo senso, viene descritto utilizzando quattro brevi narrazioni, i descrittori, che caratterizzano nel merito i comportamenti attesi del gruppo impegnato nella presentazione. Nella *rubric* allegata: "la presentazione viene preparata con un ritardo superiore ai sette giorni"; "la presentazione viene preparata con un ritardo di oltre tre giorni"; "la presentazione viene preparata con un ritardo inferiore a tre giorni"; "la presentazione viene preparata in tempo". Il tempo che gli studenti del gruppo impiegheranno a preparare la "presentazione" coinciderà con uno dei quattro descrittori e questo contribuirà alla valutazione della "prestazione presentazione" nel suo complesso. Prima ancora di passare alla valutazione, possiamo osservare come i quattro descrittori riferiti all'elemento importante *preparazione*, assieme a tutti gli altri elementi importanti e ai relativi descrittori costituenti la *rubric*, ci permettano di descrivere in modo strutturato la prestazione "presentazione". È proprio questa descrizione articolata e strutturata, implementata tramite la *rubric*, l'equivalente della formula. *La formula descrive, definisce, cos'è la velocità; la rubric descrive, in questo caso, cos'è la "presentazione presentazione".* "The genius of rubrics is that they are descriptive and not evaluative. Of course, rubrics can be used to evaluate, but the operating principle is you match the performance to the description rather than judge it"³². Credo valga la pena soffermarci ed insistere su questo punto. Per affrontare situazioni complesse, per descriverle, per valutare e prendere decisioni, abbiamo bisogno di una strumentazione adeguata. Il buon senso, la riflessione profonda, funzionano meglio se sostenuti. Indubbiamente la *rubric* nella sua semplicità è uno strumento, di sostegno, formidabile per rappresentare elementi complessi, prevedendo la doppia scomposizione: l'elemento da descrivere viene prima smontato nei suoi elementi importanti e ciascuno di essi, a sua volta, viene

³² Traduzione: "La genialità delle *rubric* è che sono descrittive e non valutative. Certamente, le *rubric* possono essere usate per valutare, ma il principio operativo sottostante è che devi far combaciare la performance che osservi con una descrizione e non *giudicarla*".

smontato e descritto in diversi livelli di narrazione. Può apparire una ripetizione ma è un momento di riflessione voluto e ribadito per la sua importanza. Il docente deve prendere coscienza di questo strumento fondamentale di cui può disporre.

La *seconda considerazione* riguarda "il che cosa" descrivere/valutare con le *rubric*. Tradizionalmente le *rubric* nascono come strumenti per valutare prestazioni, compiti specifici. In letteratura questa tipologia di *rubric*, che è la più diffusa, viene chiamata "*task specific rubric*". La buona notizia è che possiamo utilizzare le *rubric* non solo per valutare/descrivere prestazioni, ma possiamo ampliare il campo ed arrivare a descrivere elementi meno specifici, trasversali a più compiti, fino ad arrivare a descrivere le competenze. Per questo è particolarmente indicata una tipologia di *rubric*, chiamata "*general rubric*".

Le *general rubric* sono *rubric* a tutti gli effetti, con la stessa struttura delle *task specific rubric*, ossia strutturate in elementi importanti e descrittori; questi però hanno la caratteristica di avere un carattere generale, da qui il nome di *general rubric*. Gli elementi importanti e i descrittori non sono vincolati ad un compito particolare ma sono progettati per poter essere utilizzati trasversalmente a diversi compiti. Una *general rubric* utilizzata per descrivere/valutare un certo apprendimento, ad esempio l'apprendimento di una competenza, può e deve essere utilizzata in compiti diversi, ovviamente compiti adatti a sviluppare e a manifestare evidenze di quel tipo di obiettivo di apprendimento, di quella competenza.

Per esempio, nel caso volessimo valutare la creatività di un alunno, un elemento importante della *general rubric* potrebbe essere "fa tesoro dei punti di vista diversi" che è molto diverso da come potrebbe essere formulato per un compito particolare: "ascolta il parere, sulla prestazione specifica, dei suoi due compagni di gruppo". Anche i descrittori sono formulati in modo generale, affinché gli studenti possano avere un *feedback* generale e non uno specifico riferito a un compito isolato e particolare. Ad esempio, un descrittore della *general rubric* riferito all'elemento importante "fa tesoro dei punti di vista diversi", potrebbe essere "è in grado di integrare pienamente prospettive o idee alternative, divergenti o contradditorie", a differenza di quello utilizzato per il compito specifico "costruzione di una *brochure*": "ha considerato il parere dei compagni nella scelta dei colori e del tipo di carattere".

Il rispetto delle due considerazioni precedenti oltre che fornirci la *rubric* necessaria per descrivere una competenza, ci fornisce una *rubric* che potrà essere utilizzata in compiti successivi purché questi compiti siano istanze del tipo di apprendimento che si vuole monitorare. Inoltre, siccome le *general rubric* utilizzano elementi importanti e descrittori che possono essere utilizzati trasversalmente in più prestazioni, è possibile monitorare l'andamento nel tempo di una particolare competenza o addirittura di una sua particolare caratteristica. Una *rubric* così concepita potrà essere efficacemente riutilizzata e gli elementi

importanti coi relativi descrittori potranno essere risorse efficaci per la costruzione di un buon portfolio³³.

Se queste sono le condizioni necessarie per una buona *rubric* adatta alla valutazione anche delle competenze, nel prossimo contributo proporremo un'euristica *ad hoc* per svilupparla concretamente. L'euristica è stata sperimentata con successo: i docenti dopo averla applicata alla costruzione delle *rubric* per le competenze digitali, imprenditorialità e imparare a imparare, chiedono di poter estendere l'applicazione anche alle altre competenze chiave per l'apprendimento permanente. I passi dell'euristica li confortano nello sviluppo di *general rubric* efficaci e condivise: il risultato è importante.

La dimensione tempo

Sviluppiamo ora una riflessione, che può essere vista come una risposta alla domanda di Norman Kerth: **che cosa ancora ci confonde?** Al termine di un problema/progetto complesso, nel nostro caso la costruzione di buone *general rubric* per la valutazione delle competenze, il dubbio è fisiologico; se così non fosse rischieremmo di aver valutato complesso un problema semplice, deterministico, ad una sola soluzione. Non è certo il caso della valutazione delle competenze: la complessità in questo caso è imperante. Possiamo dunque affermare di aver risolto il problema della valutazione delle competenze, e in che misura? Io credo in parte, ma solo in parte. Questo perché una buona *rubric* è senza dubbio una condizione necessaria, ma non sufficiente. Anche se la scelta degli elementi importanti è ben calibrata, anche se i descrittori sono concreti e ben congegnati, anche se in classe le evidenze sono coerenti ai descrittori, rimane tuttavia una debolezza, fisiologica, non patologica. La valutazione di una competenza tramite una *rubric* in una determinata prestazione e in un determinato momento corrisponde a un'istantanea; un'istantanea, presa da un particolare punto di vista, con un particolare obiettivo, con particolari filtri. La valutazione può anche riguardare aspetti molto generali della personalità dell'individuo, ma il tutto è legato a quella particolare prestazione, in quel particolare momento. Le informazioni che la *rubric* ci fornisce sono ampie, articolate e ricche; tuttavia, le inferenze che possiamo fare sull'identità e sulle competenze dell'alunno sono ovviamente limitate, circoscritte a quel particolare momento su cui possono aver influito molti, e non di poco conto, fattori esogeni: i rapporti con i compagni, le soddisfazioni personali, il livello di *stress*, le vicende personali, familiari, lo stato emozionale e altro ancora. La misura rileva i parametri interessanti, ma li rileva immersi in un "rumore di fondo" che risulta difficile discriminare. Come superare tutti questi condizionamenti?

³³ Zecchi Enzo, *RUBRIC DINAMICHE. Per un'estensione del concetto di Rubric nel tempo*, Lepida Scuola, 2009, in: https://enzozecchi.files.wordpress.com/2014/11/rubric-dinamiche_p1.pdf.

L'idea che propongo, per una possibile soluzione al problema, consiste nel ripetere le misure nel tempo, individuando le informazioni che non dipendono dai condizionamenti legati al particolare istante, e fornendo senso alle informazioni significative tramite lo studio della loro evoluzione. Insomma, siccome l'equazione che collega l'istante ai condizionamenti non può saltare, cerchiamo allora di scollegare gli esiti della valutazione dal particolare momento riferendo la *rubric* a successive rilevazioni nel tempo. I momenti cambiano e quindi anche i condizionamenti mutano, si intensificano o svaniscono: le informazioni che perdurano e/o che evolvono, in modo *non random*, nei successivi momenti di valutazione, sono, con buona probabilità, correlate all'individuo.

Nulla, o quasi, si può dire di una persona se io fotografo un suo comportamento, se fotografo la risposta a uno stimolo, ma se in qualche modo riesco non a fotografare ma a filmare l'evoluzione di un comportamento, ossia del tipo di risposta a uno stimolo nel tempo, le informazioni in mio possesso diventano molto più ricche, al punto da rendere meno probabilistiche le inferenze sulle potenzialità e sulle competenze della persona.

Nel concreto, in ogni fase del progetto avremo qualche elemento importante della *rubric* da compilare e, tramite ripetute osservazioni in prestazioni specifiche durante l'intero progetto, o addirittura su più progetti diversi, si arriva alla compilazione completa della *rubric* stessa. Ad esempio, si possono cogliere evidenze sulla creatività quando gli studenti lavorano alla definizione dell'idea di progetto, nella stesura dello studio di fattibilità o ancora durante la realizzazione del prodotto stesso, e questo esteso anche a più progetti. Raccogliere i dati in itinere, interpretando e utilizzando le evidenze per la compilazione delle *general rubric*, permette di cogliere l'evoluzione delle competenze di uno studente e in qualche misura della sua identità. Perché tutto questo sia davvero realizzabile, bisogna disporre di una strumentazione cognitiva mirata. Ho da tempo sviluppato l'idea di una tipologia di *rubric*, che ho definito *rubric* dinamica, particolarmente adatta a questo monitoraggio in itinere. L'applicazione della *rubric* dinamica ha stentato a decollare perché non era generalmente disponibile una buona *rubric* di partenza da cui far partire il monitoraggio in itinere. Questo problema è stato superato grazie all'euristica introdotta. Per approfondire la comprensione della struttura della *rubric* dinamica, del suo funzionamento e delle tecniche per la sua applicazione concreta in classe, rimando al lavoro originale³⁴.

Conclusione

Il problema della valutazione delle competenze, in particolare delle competenze chiave per l'apprendimento permanente, è stato affrontato nella sua completezza,

³⁴ Zecchi Enzo, *RUBRIC DINAMICHE. Per un'estensione del concetto di Rubric nel tempo*, Lepida Scuola, 2009, in: https://enzozecchi.files.wordpress.com/2014/11/rubric-dinamiche_p1.pdf.

accompagnato da una significativa sperimentazione sul campo che ha confermato la validità dell'approccio. *L'incipit*, non banale e da non sottovalutare, richiede che il docente prenda coscienza della portata del problema: un vero cambio di paradigma basato sull'acquisizione di una nuova epistemologia della pratica professionale. Il PBL viene visto come la strategia di apprendimento ideale, ma non l'unica, sia per lo sviluppo sia per la valutazione delle competenze. Il necessario distacco dall'autoreferenzialità, caratterizzante anche il mondo scuola, ci ha motivato a prendere ispirazione da mondi illuminanti: la fenomenologia, l'ermeneutica, alcune tecniche della psicoanalisi, l'agile *project management*, la fisica, la valutazione autentica e altro ancora.

Il percorso indicato per la valutazione delle competenze si sta dimostrando efficace, ma richiede fisiologicamente tempi lunghi: per questo qualunque tentativo di valutare contemporaneamente molte competenze rischia di naufragare. Prendere coscienza di questo permette ai docenti di progettare UDA con obiettivi raggiungibili e verificabili, senza incorrere nell'inevitabile frustrazione di impegnare gli alunni in compiti di realtà con impatto nullo sulla valutazione, che continua dunque a basarsi sugli esiti delle prove tradizionali. È quello che succede quasi ovunque. I docenti apprezzano l'idea di cambiare ma nel concreto non sanno come fare, continuano con la didattica di sempre e, nonostante i mille corsi di formazione, la valutazione delle competenze rimane un auspicio. Passare dall'auspicio all'azione concreta è l'obiettivo che ci siamo posti in questo lavoro e che, almeno in parte, riteniamo di avere raggiunto.

L'ultima parte l'abbiamo dedicata alla dimensione tempo. Progettare una valutazione che accompagni l'alunno nel corso degli anni è una *condicio sine qua non*. Gli esiti della valutazione di una competenza, anche tramite *rubric* ben strutturate, troppo sono condizionati dal particolare momento, dalla particolare situazione in cui lo studente si trova. La misura rileva i parametri interessanti, ma li rileva immersi in un "rumore di fondo" che risulta difficile discriminare. Un percorso di valutazione che si sviluppa nel tempo è la soluzione a questo problema: i tratti caratterizzanti l'identità dello studente emergeranno e si confermeranno stabili, distinguendosi progressivamente dai falsi segnali fluttuanti generati dal "rumore di fondo".

Rimane aperto il problema di come inserire tutto questo all'interno del curricolo di istituto, ossia come riprogettare il curricolo stesso. La mia convinzione è che il problema vada affrontato scientificamente e non con approcci spontaneistici. Due sono le esigenze di fondo imprescindibili: valorizzare l'esistente e contemporaneamente inserire dei moduli di didattica attiva mirati allo sviluppo e alla valutazione delle competenze. Poiché il tutto si sviluppa in un ambiente complesso più di ogni altro, si propone di sviluppare questa riprogettazione del Curricolo adottando il paradigma della *Progettazione Agile*, ed è in questa direzione che ci stiamo muovendo.

Un'euristica per costruire *general rubric* per le competenze

di

Enzo Zecchi

Fisico teorico, ideatore del metodo
PBL-Zecchi e PBL LepidaScuola
enzo.zecchi@yahoo.it
www.enzozecchi.com

Parole chiave:

Jonassen, significato delle competenze,
elementi importanti, descrittori.

Keywords:

Jonassen, meaning of competencies,
important elements, descriptors.

In questo contributo si propone un'euristica per la costruzione di *general rubric* per la valutazione delle competenze. Nel precedente contributo di questo monografico, si è affrontato il problema della valutazione delle competenze e dopo approfondita analisi si è proposto, quale possibile soluzione, la costruzione di una *general rubric* adatta alla valutazione delle competenze; si sono evidenziate inoltre le condizioni necessarie perché la *rubric* risulti significativa ed efficace. L'euristica qui descritta ne consente l'implementazione concreta e permette ai docenti di arrivare a *rubric* scientificamente fondate e non costruite sulla base di approcci "fai da te". È stata sperimentata con successo per la competenza "digitale", "imprenditorialità" e "imparare a imparare" e i docenti coinvolti chiedono di poterne estendere l'applicazione alle altre competenze chiave per l'apprendimento permanente.

L'euristica proposta permette di costruire le *rubric* che sono lo strumento prevalente della valutazione autentica, in particolare le *general rubric*, nel caso della valutazione delle

competenze. Tuttavia, la stessa *euristica* può essere efficacemente utilizzata per costruire gli altri dispositivi della valutazione autentica, in particolare le *checklist* e le *performance-list*³⁵.

Le *rubric* realizzate possono essere ovviamente utilizzate in tutti quei contesti in cui è possibile lo sviluppo e la valutazione delle competenze. Il contesto non è necessariamente riferito ad un modulo di *Project Based Learning*³⁶, e nel caso di un modulo di PBL non ci si riferisce necessariamente al PBL, secondo il *pbl-zecchi*. In ogni contesto in cui si sviluppa una didattica attiva, la valutazione delle

³⁵ Zecchi, Le *Rubric*: per una Valutazione Autentica in classe, 2004: https://enzozecchi.files.wordpress.com/2014/02/2004_zecchi_rubric1.pdf.

³⁶ Utilizziamo, d'ora in avanti, per semplicità l'acronimo PBL per indicare *Project Based Learning*, non Problem Based Learning come talora viene utilizzato.

competenze può essere efficacemente attuata con le *rubric* realizzate tramite l'euristica proposta in questa sede.

È importante sottolineare come l'euristica che prospettiamo non vada a sostituire l'euristica di Jonassen, ma la integri. Questo perché propone un approccio scientifico all'individuazione degli elementi importanti e dei relativi descrittori, affrontando in particolare i due problemi principe, ossia quello del superamento della soggettività dell'elemento da valutare (nel nostro caso la competenza) e quello della corrispondenza tra i descrittori individuati e le possibili evidenze (fenomeni) rilevabili. L'euristica di Jonassen parte da lì: offre le avvertenze e le tecnicità per costruire al meglio la *rubric* finale. A seguire i quattro passi in cui si sviluppa l'euristica.

Figura 1- Euristica di E. Zecchi per lo sviluppo di una *rubric* per la valutazione di una competenza



Passo 1: ricerca/studio di letteratura a garanzia di un consenso su base scientifica

Il primo passo affronta il problema della soggettività nella descrizione della competenza. È stato proposto ad alcuni docenti un *test* che chiedeva che cosa intendessero per competenza imprenditoriale (traduzione di *entrepreneurship*). In particolare, era richiesto loro di scrivere cinque attributi (elementi importanti) con cui descrivere l'imprenditorialità. I risultati sono stati alquanto diversi e lo stesso *test* riproposto su altre competenze ha ottenuto gli stessi esiti. Questo non mi ha stupito, perché dietro a un nome ognuno di noi cela un insieme di significati e convinzioni costruiti nel tempo. *Per superare questa soggettività, verso la ricerca di una condivisione, la prima proposta è di individuare in letteratura studi di ampio respiro, anche internazionali, che affrontino il problema della definizione della*

competenza su cui ci stiamo cimentando. Privilegiamo, quando possibile, quelli della Unione Europea (UE). Ad esempio, per l'imprenditorialità un ottimo riferimento è *EntreComp, Entrepreneurship Competence Framework*, ossia il Quadro Europeo di questa competenza sviluppato dall'UE e pubblicato nel giugno del 2016³⁷. *EntreComp* offre una definizione e descrizione delle competenze per l'imprenditorialità e lo spirito di iniziativa e si propone come riferimento per le iniziative che mirano a promuovere e sostenere lo sviluppo dell'imprenditorialità. Un altro esempio è *DigComp 2.1*: il Quadro Europeo della competenza digitale per tutti i cittadini³⁸, e altri studi si possono trovare per altre competenze³⁹. Lo scopo di questo passo 1 è dunque quello di individuare uno studio di riferimento significativo.

Passo 2: Sintesi dello studio, verso un elenco di elementi importanti

Generalmente questi studi richiedono un importante lavoro di analisi e di "traduzione/specificazione" per identificare gli aspetti che possono essere utili in applicazioni pratiche, quali la costruzione di una *rubric* di valutazione, uno strumento di auto-valutazione, un percorso formativo, ecc. E questo non sempre è coerente con il tempo che gli insegnanti hanno a disposizione. Auspiciamo la delega di questa operazione ad un gruppo di ricerca/progettazione mirato.

È molto utile cercare di apprestare una sintesi di questi quadri di riferimento, organizzata in una serie di indicatori propedeutici all'individuazione degli elementi importanti di una prima *rubric*. Gli indicatori dovranno, possibilmente, essere corredati da descrizioni articolate per la redazione ulteriore dei descrittori. Questo passo va fatto con molta attenzione. La sintesi rischia di vanificare il lavoro dello studio di riferimento se gli indicatori e le loro descrizioni vengono individuati senza mettere tra parentesi (epochè) i nostri pregiudizi e nel rispetto del pensiero di chi ha fatto lo studio. La sintesi, in questa fase, deve essere quanto più possibile neutra ed evitare qualsiasi distorsione (che uso definire "curvatura"): il momento della curvatura è previsto intenzionalmente nei passi tre e quattro. Un buon accorgimento è cercare di individuare gli indicatori e le relative descrizioni

³⁷ Bacigalupo, Kampylis, Punie, & Van den Brande, *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*, 2016, in: <http://adiscuola.it/assets/uploads/2015/11/ENTRECOMP.pdf>.

³⁸ Commission, European DIGICOMP 2.1 AGID - Agenzia per l'Italia Digitale European Commission; Joint Research Centre; Publications Repository, in: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf).

³⁹ Consapevole dell'esigenza di chiarire su basi scientifiche e condivise la definizione delle diverse competenze chiave promosse a livello comunitario, la Commissione Europea ha commissionato al suo Centro Comune di Ricerca di Siviglia la produzione dei cosiddetti "quadri di riferimento" via via su ciascuna di esse. Oltre al preesistente Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue, dal 2013 ad oggi sono stati sviluppati i framework *DigComp*, *EntreComp* e *LifeComp*, l'ultima per le competenze personali, sociali e saper imparare.

all'interno del documento di riferimento. Negli studi europei *EntreComp* e *DigComp* è possibile trovare, con un'attenta lettura, sia gli indicatori sia le loro descrizioni. Quando possibile, lo studio deve essere scelto tenendo presente anche questa importante caratteristica.

Passo 3: Rubric Docente Esperto

A partire dalla sintesi del passo due, riferita ad una particolare competenza, viene chiesto ad uno o più docenti esperti di produrre una *rubric* che per semplicità chiamiamo *Rubric Docente Esperto*. Sotto questa denominazione generica si possono trovare sia una *rubric* unica, sia un pacchetto di *rubric*, sia un pacchetto di *performance list* o altro.

Questi strumenti di valutazione, prodotti nel passo tre e che per questo definiamo di terzo livello, sono progettati per consentire ad un docente non esperto di partire da essi per creare "abbastanza agevolmente" gli strumenti necessari e adatti al proprio ambiente di apprendimento; strumenti che verranno prodotti nel passo quattro e che per questo definiremo di quarto livello. I docenti esperti, solitamente, non hanno grosse difficoltà a preparare a dovere un terreno ricco di indicatori e descrizioni che possa essere una base di partenza molto efficace per i colleghi. Idealmente, la *rubric* di terzo livello dovrebbe essere il punto di partenza ottimale per la creazione di qualunque *rubric* di quarto livello. Poiché questa *rubric* risentirà dell'ambiente di apprendimento da cui proviene, è necessario che vengano create più *rubric* di terzo livello per i diversi ambienti di provenienza e destinazione (ordine di scuole, ambito culturale e altro). Un buon pacchetto di *Rubric Docente Esperto* potrebbe prevedere *rubric* per: Infanzia, Primaria (meglio distinguere il I anno, primo biennio /II e III e secondo biennio /IV e V), Secondaria di I grado, Secondaria di II grado, Licei, Istituti Tecnici, Istituti Professionali.

Un insieme di *Rubric Docente Esperto* elaborato per ogni competenza e a copertura dei diversi ambienti di apprendimento rappresenta un buon punto di partenza, e una ricchezza concreta, per la valutazione delle competenze in classe.

In tutta questa complessità è bene evidenziare un elemento di semplicità. Quando si deve valutare un prodotto o servizio le *rubric* dipendono dal tipo di prodotto o servizio ed è quindi molto difficile, se non impossibile, progettare *rubric standard* a fronte dell'enorme varietà di prodotti possibili. Nel caso delle competenze, il numero è limitato alle competenze stesse ed eventualmente agli ambienti di apprendimento in cui vengono sviluppate. Quindi un pacchetto completo di *rubric* diventa immediatamente spendibile e chi vorrà cimentarsi nella valutazione delle competenze potrà servirsene in modo molto proficuo da subito, cimentandosi eventualmente nel quarto passo/livello dell'euristica.

Il compito del docente esperto per la creazione di questa *rubric* non è banale. Infatti, deve contemperare due grandi esigenze. La *rubric* deve avere un numero limitato di elementi importanti. La regola d'oro secondo Jonassen è che questi non devono essere più di 6/7. Questo talora induce nel docente esperto la tentazione di accorpate alcune caratteristiche in un solo elemento importante, il che contraddice all'indicazione che gli elementi importanti devono essere atomici. Il bravo docente esperto dovrà mettere in piedi un'abile riduzione e/o un efficace compromesso. In ogni caso la *Rubric Docente Esperto* sarà in gran parte espressione della cultura e dell'ambiente in cui il docente esperto stesso esercita la propria didattica. La costruzione degli strumenti di passo 3 si presenta, dunque, particolarmente impegnativa soprattutto quando la sintesi del passo 2 produce un elevato numero di elementi da cui partire. Un esempio tipico è quello di *DIGICOMP*. L'insegnante del passo tre dovrà, per forza, fare delle scelte. Eventualmente potrà creare più strumenti (es. rubriche) di passo tre con destinazioni diverse (esempio: usare il digitale, vivere il digitale, ecc.). In qualche scuola abbiamo visto che a questo livello opera non un docente singolo, ma un gruppo di docenti: l'operazione può richiedere tempi più lunghi ma è auspicabile.

Passo 4: Rubric contestualizzata

In questo passo, a partire da una *Rubric Docente Esperto*, il docente sviluppa la *rubric* specifica da utilizzare nella propria situazione, sostanzialmente contestualizzandola. Anche questo è un passaggio complesso da affrontare con molta attenzione. Il docente, infatti, deve avere chiaro cosa vuole valutare, le situazioni in cui farlo e soprattutto le evidenze che pensa di avere a disposizione per farlo. Per adattare la *Rubric Docente Esperto* prescelta è necessaria quindi una riflessione profonda⁴⁰. Gli elementi importanti, ma soprattutto i descrittori non potranno rimanere gli stessi: dovranno essere, come si è detto, "curvati" sulle evidenze a disposizione o che il docente ritiene di poter raccogliere. Altrimenti si rischia nel momento della compilazione, in cui per ogni elemento importante il docente deve identificare quale livello di prestazione atteso è stato raggiunto, di non trovare corrispondenza tra evidenza e descrittore e quindi operare una compilazione vana e forse anche dannosa. Questa corrispondenza tra descrittore ed evidenza è cruciale per ottenere valutazioni che abbiamo chiamato "scarsamente soggettive". Un descrittore totalmente sconnesso dalle evidenze possibili è un descrittore inutile e parzialmente inutile risulterà la *rubric* relativa.

⁴⁰ Schön, Donald A. *The reflective practitioner: How professionals think in action*, Basic Books, New York, 1984.

A questo punto è indispensabile chiedersi quali siano le fonti delle evidenze⁴¹ che un docente può utilizzare e come le può raccogliere, mentre un alunno è impegnato in una prestazione autentica, un compito di realtà o un progetto multidisciplinare. Diversi i dispositivi possibili.

In primis, gli **artefatti** di processo o di prodotto creati dallo stesso studente o dal gruppo cui appartiene. Gli artefatti di processo vengono valutati tramite *rubric* opportunamente predisposte che possono essere applicate direttamente oppure adattate. Gli artefatti di prodotto, ossia i prodotti finali o intermedi realizzati, vengono pure valutati con gli strumenti della valutazione autentica, ma questi dovranno essere costruiti sulla base del prodotto che si sta realizzando.

In secondo luogo, l'**osservazione diretta e possibilmente sistematica** dello studente in opera: lavora da solo o in gruppo con altri? Risponde ad eventuali domande stimolo? Pone quesiti? Come si pone di fronte alla risoluzione di problemi ed altro ancora. L'osservazione diretta è fondamentale ed apre a mille possibili considerazioni in proposito. Ci limitiamo a suggerire quello che ci ricorda Jonassen: *l'osservazione meno soggettiva è quella riferita alle azioni e ai comportamenti dello studente.*

In terzo luogo, l'esame del **documento di narrazione** che raccoglie le osservazioni dello studente su come sta andando la propria esperienza di progetto.

Il quarto dispositivo è il **colloquio** con lo studente, che sarebbe auspicabile estendere a tutti gli studenti, di difficile applicazione tenuto conto dei tempi molto ristretti da dedicare sia alla didattica che alla valutazione. Non ci si riferisce in questo caso al colloquio/interrogazione cui normalmente i docenti sono abituati. Il colloquio deve essere di tutt'altra natura: un momento in cui il docente cerca di scoprire il mondo dello studente e di partire da questo. Suggeriamo quindi di fare un breve colloquio tutte le volte che consegniamo una *rubric* o comunque uno strumento di valutazione, e un colloquio vero e proprio solo con gli studenti problematici o quelli che comunque palesano un bisogno concreto. Insomma, quando possibile, è molto importante dedicare del tempo al dialogo con il singolo studente, in quanto ci permette di andare oltre le normali evidenze e conoscerne più a fondo la personalità, il suo "mondo della vita", come direbbe Husserl, riuscendo così a dare senso ai suoi comportamenti, a comprenderne le difficoltà e a progettare o coprogettare un modo per aiutarlo a crescere. Per arrivare a questo, vanno evitati approcci improvvisati e spesso disordinati: il colloquio dev'essere strutturato in una serie di *step* che ce ne garantiscano la validità.

⁴¹ Le evidenze sono manifestazioni, fenomeni che in qualche modo si possono osservare. La difficoltà è arrivare ad inferire. Questo è il passaggio delicato. Nessuno può criticare un fatto, tutti possono criticare inferenze.

Il primo *step* del colloquio deve mirare ad estrarre, in collaborazione con lo studente, gli elementi necessari alla diagnosi dei suoi comportamenti, ossia ad individuare "dove si trova", qual è stata la sua esperienza, quale il senso che attribuisce ad essa e quali le problematiche emergenti.

Il secondo *step*, molto complesso, è finalizzato a far emergere cosa abbia portato lo studente ad esprimere/produrre le evidenze rilevate. Ciò implica andare oltre ai fenomeni visibili per cercare di enucleare assieme allo studente quello che li ha generati. Poiché stiamo parlando di competenze di vita e altri tratti personali, l'indagine non riguarda le mancanze cognitive/disciplinari sottostanti, bensì gli stati interni emotivi e i valori profondi dello studente, che sono alla base dei comportamenti evidenziati. Questi primi *step* richiedono un'elaborazione profonda da parte del docente che deve arrivare a sintonizzarsi con l'esperienza dello studente, quasi ad appropriarsene, e mettersi al suo livello per potergli spiegare come lui vede la sua esperienza e come interverrebbe per superare gli scogli emersi. Lo *step* successivo, quando possibile, è teso a far comprendere allo studente che quegli scogli non riguardano solo lui ma, seppur in misura diversa, un po' tutti e che la cosa più importante è prenderne coscienza per poterli affrontare quando si dovessero ripresentare in altre situazioni.

Il colloquio con lo studente è un momento che fa crescere anche il docente, il quale si trova immerso in situazioni impreviste e imprevedibili. È il momento in cui il docente si siede accanto allo studente e cambia di ruolo, assume un nuovo paradigma professionale, entra davvero nel suo "mondo della vita" e lo esplora per dare senso ai fenomeni emergenti. È il momento in cui gli studenti con le personalità più difficili e complesse, destinati quasi certamente all'abbandono scolastico, vengono recuperati e rimessi in gioco.

Luigi (nome di fantasia), un mio allievo ritenuto *borderline* con una situazione familiare disastrosa, iniziò con me un dialogo in modo quasi casuale: condividevamo l'hobby della programmazione, e spesso si intratteneva per mostrarmi i suoi progressi. In quelle occasioni, nascevano lunghe conversazioni che mi mostravano tutte le sue difficoltà, gli stati emozionali sottostanti e le potenzialità invisibili in classe. Con l'aiuto del Dirigente, informato di tutto ciò, riuscimmo ad evitarne la bocciatura. Dopo qualche anno, Luigi mi mandò una mail da un prestigioso politecnico svizzero dove la sua passione si era trasformata con successo in studio e ricerca.

Il colloquio è anche il momento in cui dare senso ed entusiasmo a quei ragazzi che nella didattica quotidiana si annoiano perché hanno bisogno di "andare oltre". Cogliere le loro istanze, capirne le motivazioni profonde, permette di ritagliare per loro ruoli nei progetti che li gratificano e che li rendono risorse e riferimenti importanti per tutto il gruppo.

Conclusione

L'euristica qui presentata offre strumenti per costruire *general rubric* capaci di descrizioni articolate e condivise delle competenze e progettate per essere utilizzate anche in tempi, fasi e progetti diversi⁴²; in particolare, permette il superamento dei due ostacoli principali che si frappongono alla costruzione delle *rubric*, soprattutto quelle finalizzate alla valutazione delle competenze.

Il primo ostacolo è quello di una non sempre univoca interpretazione delle competenze. Per il superamento di questo ostacolo si è proposto sia il ricorso a consolidati e dirimenti studi di letteratura (passo 1), sia la produzione di una sintesi quanto più possibile neutra, rispettosa dello studio originale e finalizzata a permettere una agevole creazione di *rubric* (passo2).

Il secondo ostacolo è quello della problematica individuazione, per ogni elemento importante, di un gruppo di descrittori coerente con le evidenze possibili in classe. Per il superamento di questo ostacolo è importante monitorare con continuità il *mapping* tra descrittori ed evidenze: fondamentale per non incorrere in *rubric* inadeguate a contestualizzarsi in uno specifico ambiente di apprendimento.

Il primo ostacolo viene generalmente superato: oltre alla definizione condivisa delle competenze, i passi 1 e 2 rendono abbastanza agevole la costruzione di un primo, abbozzato, elenco di elementi importanti con l'indicazione approssimativa di alcuni descrittori.

Per il secondo ostacolo è fondamentale la rilevazione delle evidenze per la quale sono stati suggeriti i seguenti dispositivi:

- gli artefatti di processo e prodotto;
- la narrazione;
- le osservazioni sistematiche;
- il colloquio/intervista con lo studente.

Il problema della raccolta delle evidenze rimane comunque aperto ed è un terreno di ricerca che ci vede attivamente impegnati, soprattutto nel tentativo di dare vita a qualche forma di *embedded assessment*, indispensabile per affrontare i problemi legati all'impianto emozionale degli alunni. Qualunque forma di indagine risulta infatti capace di alterare, soprattutto in alcuni alunni, i risultati della valutazione. Le tecnologie possono aiutarci, fornendo diagnosi per gli studenti

⁴² Zecchi, Enzo, *RUBRIC DINAMICHE. Per un'estensione del concetto di Rubric nel tempo*, 2011, in: <https://enzozecchi.com/rubric-dinamiche-per-un'estensione-del-concetto-di-rubric-nel-tempo/>.

impegnati nello sviluppo di progetti. Il docente può raccogliere continuamente dati importanti e avvalersene anche per fornire *feedback* immediati⁴³.

Concludiamo ribadendo un concetto già espresso in precedenza: il percorso per valutare necessita di tempi lunghi e per questo qualunque tentativo di valutare contemporaneamente molte competenze rischia di naufragare. Molti corsi sono stati fatti sulle diverse funzioni della valutazione, ma quasi ovunque l'unica vera funzione che il docente le attribuisce è ancora quella sommativa. Scardinare questa visione non è possibile semplicemente tramite un corso: bisogna creare le condizioni perché il docente avverte il suo superamento come condizione necessaria per sviluppare gli apprendimenti e venga aiutato nel cambiamento.

⁴³ È nostra opinione che in un prossimo futuro saranno disponibili strumenti di AI che permetteranno al docente una rilevazione delle evidenze (fenomeni) molto più efficace e meno invasiva di quanto non sia possibile oggi, con gli strumenti disponibili. Come, in ambito medico, molte diagnosi sono oggi molto più efficaci e oggettive grazie a strumenti quali la TAC, la RNM e la PET. Trattandosi di ricerca non siamo in grado di predire come e quando questo avverrà, ma possiamo prepararci perché siamo convinti, con ragionevole certezza, che questo avverrà.

Indicazioni operative e materiali di partenza per realizzare *Rubric* di livello 3 ("Rubric del Docente Esperto")

di

Enzo Zecchi

Fisico teorico, ideatore del metodo
PBL-Zecchi e PBL LepidaScuola
enzo.zecchi@yahoo.it
www.enzozecchi.com

Parole chiave:

Materiali per *rubric*, imparare a imparare, imprenditorialità, competenza digitale.

Keywords:

Rubric materials, learning to learn, entrepreneurship, digital competence.

Le *rubric*⁴⁴ sono lo strumento principe per la valutazione autentica. Strutturate a griglie: nella colonna di sinistra prevedono gli elementi importanti in cui viene scomposto l'elemento da valutare (competenza, prestazione o altro) e per ognuno di questi le *rubric* prevedono una scala di descrittori che delineano i vari livelli attesi/possibili per l'elemento importante, mentre le *performance list* prevedono una scala di etichette o elementi numerici⁴⁵. Le *rubric* possono essere specifiche, denominate **task specific**, per la valutazione di una particolare prestazione, come ad esempio una presentazione, oppure possono avere un carattere più generale, denominate appunto **general rubric**, per la valutazione di oggetti trasversali a più *task*. Gli elementi importanti e i descrittori, nel caso delle *general rubric*, non sono vincolati ad un compito particolare ma sono progettati per poter essere utilizzati trasversalmente a più compiti⁴⁶. Le *general rubric* sono tipiche per la valutazione delle competenze, elementi ovviamente trasversali a più compiti.

Per la creazione di uno strumento per la valutazione di una competenza specifica, l'euristica suggerisce di partire da uno studio consolidato in letteratura (livello 1), di estrapolare dallo studio gli elementi utili a

⁴⁴ Con il termine *rubric* ci riferiremo anche al termine *performance list*, quando non esplicitamente necessaria l'esplicitazione di entrambi.

⁴⁵ Zecchi, Enzo, *Le Rubric: per una Valutazione Autentica in classe*, in: <https://enzozecchi.com/per-una-valutazione-autentica-in-classe-le-rubric/>.

⁴⁶ Brookhart, M. Susan, *How to Create and Use RUBRICS for formative assessment and grading*, ASCD, 2013.

sviluppare una *rubric* (livello 2) e costruire la *rubric*, che abbiamo denominiamo *Rubric Docente Esperto* (livello 3)⁴⁷. I *workshop* proposti nella formazione si avvalgono di tale procedura. Ulteriori *workshop*, non svolti, possono comunque essere progettati per la curvatura della *rubric* di livello 3 alle esigenze di un particolare contesto classe. Per la realizzazione della *rubric* di livello 3, i docenti intervengono sugli elementi importanti desumibili dal livello 2, eliminandone se necessario, accorpandoli o aggiungendone altri, per arrivare a *rubric* agili ed utilizzabili, eventualmente già spendibili in classe.

Di seguito si riportano alcuni suggerimenti operativi per la costruzione della *rubric* di livello 3:

1. Selezionare gli elementi importanti ponendosi in un caso generalizzato, generalmente istituto/scuola, senza perciò ridurli al proprio contesto di classe;
2. Ricordarsi che le evidenze devono effettivamente essere riscontrabili nel proprio grado di scuola;
3. Privilegiare l'*usabilità* degli strumenti;
4. Scegliere al massimo 6/7 elementi importanti. Nel caso si stimi la necessità di ricorrere ad un numero maggiore, valutare l'opportunità di creare più *rubric* "tematiche", ciascuna delle quali focalizzi un aspetto della competenza in esame.

Inoltre:

- A. scegliere la tipologia di strumento della valutazione autentica da utilizzare: *rubric* analitica, *rubric* olistica, *performance list*, *checklist*.
- B. per ogni elemento importante, quando in presenza di prestazioni, sviluppare i descrittori, in termini di azioni e comportamenti osservabili, partendo dai livelli di prestazione attesi più alto e più basso, definendo poi gli intermedi.
- C. in fase di confronto collegiale, uniformare il linguaggio, ad esempio tra strumenti della primaria e della secondaria di I grado, in ottica di continuità verticale.

Per la scuola primaria è consigliato creare *rubric*/*performance list* distinte per la prima classe e il primo biennio (2[^]/3[^] primaria) e per il secondo biennio (4[^]/5[^] primaria). Una buona pratica potrebbe essere quella di partire dalla *rubric* per gli alunni del secondo biennio e procedere ad eliminare gli elementi importanti non ritenuti adatti per gli alunni dei primi anni di scuola primaria. Per la secondaria di I grado è consigliabile sviluppare una *rubric* per l'intero triennio.

⁴⁷ La definiamo *Rubric Docente Esperto* perché è auspicabile che i docenti, coinvolti nel *workshop*, abbiano già avuto *esperienza* di costruzione di *rubric* finalizzate a contesti particolari; infatti, ora, debbono costruire una *rubric* operando opportuna curvatura per il proprio ordine di scuola o più in generale per il proprio ambiente di apprendimento, a partire dalla sintesi di livello 2.

1. Per valutare la competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

a. Definizione

Prendiamo direttamente dalla Raccomandazione UE del 22 maggio 2018⁴⁸ la definizione di "Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare".

La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su se stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

b. Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati alla competenza

Per il successo delle relazioni interpersonali e della partecipazione alla società è essenziale comprendere i codici di comportamento e le norme di comunicazione generalmente accettati in ambienti e società diversi. La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare richiede inoltre la conoscenza degli elementi che compongono una mente, un corpo e uno stile di vita salutari. Presuppone la conoscenza delle proprie strategie di apprendimento preferite, delle proprie necessità di sviluppo delle competenze e di diversi modi per sviluppare le competenze e per cercare le occasioni di istruzione, formazione e carriera, o per individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili.

Vi rientrano la capacità di individuare le proprie abilità, di concentrarsi, di gestire la complessità, di riflettere criticamente e di prendere decisioni. Ne fa parte la capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma, di "Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare", organizzare il proprio apprendimento e di perseverare, di saperlo valutare e condividere, di cercare sostegno quando opportuno e di gestire in modo efficace la propria carriera e le proprie interazioni sociali. Le persone dovrebbero essere resilienti e capaci di gestire l'incertezza e lo stress. Dovrebbero saper comunicare costruttivamente in ambienti diversi, collaborare nel lavoro in gruppo e negoziare. Ciò comprende: manifestare tolleranza, esprimere e comprendere punti di vista diversi, oltre alla capacità di creare fiducia e provare empatia.

⁴⁸ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)).

Tale competenza si basa su un atteggiamento positivo verso il proprio benessere personale, sociale e fisico e verso l'apprendimento per tutta la vita. Si basa su un atteggiamento improntato a collaborazione, assertività e integrità, che comprende il rispetto della diversità degli altri e delle loro esigenze, e la disponibilità sia a superare i pregiudizi, sia a raggiungere compromessi. Le persone dovrebbero essere in grado di individuare e fissare obiettivi, di automotivarsi e di sviluppare resilienza e fiducia per perseguire e conseguire l'obiettivo di apprendere lungo tutto il corso della loro vita. Un atteggiamento improntato ad affrontare i problemi per risolverli è utile sia per il processo di apprendimento sia per la capacità di gestire gli ostacoli e i cambiamenti. Comprende il desiderio di applicare quanto si è appreso in precedenza e le proprie esperienze di vita nonché la curiosità di cercare nuove opportunità di apprendimento e sviluppo nei diversi contesti della vita.

c. Applicazione euristica@zecchi per rubric competenza "Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare"

Livello 1

Il riferimento che ci è parso ricco, in linea con la definizione della UE e abbastanza agevole per riuscire a sintetizzare materiali per il livello 2, è lo studio "Accompagner la mise en œuvre de la compétence-clé apprendre à apprendre" realizzato da "le Greta du Velay" e reperibile in PDF, lingua francese, all'indirizzo riportato in nota⁴⁹. Inoltre, un buon riferimento lo si può trovare all'indirizzo: <https://competencescles.eu/>.

Livello 2

Nel documento "Accompagner la mise en œuvre de la compétence-clé apprendre à apprendre" è possibile trovare una sintesi particolarmente utile da proporre ai docenti per la creazione di una o più rubriche sulla competenza imparare a imparare. Si riporta di seguito la sintesi da noi tradotta e adattata per "conoscenze", "capacità", "atteggiamenti"⁵⁰.

⁴⁹ <https://competencescles.eu/wp-content/uploads/2010/02/Guide-Accompagner-la-mise-en-%C5%93uvre-de-la-comp%C3%A9tence-cl%C3%A9%C2%A9-%C2%AB%C2%A0apprendre-%C3%A0apprendre%C2%A0%C2%BB.pdf>.

⁵⁰ Per maggiori approfondimenti ci si può riferire all'originale in lingua francese, in particolare alle pag. 12, 13, 14 del documento reperibile all'indirizzo: https://competencescles.eu/sites/default/files/wp-content/uploads/2010/02/guide-accompagner-la-mise-en-œuvre-de-la-competence-clé-apprendre-a-apprendre_.pdf.

Conoscenze (elementi importanti)	DESCRITTORI
1.1. Conoscere e comprendere le strategie di apprendimento.	1.1.a Conoscere il proprio punto di partenza: <i>"quel apprenant suis je?"</i> 1.1.b Scoprire e individuare le proprie possibilità di riuscita. 1.1.c Conoscere le principali strategie di apprendimento e i principi base dell'apprendere.
1.2. Conoscere le proprie capacità e i punti di forza e di debolezza delle proprie esperienze formative .	1.2.a Saper analizzare le proprie esperienze di formazione (istruzione, formazione e attività extrascolastiche). 1.2.b Saper valorizzare le proprie risorse in termini di sapere, saper fare, saper essere.
1.3. Essere consapevole delle conseguenze che le scelte fatte in materia di formazione avranno sul proprio sviluppo personale .	1.3.a Essere in grado di valutare le proprie scelte in relazione al proprio sviluppo personale (carriera). 1.3.b Essere in grado di sviluppare un piano d'azione coerente.
1.4. Conoscere le possibili risorse per lo sviluppo degli apprendimenti.	1.4.a Essere in grado, in un determinato contesto, di reperire le informazioni necessarie al proprio piano d'azione. 1.4.b Essere in grado di inserire/integrare le informazioni nel proprio piano d'azione e far partire le azioni necessarie. 1.4.c Conoscere i sistemi di valutazione del proprio percorso (ad es. eventuali VAE: Valutazione Esperienza Acquisita).
Capacità (elementi importanti)	DESCRITTORI
2.1. Saper gestire i propri apprendimenti e il proprio sviluppo personale.	2.1.a Essere in grado di organizzarsi individuando i propri vincoli personali e culturali ed elaborando una strategia per rimuoverli. 2.1.b Saper misurare il proprio coinvolgimento. 2.1.c Essere in grado di prendere i passi necessari e gestire le informazioni . 2.1.d Saper misurare i propri progressi.
2.2. Capacità di concentrarsi sia per periodi brevi sia per periodi prolungati.	2.2.a Essere in grado di concentrarsi per sviluppare un compito. 2.2.b Essere in grado di svolgere un compito o un progetto in modo discontinuo.
2.3. Capacità di riflettere criticamente sull'oggetto e la finalità dell'apprendimento.	2.3.a Saper collegare il percorso di apprendimento auspicato con il proprio progetto di vita. 2.3.b Saper cercare e reperire risorse complementari a quelle disponibili nel contesto formativo. 2.3.c Saper sintetizzare approcci anche contradditori su un particolare tema.

-
- 2.4. Comunicazione orale, scritta e multimediale.
- 2.4.a Conoscere le regole per un linguaggio efficace.
2.4.b Essere in grado di esprimersi oralmente.
2.4.c Essere in grado di esprimersi per iscritto e di redigere diversi tipi di documenti.
2.4.d Essere in grado di accedere a strumenti multimediali e utilizzarli per esprimersi sia sul piano personale che su quello professionale.

Atteggiamenti (elementi importanti)	DESCRITTORI
3.1. Grado di consapevolezza di voler intraprendere un percorso di cambiamento e di riuscire a sviluppare le proprie competenze.	3.1.a Valutare la necessità del percorso di apprendimento. 3.1.b Essere in grado di valutare le barriere al cambiamento presenti nel contesto sia sociale sia familiare. 3.1.c Determinare gli <i>step</i> da compiere e saperne valutare le priorità. 3.1.d Sviluppare uno stile di vita sano e corretto.
3.2. Motivazione e fiducia nelle proprie capacità di riuscire.	3.2.a Saper misurare i risultati dell'apprendimento 3.2.b Essere in grado di valorizzare i risultati ottenuti, in particolare in un contesto familiare o associativo, e utilizzarli come leva di motivazione.
3.3. Riuscire a vedere l'apprendere come attività arricchente.	3.3.a Valutare l'importanza della propria formazione/apprendimento nella realizzazione di un progetto. 3.3.b Capacità di decidere di partire e sviluppare il proprio progetto. 3.3.c Stabilire (<i>contractualiser</i>) il proprio coinvolgimento. 3.3.d Cercare opportunità per approfondire e applicare quanto appreso in situazioni diverse. 3.3.e Condividere quanto appreso.
3.4. Spirito d'iniziativa nell'apprendere.	3.4.a Essere nella condizione di voler risolvere i problemi. 3.4.b Essere curiosi. 3.4.c Essere creativi. 3.4.d Essere in grado di adottare decisioni mirate all'apprendimento.
3.5. Grado di adattabilità e flessibilità.	3.5.a Saper adattare la conoscenza, il <i>know how</i> e la fiducia in se stessi in base alle situazioni. 3.5.b Saper stabilire buone relazioni. 3.5.c Saper cooperare. 3.5.d Essere creativi nell'uso dei mezzi di espressione e di relazione con gli altri.

2. Per valutare la competenza imprenditoriale

a. Definizione

Prendiamo direttamente dalla Raccomandazione UE del 22 maggio 2018 (EU, 22 Maggio 2018) la definizione di competenza imprenditoriale.

*La competenza imprenditoriale si riferisce alla **capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri**. Si fonda sulla **creatività**, sul **pensiero critico** e sulla **risoluzione di problemi**, sull'**iniziativa** e sulla **perseveranza**, nonché sulla **capacità di lavorare in modalità collaborativa** al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.*

b. Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati alla competenza

Come per tutte le 8 competenze chiave anche questa viene ulteriormente articolata in termini di conoscenze, abilità e atteggiamenti. In particolare:

Conoscenze imprenditoriali

Le persone dovrebbero:

- Conoscere e capire gli approcci di programmazione e **gestione dei progetti**, in relazione sia ai **processi** sia alle **risorse**.
- Comprendere l'economia, nonché le opportunità e le sfide sociali ed economiche cui vanno incontro i datori di lavoro, le organizzazioni o la società.
- Conoscere i **principi etici** e le sfide dello **sviluppo sostenibile** ed essere consapevoli delle proprie forze e debolezze.

Capacità imprenditoriali

- Si fondano sulla **creatività**, che comprende immaginazione, pensiero strategico e risoluzione dei problemi, nonché **riflessione critica** e costruttiva in un contesto di innovazione e di processi creativi in evoluzione.
- Comprendono la capacità di lavorare sia individualmente sia in modalità **collaborativa** in gruppo, di **mobilitare risorse** (umane e materiali) e di mantenere il ritmo dell'attività.
- Vi rientra la capacità di assumere decisioni finanziarie relative a costi e valori.
- È essenziale la capacità di **comunicare e negoziare** efficacemente con gli altri e di saper **gestire l'incertezza**, l'ambiguità e il rischio in quanto fattori rientranti nell'assunzione di decisioni informate.

Atteggiamento imprenditoriale:

- caratterizzato da spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza, proattività, lungimiranza, **coraggio e perseveranza** nel raggiungimento degli obiettivi;
- comprende il desiderio di **motivare gli altri** e la capacità di **valorizzare le loro idee**, di **provare empatia** e di prendersi cura delle persone e del mondo, e di saper accettare la responsabilità applicando approcci etici in ogni momento.

L'elenco è molto articolato e il compito del docente di favorire sia gli apprendimenti sia il monitoraggio di questa competenza è davvero complesso.

c. Applicazione euristica@zecchi per rubric competenza "Imprenditoriale"

Livello 1

Come si vede dalla definizione della competenza *entrepreneurship* della UE, l'elenco delle conoscenze, delle capacità e degli atteggiamenti è talmente ricco che rischia di disorientare il docente che voglia valutare il livello di competenza imprenditoriale degli studenti. Abbiamo per questo individuato il quadro di riferimento Entrecomp della UE⁵¹ come studio di partenza per il passo 1 dell'euristica@zecchi.

Nel contesto dello studio EntreComp, l'imprenditorialità è intesa come una competenza trasversale chiave in tutte le sfere della vita. Essa è definita come segue:

Imprenditorialità significa agire sulle opportunità e sulle idee per trasformarle in valore per gli altri. Il valore che si crea può essere finanziario, culturale, o sociale (FFE-YE, 2012).

Questa definizione si concentra sulla *creazione di valore*, non importa quale tipo di valore o contesto. Essa copre la creazione di valore in qualsiasi dominio. Si riferisce alla creazione di valore nei settori privato, pubblico e del terzo settore e in qualsiasi combinazione ibrida dei tre. Essa abbraccia quindi diversi tipi di imprenditorialità, e si applica a tutti gli ambiti della vita. Permette ai cittadini di coltivare il loro sviluppo personale, di contribuire attivamente allo sviluppo sociale, per entrare nel mercato del lavoro come dipendenti o come lavoratori autonomi, e di imprese *start-up* o di *scale-up* che possono avere uno scopo culturale, sociale o commerciale.

Il modello concettuale EntreComp è costituito da **due dimensioni principali**:

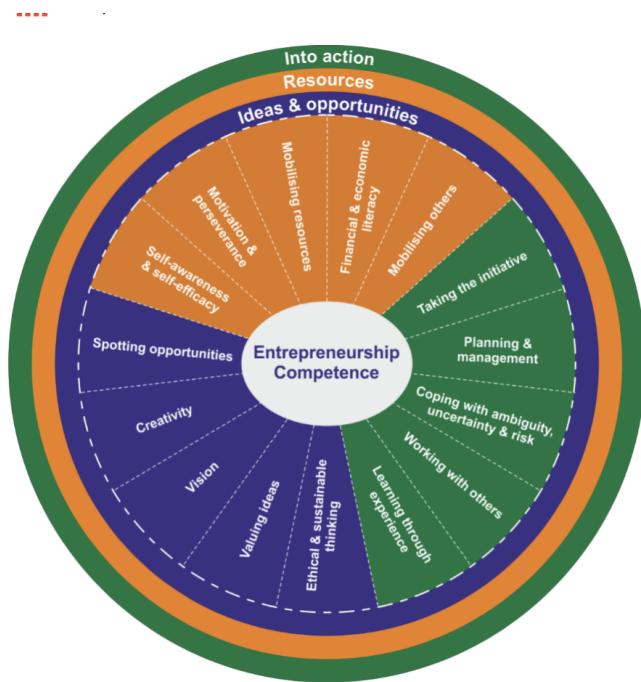
1. **3 aree** che rispecchiano direttamente la definizione di imprenditorialità come la capacità di trasformare le idee in azioni che generano valore per qualcun altro;
2. **15 competenze** che, insieme, costituiscono i mattoni della imprenditorialità.

⁵¹ Bacigalupo, Kampylis, Punie, & Van den Brande, 2016 - <http://adiscuola.it/assets/uploads/2015/11/ENTRECOMP.pdf>.

Abbiamo elencato le competenze nella Tabella 1. Ognuna è accompagnata da un **suggerimento** o una **esortazione** a mettere la competenza in pratica e un **descrittore**, che la scomponete nei suoi aspetti fondamentali.

"Idee e opportunità", "Risorse" e "In azione" sono le 3 aree del modello concettuale che sottolineano la competenza imprenditoriale come la capacità di trasformare idee e opportunità in azione attraverso la mobilitazione di risorse. Queste risorse possono essere personali (vale a dire, la consapevolezza di sé e di auto-efficacia, motivazione e perseveranza), materiali (per esempio, i mezzi di produzione e le risorse finanziarie) o immateriali (ad esempio, specifiche conoscenze, abilità e attitudini). Le 3 aree di competenza sono strettamente intrecciate: l'imprenditorialità come una competenza sta sopra tutte e tre le aree. Le 15 competenze sono anche interdipendenti e interconnesse e devono essere trattate come parti di un tutto. Lo studente non deve necessariamente acquisire il più alto livello di competenza in tutte le 15 competenze, o avere lo stesso livello in tutte le competenze. Il quadro, tuttavia, implica che l'imprenditorialità come competenza sia composta da 15 blocchi.

Figura 2 - Le competenze EntreComp come presentate nel documento EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework, Bacigalupo, Kampylis, Punie & Van den Brande, 2016.



La Figura 2 illustra le competenze EntreComp come fette di un grafico a torta. Le fette sono circondate dai tre anelli di competenza, che abbracciano tutte le 15 competenze. Questa rappresentazione sottolinea che l'abbinamento tra aree di competenza e competenze non ha un rigore tassonomico. Ad esempio, la creatività è indicata come una delle competenze dell'area "Idee e opportunità", anche se il processo creativo comporta sia l'uso di risorse che la capacità di agire sulle idee per modellarne il valore. Il lettore è invitato a stabilire nuovi collegamenti tra le aree e le competenze per ampliare gli elementi del quadro di riferimento e adattarli al meglio alla sua attenzione.

Livello 2

Abbiamo predisposto la sintesi al passo 2, finalizzata al docente esperto del passo 3, a partire dal documento del Framework EntreComp sopra citato. A partire da questo documento è stato possibile trarre una serie di tavole che abbiamo sintetizzato e tradotto avvalendoci anche del prezioso contributo: *Il Quadro Europeo della Ccompetenza "Imprenditorialità" (ADI)*⁵².

AREA: IDEE E OPPORTUNITÀ

Competenze	Indicatori	Descrittori	Base	Intermedio	Avanzato
1.1 Riconoscere le opportunità	Usare la propria immaginazione e abilità per trovare opportunità e creare valore	Identificare e cogliere le opportunità per creare valore esplorando il panorama sociale, culturale ed economico Identificare i bisogni e le sfide da risolvere Stabilire nuove connessioni e raccogliere elementi per creare opportunità e creare valore	Gli studenti sono in grado di trovare opportunità per generare valore per gli altri	Gli studenti possono riconoscere le opportunità per risolvere bisogni che non sono stati soddisfatti	Gli studenti possono cogliere e plasmare le opportunità per rispondere alle sfide e creare valore per gli altri
1.2 Creatività	Sviluppare idee creative e propulsive	Sviluppare diverse idee e opportunità di creare valore, comprese le soluzioni migliori alle sfide esistenti e nuove Esplorare e sperimentare approcci innovativi Combinare conoscenze e risorse per ottenere effetti di qualità più alta	Gli studenti possono sviluppare molteplici idee che creano valore per gli altri	Gli studenti possono testare e perfezionare le idee che creano valore per gli altri	Gli studenti possono trasformare le idee in soluzioni che creano valore per gli altri

⁵² Papa, Romina ADI, Associazione Docenti e Dirigenti Scolastici Italiani <https://adiscuola.it/entrecomp-il-quadro-per-la-competenza-di-imprenditorialita/>.

1.3 Vision	Lavorare seguendo la propria visione del futuro	Immaginare il futuro. Sviluppare una visione per trasformare le idee in azione. Visualizzare scenari futuri per orientare lo sforzo e le azioni	Gli studenti possono immaginare un futuro desiderabile	Gli studenti possono costruire una visione ispiratrice che coinvolge gli altri	Gli studenti possono usare la loro visione per guidare il processo decisionale strategico
1.4 Valore delle idee	Sfruttare al meglio idee e opportunità	Soppesare il valore in termini sociali, culturali ed economici Riconoscere il potenziale di un'idea per la creazione di valore e individuare gli strumenti più adeguati per farla rendere al massimo	Gli studenti possono capire e apprezzare il valore delle idee	Gli studenti comprendono che le idee possono avere diversi tipi di valore, utilizzabili in modi diversi	Gli studenti possono sviluppare strategie per sfruttare al meglio il valore generato dalle idee
1.5 Pensiero etico e sostenibile	Valutare le conseguenze e l'impatto di idee, opportunità e azioni	Valutare le conseguenze di idee che portano valore e l'effetto dell'azione imprenditoriale sulla comunità di destinazione, il mercato, la società e l'ambiente Riflettere su quanto sono sostenibili nel lungo periodo gli obiettivi sociali, culturali ed economici e la linea di condotta scelta Agire in modo responsabile	Gli studenti possono riconoscere l'impatto delle loro scelte e dei loro comportamenti, sia all'interno della comunità che nell'ambiente	Gli studenti sono guidati dall'etica e dalla sostenibilità nel prendere le decisioni	Gli allievi si adoperano per garantire che i loro obiettivi etici e di sostenibilità siano raggiunti

AREA: RISORSE

Competenze	Indicatori	Descrittori	Base	Intermedio	Avanzato
2.1 Autoconsapevolezza e autoefficacia	Credere in se stessi e continuare a crescere	Riflettere sui propri bisogni, aspirazioni e desideri nel breve, medio e lungo termine Identificare e valutare i propri punti di forza e di debolezza individuali e di gruppo Credere nella propria capacità di influenzare il corso degli eventi, nonostante incertezze, battute d'arresto e guasti temporanei	Gli studenti si fidano della propria capacità di generare valore per gli altri	Gli studenti possono sfruttare al meglio i loro punti di forza e di debolezza	Gli allievi possono compensare le loro debolezze collaborando con gli altri e sviluppando ulteriormente i loro punti di forza

2.2	Motivazione e perseveranza	Concentrarsi e non rinunciare	Essere determinati a trasformare le idee in azione e a soddisfare il proprio bisogno di arrivare Essere pazienti e continuare a cercare di realizzare i propri scopi a lungo termine individuali o di gruppo Essere resilienti sotto pressione, avversità, e fallimento temporaneo	Gli studenti vogliono seguire la loro passione e creare valore per gli altri	Gli studenti sono disposti a mettere impegno e risorse nel seguire la loro passione e creare valore per gli altri	Gli studenti possono rimanere concentrati sulla loro passione e continuare a creare valore nonostante i contrattimenti
2.3	Mobilizzare le risorse	Ottenere e gestire le risorse di cui si ha bisogno	Ottenere e gestire risorse materiali, immateriali e digitali necessarie per trasformare le idee in azione Sfruttare al meglio risorse limitate Ottenere e gestire le competenze necessarie in qualsiasi momento, tra cui quelle tecniche, legali, fiscali e digitali	Gli studenti possono trovare e utilizzare le risorse in modo responsabile	Gli studenti possono raccogliere e gestire diversi tipi di risorse per creare valore per gli altri	Gli studenti possono definire strategie per mobilitare le risorse di cui hanno bisogno per generare valore per gli altri
2.4	Conoscenze economico-finanziarie	Sviluppare un <i>know how</i> economico e finanziario	Stimare il costo necessario per trasformare un'idea in un'attività che crea valore Pianificare, mettere in atto e valutare le decisioni finanziarie nel corso del tempo Gestire i finanziamenti per assicurarsi che l'attività produttrice di valore sia in grado di durare nel lungo periodo	Gli studenti possono redigere il <i>budget</i> per una semplice attività	Gli studenti possono trovare possibilità di finanziamento e gestire un budget per la loro attività di creazione di valore	Gli studenti possono fare un piano per la sostenibilità finanziaria di un'attività di creazione di valore
2.5	Mobilizzare gli altri	Ispirare e coinvolgere gli altri	Ispirare ed entusiasmare i soggetti interessati Ottenere il supporto necessario per raggiungere risultati di valore Dimostrare capacità di comunicazione efficace, persuasione, negoziazione e <i>leadership</i>	Gli studenti possono comunicare le loro idee in modo chiaro e con entusiasmo	Gli studenti possono persuadere, coinvolgere e ispirare gli altri in attività che creano valore	Gli studenti possono ispirare gli altri e farli partecipare ad attività che creano valore

AREA: IN AZIONE

Competenze	Indicatori	Descrittori	Base	Intermedio	Avanzato
3.1 Prendere le iniziative	Essere Proattivi	Avviare processi che creano valore Raccogliere le sfide Agire e lavorare in modo indipendente per raggiungere gli obiettivi, mantenersi fedeli alle intenzioni e svolgere i compiti previsti	Gli studenti sono disposti ad impegnarsi per risolvere i problemi che riguardano la loro comunità	Gli studenti possono avviare attività di creazione di valore	Gli studenti possono cercare opportunità per intraprendere un'iniziativa che aggiunga o crei valore
3.2 Pianificazione e gestione	Elencare le priorità, organizzarsi e continuare	Impostare gli obiettivi a lungo, medio e breve termine Definire priorità e piani d'azione Adattarsi ai cambiamenti imprevisti	Gli studenti possono definire gli obiettivi per una semplice attività di creazione di valore	Gli studenti possono creare un piano d'azione che individua le priorità e le pietre miliari per raggiungere i loro obiettivi	Gli studenti possono ridefinire le priorità e i piani per adattarsi alle mutevoli circostanze
3.3 Affrontare incertezza, ambiguità e rischio	Prendere decisioni che affrontino rischi e incertezze	Prendere decisioni quando il risultato di questa decisione è incerto, quando le informazioni disponibili sono parziali o ambigue, o quando vi è il rischio di esiti non intenzionali Nell'ambito del processo di creazione di valore, includere modi strutturati di sperimentazione di idee e prototipi dalle prime fasi, per ridurre i rischi di non riuscire Gestire situazioni in rapido movimento con prontezza e flessibilità	Gli studenti non hanno paura di sbagliare mentre provano cose nuove	Gli studenti possono valutare i benefici e i rischi delle soluzioni alternative e fare scelte che riflettono le loro preferenze	Gli studenti possono valutare i rischi e prendere decisioni nonostante l'incertezza e l'ambiguità
3.4 Lavorare con gli altri	Fare squadra, collaborare e restare connessi	Lavorare insieme e cooperare con gli altri per sviluppare idee e trasformarle in azione Fare rete Risolvere i conflitti e affrontare la concorrenza positivamente quando necessario	Gli studenti possono lavorare in <i>team</i> per creare valore	Gli studenti possono lavorare insieme ad una grande gamma di individui e gruppi per creare valore	Gli studenti possono costruire un team e delle reti in base alle esigenze della loro attività di creazione di valore

3.5 Imparare dall'esperienza	Imparare facendo	Utilizzare qualsiasi iniziativa per la creazione di valore come un'opportunità di apprendimento Imparare con gli altri, compresi i colleghi e i mentori Riflettere e imparare sia dal successo che dal fallimento (propri e altrui)	Gli studenti possono riconoscere ciò che hanno imparato attraverso la partecipazione ad attività che creano valore	Gli studenti possono riflettere e valutare i loro risultati e i loro fallimenti e imparare da questi	Gli studenti possono accrescere le loro capacità di creare valore sulla base delle loro precedenti esperienze e interagendo con gli altri
------------------------------	------------------	---	--	--	---

3. Per valutare la competenza digitale

a. Definizione

Prendiamo direttamente dalla Raccomandazione UE del 22 maggio 2018 (EU, 22 Maggio 2018) la definizione di competenza digitale.

"La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico".

b. Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

"Le persone dovrebbero comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi. Dovrebbero comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti. Le persone dovrebbero assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali ed essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle tecnologie digitali. Le persone dovrebbero essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali. Le abilità comprendono la capacità di utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali.

Le persone dovrebbero essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere *software*, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi. Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti⁵³.

c. Applicazione euristica@zecchi per rubric competenza Digitale

Livello 1

Il compito di individuare uno studio autorevole è risultato abbastanza semplice; infatti, la stessa Commissione Europea ha sviluppato DigComp: il Quadro Europeo delle Competenze Digitali, ossia il quadro di riferimento per spiegare cosa significa essere “digitalmente competenti”. In base a DigComp la competenza digitale è articolata in 5 aree di competenza e 21 competenze. DigComp, per ognuna delle 21 competenze, individua 8 livelli di competenza (*proficiency*) raggruppati in 4 macro-livelli: base, intermedio, avanzato ed esperto. Questi livelli sono molto utili per la definizione degli strumenti di valutazione nei passi successivi dell'euristica.

La prima area riguarda l'*Alfabetizzazione sulle Informazioni e sui Dati*; per questa area vengono evidenziate le competenze: navigare, ricercare e filtrare, valutare e gestire le informazioni e i contenuti digitali. La seconda area riguarda la *Comunicazione e Collaborazione*, e nello specifico le competenze: interagire con gli altri, condividere informazioni, esercitare la cittadinanza e finalmente collaborare attraverso le tecnologie digitali. La terza area riguarda la *Creazione di Contenuti Digitali*, in particolare comprende le competenze: sviluppare contenuti digitali, integrare e rielaborare contenuti digitali, *copyright* e licenze, programmazione. La quarta area riguarda la *Sicurezza* e in particolare le competenze: proteggere i dispositivi, proteggere i dati personali e la *privacy*, proteggere la salute e il benessere, proteggere l'ambiente. La quinta area riguarda il *Problem Solving* e in particolare le competenze: risolvere problemi tecnici, individuare fabbisogni e risposte tecnologiche, utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali, individuare divari di competenze digitali.

⁵³ 4.6.2018 IT Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea C 189/9.

Livello 2

Essere *digitalmente competenti*, come abbiamo visto, in DigComp ha molte articolazioni. Quindi il *Livello 2* dovrà fornire una sintesi senza impoverire la ricchezza dell'articolazione. Abbiamo sviluppato questa sintesi con due approcci diversi. Nel primo approccio abbiamo implementato la *sintesi*, consistente in un pacchetto articolato di **performance list**, a partire da un rapporto di progetto sviluppato da AECA, con autori S.Kluzer e R.Padroni⁵⁴. Il progetto AECA, denominato DCDS⁵⁵ ha prodotto un pacchetto di domande che coprono tutte le 21 competenze specifiche DigComp con riferimento al livello base, per l'autovalutazione di adulti senza o con scarse competenze digitali. Questo pacchetto si rivela una preziosa sintesi di DIGICOMP ed è utilizzabile, con gli opportuni adattamenti (passi 3 e 4), anche in classe.

Nel secondo approccio abbiamo utilizzato gli otto livelli di *proficiency* forniti direttamente da DIGICOMP per ognuna delle 21 competenze come efficace sintesi per la costruzione di un **pacchetto di rubric olistiche** da utilizzare direttamente in classe. Nel caso della competenza digitale, la ricchezza degli studi non ci permette di arrivare a sintesi di livello 2, così da essere facilmente traducibili in *rubric* di livello 3.

Per questo il compito dei docenti sarà più arduo. Consigliamo, al bisogno, di formulare anche più di una *rubric*, riferita a settori/aree diverse.

Sintesi sviluppata con il primo approccio: performance list

Di seguito sono riportate le *performance list* che sono state desunte dalle domande dello studio citato. Esse possono costituire una buona base di partenza per la costruzione delle *rubriche* del passo 3, quelle che definiamo *rubric* "docente esperto".

Per questo, ho individuato dapprima il progetto DCDS che ha permesso di avere le competenze DigComp tradotte in una serie di domande a copertura delle 21 competenze e per ciascuna di esse di avere i primi due livelli di *proficiency*. Successivamente ho tradotto le domande in *performance list*, dispositivo familiare ai docenti, e quindi buon punto di partenza per il docente del passo 3. La traduzione da domande a *performance list* è stata univoca e non si è perso nulla della articolazione iniziale. Come è nostra intenzione il passo 2 di euristica@zecchi consiste in una sintesi che limita al minimo le interpretazioni: compito che viene delegato al docente esperto del passo 3 sulla base del proprio ambiente di apprendimento.

⁵⁴ http://www.dcds-project.eu/wp-content/uploads/2020/09/D5_Contents-of-the-self-assessment-tool_Italian.pdf.

⁵⁵ <http://www.dcds-project.eu/it>.

Le *performance list* elencate sono espresse in prima persona, quindi si presentano come buoni dispositivi di autovalutazione. Già le domande da cui sono state costruite erano così formulate, scontata la traduzione in strumenti di valutazione.

AREA DI COMPETENZA	21 COMPETENZE
1. INFORMAZIONE E DATA LITERACY	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali
2. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali 2.5 <i>Netiquette</i> 2.6 Gestire l'identità digitale
3. CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	3.1 Sviluppare contenuti digitali 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.3 <i>Copyright</i> e licenze 3.4 Programmazione
4. SICUREZZA	4.1 Proteggere i dispositivi 4.2 Proteggere i dati personali e la <i>privacy</i> 4.3 Proteggere la salute e il benessere 4.4 Proteggere l'ambiente
5. PROBLEM SOLVING	5.1 Risolvere problemi tecnici 5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali 5.4 Individuare divari di competenze digitali

PERFORMANCE LIST

AREA 1 - INFORMAZIONI E DATI

1.1 Navigare, Ricercare e Filtrare	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa utilizzare i pulsanti della barra degli strumenti e la barra degli indirizzi di un <i>browser web</i> (Firefox, Chrome, Explorer, Edge, Safari)	1	2	3	4
Sa utilizzare un motore di ricerca (Google, Bing, Yahoo) per trovare le informazioni di cui ho bisogno	1	2	3	4
Sa navigare all'interno di un sito web usando il suo menu interno	1	2	3	4
Sa salvare gli indirizzi web nei preferiti/segnalibri del <i>browser</i>	1	2	3	4
Sa recuperare una pagina web visitata in precedenza dalla cronologia del mio <i>browser</i> o dai segnalibri o dai preferiti	1	2	3	4
Sa trovare immagini, video, giochi ed altri contenuti multimediali su <i>Internet</i>	1	2	3	4
Sa scaricare e salvare file da <i>Internet</i>	1	2	3	4
Sa utilizzare mappe e servizi di localizzazione <i>on line</i>	1	2	3	4
1.2 Valutare dati ed informazioni	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa valutare se informazioni o contenuti che trovo <i>on line</i> siano affidabili o meno	1	2	3	4
Sa differenziare il sito web ufficiale di un fornitore di servizi o prodotti da altri siti web non ufficiali	1	2	3	4
Sa differenziare contenuti digitali pubblicizzati e contenuti non pubblicizzati su <i>Internet</i>	1	2	3	4
Sa identificare bufale e notizie false (osservando i servizi di controllo dei fatti, <i>flag</i> sui <i>social network</i> ed altri mezzi)	1	2	3	4
1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa organizzare cartelle (creare, copiare, spostare, rinominare, eliminare) e gestire file (creare, individuare, copiare, spostare, rinominare, ordinare, eliminare) sul mio dispositivo digitale	1	2	3	4

Sa identificare i tipi di file in base al nome della loro estensione	1	2	3	4
Sa creare, aprire, copiare, spostare, eliminare file e cartelle su a) dispositivi di archiviazione esterni/portatili (disco rigido, memoria USB, scheda di memoria), b) servizi di archiviazione su <i>cloud</i>	1	2	3	4
Sa comprimere o estrarre sul mio PC file/cartelle compressi (zip, rar, ecc.)	1	2	3	4

AREA 2 - COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE

2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa distinguere tra mezzi di comunicazione sincroni e asincroni	1	2	3	4
Sa creare e salvare contatti nei dispositivi digitali	1	2	3	4
Sa effettuare videochiamate su <i>Internet</i>	1	2	3	4
Sa creare un <i>account</i> per accedere ed utilizzare i servizi digitali <i>on line</i> (e-mail, <i>social media</i> , altri servizi pubblici e privati interattivi)	1	2	3	4
Sa inviare e ricevere e-mail (inviare, rispondere, inoltrare) e gestirle	1	2	3	4
Sa inviare messaggi di testo tramite applicazioni di messaggistica istantanea (WhatsApp, Messenger, Skype, ecc.)	1	2	3	4
Sa trovare e visualizzare le ultime chiamate e messaggi inviati e ricevuti	1	2	3	4
Sa utilizzare SMS per inviare e ricevere messaggi tramite il mio telefono	1	2	3	4
Sa pubblicare messaggi su un <i>forum</i> e/o un <i>blog</i>	1	2	3	4

2.2 Condividere attraverso le tecnologie digitali	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa condividere file come allegati ad una e-mail	1	2	3	4
Sa condividere cartelle sul <i>cloud</i>	1	2	3	4
Sa condividere file, video, audio, foto, posizioni e contatti tramite <i>social media</i> e <i>software</i> di messaggistica istantanea (WhatsApp, Skype ed altri)	1	2	3	4
Sa caricare contenuti auto-creati (ad esempio una foto) da condividere sui siti web che la richiedono e/o forniscono questa possibilità (<i>social media</i>)	1	2	3	4

2.3 Agire da cittadino attraverso le tecnologie digitali	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa trovare siti web ufficiali ed App di enti governativi e altre organizzazioni di servizio pubblico nel mio Paese a livello nazionale e locale nelle aree di mio interesse (occupazione, salute, istruzione, tasse, ecc.)	1	2	3	4
Sa trovare siti web ufficiali ed App di fornitori di servizi privati di mio interesse (trasporti e viaggi, servizi pubblici, ecc.):	1	2	3	4
Sa ottenere informazioni da siti web (pubblici/privati) o da App per eseguire procedure personalmente (salute, lavoro, sicurezza sociale, trasporti, ecc.)	1	2	3	4
Sa identificare servizi <i>on line</i> interattivi offerti da siti Web o App di servizi (pubblici/privati)	1	2	3	4
Sa compilare un modulo <i>on line</i> (anche utilizzando un elenco a discesa, una casella di controllo, un pulsante di opzione, un calendario e altre funzioni)	1	2	3	4
Sa rispondere a richieste di autenticazione, se necessarie per accedere a siti Web di servizi (pubblici/privati)	1	2	3	4
Sa spiegare cos'è una "autenticazione a più fattori" e perché è necessaria	1	2	3	4
Sa caricare documenti e fotografie quando è necessario per completare una transazione <i>on line</i>	1	2	3	4

2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa inviare e ricevere e-mail con più destinatari (e "rispondere a tutti" per supportare le comunicazioni di gruppo)	1	2	3	4
Sa partecipare a una videochiamata o di aggiungere un partecipante a una videochiamata che sto effettuando	1	2	3	4
Sa creare un gruppo WhatsApp e di aggiungere membri ad esso	1	2	3	4

2.5 Netiquette	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa applicare regole di scrittura <i>on line</i> di base (come evitare di scrivere parole complete in maiuscolo, pensare all'ortografia, rivolgersi agli altri attraverso i loro soprannomi o nickname, ecc.)	1	2	3	4
Sa applicare le norme di base del buon uso di posta elettronica (ad esempio utilizzo di BCC, inoltro, ecc.)	1	2	3	4
Sa utilizzare <i>emoticon</i> in modo appropriato quando comunico tramite Internet	1	2	3	4

1	2	3	4
1	2	3	4
1	2	3	4

2.6 Gestire l'identità digitale	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa creare un <i>account on line</i> e il relativo profilo personale, accedere e uscire da esso in modo sicuro (tra cui cambiare e proteggere le <i>password</i>), cancellare l' <i>account</i> , se necessario chiuderlo	1	2	3	4
Sa riconoscere le tracce che lascio volontariamente <i>on line</i> utilizzando diverse applicazioni di comunicazione (ad esempio post nei <i>forum</i> , <i>blog</i> , "mi piace", foto/video pubblicati/condivisi, ecc.) ed identificare quelli che possono danneggiare la sua reputazione	1	2	3	4
Sa cercare e visualizzare informazioni su se stesso e sugli altri <i>on line</i>	1	2	3	4
Sa adattare il mio profilo <i>on line</i> a seconda del potenziale pubblico destinatario (formale, informale, professionale, ufficiale, tematico, ecc.)	1	2	3	4

AREA 3 - CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI

3.1 Sviluppare contenuti digitali	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa identificare (attraverso le loro icone) applicazioni <i>software</i> comunemente utilizzate per la creazione di contenuti digitali	1	2	3	4
Sa descrivere lo scopo/funzionalità di base delle applicazioni <i>software</i> comunemente utilizzate per la creazione di contenuti digitali	1	2	3	4
Sa utilizzare le funzionalità di base del <i>software</i> di elaborazione testi (utilizzando il <i>software</i> di <i>desktop</i> o <i>software</i> di <i>cloud computing</i>) per scrivere testo semplice ed applicare i formati	1	2	3	4

Sa utilizzare le funzionalità di base del <i>software</i> di foglio di calcolo (utilizzando il <i>software</i> di <i>desktop</i> o <i>software</i> di <i>cloud computing</i>) per organizzare i dati ed utilizzare semplici formule	1	2	3	4
Sa utilizzare le funzionalità di base del <i>software</i> di presentazione (utilizzando il <i>software</i> di <i>desktop</i> o <i>software</i> di <i>cloud computing</i>) per preparare una presentazione semplice	1	2	3	4
Sa realizzare foto e video con i dispositivi mobili	1	2	3	4
Sa fare uno <i>screenshot</i> sui dispositivi (computer, cellulare, ecc.)	1	2	3	4

3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa distinguere tra documenti modificabili e non modificabili (a seconda di formato PDF, file bloccato, divieto di modifica basato sui diritti di proprietà intellettuale)	1	2	3	4
Sa apportare semplici modifiche (aggiungere testo, apportare correzioni ortografiche, cambiare formati) a un documento prodotto da un'altra persona utilizzando il <i>software</i> di <i>desktop</i> o il <i>software</i> di <i>cloud computing</i>	1	2	3	4
Sa apportare semplici modifiche (cambiare/aggiungere numeri, modificare la sequenza di righe con un nuovo criterio di ordinamento) in un foglio di calcolo creato da un'altra persona utilizzando il <i>software</i> di <i>desktop</i> o il <i>software</i> di <i>cloud computing</i>	1	2	3	4
Sa apportare semplici modifiche (aggiungere/rimuovere diapositive, modificare formati, aggiungere/rimuovere immagini in una diapositiva) ad una presentazione creata da un'altra persona utilizzando il <i>software</i> di <i>desktop</i> o il <i>software</i> di <i>cloud computing</i>	1	2	3	4

3.3 Copyright e licenze	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa riconoscere il tipo di protezione del <i>copyright</i> associato ai contenuti digitali <i>on line</i>	1	2	3	4
Sa adattare il mio utilizzo dei contenuti digitali <i>on line</i> a seconda dello stato di <i>copyright</i> e delle licenze	1	2	3	4
Sa trovare e citare la fonte e/o l'autore dei contenuti digitali <i>on line</i> prima di condividerli <i>on line</i>	1	2	3	4
Sa adattare il mio utilizzo dei contenuti digitali <i>on line</i> a seconda dello stato di <i>copyright</i> e delle licenze	1	2	3	4

3.4 Programmare	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa leggere un diagramma di flusso che identifica le operazioni e l'ordine della loro esecuzione	1	2	3	4
Sa creare un programma di base basato su un semplice diagramma di flusso o algoritmo	1	2	3	4

AREA 4 - SICUREZZA

4.1 Proteggere i dispositivi	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa identificare i rischi e le minacce che possono danneggiare i dispositivi digitali (guasto dell' <i>hardware</i> , impatti fisici, errore umano, ecc.)	1	2	3	4
Sa riconoscere e-mail sospette, messaggi, pop-up che possono causare la perdita o l'uso improprio dei dati sul mio dispositivo digitale (facendo clic su di essi o scaricando allegati non familiari)	1	2	3	4
Sa installare/attivare il <i>software</i> e le funzioni di protezione dei dispositivi (rilevatori di <i>malware</i> , antivirus, antispam, blocco pop-up sul <i>browser web</i> , protezione dai furti, blocco dello schermo, ecc.)	1	2	3	4
Sa scansionare un dispositivo (USB, <i>hard disk</i> , ecc.) per verificare la presenza di virus o altri problemi	1	2	3	4
Sa creare e proteggere una <i>password</i> complessa (ad es. salvarla in un documento separato, modificarla nel tempo, ecc.)	1	2	3	4
Sa aggiornare regolarmente il sistema operativo del mio computer, il <i>software</i> di sicurezza ed altre applicazioni (quando richiesto o impostando gli aggiornamenti automatici), per prevenire problemi di sicurezza	1	2	3	4
Sa eseguire <i>backup</i> frequenti di informazioni o contenuti a cui tengo, eseguendo una copia e archiviandola separatamente nel <i>cloud</i> o su un dispositivo di archiviazione esterno	1	2	3	4

4.2 Proteggere i dati personali e <i>privacy</i>	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa identificare i dati personali che non devono essere condivisi/resi visibili su <i>Internet</i>	1	2	3	4
Sa adattare le informazioni personali che fornisco a seconda del contesto e delle sue caratteristiche di sicurezza (<i>social network</i> , <i>forum</i> , ecc.)	1	2	3	4

Sa gestire le impostazioni della <i>privacy</i> sui dispositivi e sulle applicazioni che utilizzo (<i>social media</i> e altri)	1	2	3	4
Sa utilizzare la funzione di navigazione "in incognito" (anonima) offerta dalla maggior parte dei <i>browser</i>	1	2	3	4
Sa visualizzare, modificare ed eliminare i <i>cookie</i> e la cronologia di navigazione nel <i>browser</i>	1	2	3	4
La mia capacità nel citare i diritti dei cittadini definiti nel nuovo Regolamento Europeo sulla Protezione dei Dati Generali (RPDG)	1	2	3	4

4.3 Tutelare la salute	base	iniziale	intermedio	avanzato
-------------------------------	------	----------	------------	----------

Sa identificare i rischi ergonomici e fisici derivanti dall'uso prolungato e inappropriato di dispositivi digitali (mal di schiena, disturbi visivi, pericoli del traffico durante l'utilizzo di telefoni cellulari, rischi nell'usare le cuffie mentre si cammina o si va in bicicletta) e di adottare misure per proteggermi	1	2	3	4
Sa identificare i principali sintomi di dipendenza da <i>Internet/digitale</i> (stanchezza, incapacità di fermare un'attività, meno sonno, diminuzione dei contatti sociali, perdita del senso della realtà, ecc.) e prendere misure per proteggere se stesso/a e/o gli altri	1	2	3	4
Sa adottare misure per proteggere me stesso/a e gli altri da cyberbullismo, adescamento e <i>sexting</i>	1	2	3	4
La mia capacità nel trovare giochi utili/divertenti, musica, concerti, visite ai musei, arte, film, articoli interessanti, notizie, viaggi, culture, lingue, amici, colleghi, ecc. in ambiente digitale	1	2	3	4

4.4 Proteggere l'ambiente	base	iniziale	intermedio	avanzato
----------------------------------	------	----------	------------	----------

Sa identificare le misure di base per risparmiare energia e risorse ambientali (ad esempio evitare inutili stampe su carta, spegnere apparecchiature/dispositivi dopo l'utilizzo, non lasciare carica batterie collegati senza un telefono cellulare)	1	2	3	4
Sa identificare dove depositare elementi informatici obsoleti e/o logori (componenti elettroniche o informatiche, batterie, toner, ecc.) per minimizzare il loro impatto negativo	1	2	3	4

AREA 5 - PROBLEM SOLVING

5.1 Risolvere i problemi tecnici	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa identificare semplici problemi tecnici quando lavoro su dispositivi ed utilizzo ambienti digitali	1	2	3	4
Sa installare <i>software</i> ed applicazioni scaricati da fonti sicure	1	2	3	4
Sa utilizzare strumenti di supporto per la risoluzione dei problemi comuni disponibili nel mio dispositivo e nelle applicazioni (ad esempio guida di configurazione, funzione di supporto, comandi di configurazione, ecc.)	1	2	3	4
Sa cercare supporto <i>on line</i> utilizzando forum, <i>blog</i> , video ed altri tipi di <i>tutorial</i>	1	2	3	4
5.2 Identificare i bisogni e le risposte tecnologiche	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa elencare gli strumenti digitali più comuni (computer, stampante, scanner, tablet, smartphone, lettore di e-book) e descrivere ciò per cui possono essere utilizzati	1	2	3	4
Sa scegliere i dispositivi digitali e le App più appropriate per le proprie attività, i bisogni personali e le abitudini	1	2	3	4
Sa personalizzare lo schermo e altre funzionalità di base del mio dispositivo (dimensione del carattere, sfondo dello schermo, gestione dell'alimentazione, ecc.)	1	2	3	4
5.3 Innovare e creare utilizzando la tecnologia	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa illustrare cosa siano strumenti semplici come calendari, mappe & navigatori e Wikipedia	1	2	3	4
Sa illustrare cosa siano nuovi strumenti e servizi come ambienti di collaborazione <i>on line</i> , realtà aumentata/virtuale, robot, comandi vocali, assistenti intelligenti, droni, stampa 3D, <i>Internet delle cose</i>	1	2	3	4
5.4 Identificare i gap di competenza digitale	base	iniziale	intermedio	avanzato
Sa trovare ed utilizzare strumenti per identificare lacune nelle competenze digitali	1	2	3	4

Sa identificare soluzioni disponibili per l'apprendimento *on line*: video *tutorial*, corsi di *e-learning*, guide *on line* e altro materiale didattico

1 2 3 4

Sintesi sviluppata con il secondo approccio: *rubric* olistiche

A seguire sono riportate le *rubric* olistiche desunte direttamente da DigComp⁵⁶ che, come le *performance list*, potranno costituire una buona base di partenza per la costruzione degli strumenti di valutazione del passo 3, ossia gli strumenti di valutazione "docente esperto".

Sono partito direttamente dai documenti DigComp che forniscono una serie di schemi a copertura delle 21 competenze e ciascuna di esse è declinata negli 8 livelli di *proficiency*. Successivamente ho tradotto gli schemi in *rubric* olistiche per fornire al docente esperto del passo 3 di *euristica@zecchi* un insieme di dispositivi a lui familiari. La traduzione da domande a *rubric* olistiche è stata univoca e quindi nulla si è perso della articolazione iniziale. Anche in questo caso la sintesi è stata sviluppata limitando al minimo le interpretazioni per evitare pericolose curvature.

Come per le *performance list*, le *rubric* olistiche individuate nascono come efficaci strumenti di autovalutazione facilmente traducibili in strumenti di valutazione.

RUBRIC OLISTICHE

AREA 1 - INFORMAZIONI E DATI

1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali

Articolare i fabbisogni informativi, ricercare i dati, le informazioni e i contenuti in ambienti digitali, accedervi e navigare al loro interno. Creare e aggiornare strategie di ricerca personali.

1 Ad un livello base e guidato può:

- identificare le informazioni di cui ha bisogno,
 - trovare dati, informazioni e contenuti tramite semplici ricerche in ambienti digitali,
 - trovare come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare tra di essi,
 - identificare semplici strategie di ricerca personali.
-

⁵⁶ DIGICOMP 2.1 AGID- Agenzia per l'Italia Digitale [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf).

-
- 2 A livello di base e in modo autonomo e, solo se necessario, con un orientamento adeguato, può:
- identificare le informazioni di cui ho bisogno,
 - trovare dati, informazioni e contenuti tramite semplici ricerche in ambienti digitali,
 - trovare come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare tra di essi,
 - identificare semplici strategie di ricerca personali.
-
- 3 Da solo e risolvendo direttamente problemi, può:
- spiegare di quali informazioni ho bisogno,
 - effettuare ricerche di routine ben definite per trovare dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali, spiegare come accedervi e navigare tra di loro,
 - spiegare strategie personali per ricerche ben definite e di *routine*.
-
- 4 Da solo, secondo i suoi bisogni, e risolvendo problemi ben definiti e non routinari, può:
- illustrare esigenze di informazione,
 - organizzare la ricerca di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali,
 - descrivere come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e come navigare tra di essi,
 - mettere in piedi strategie di ricerca personali.
-

1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali

Articolare i fabbisogni informativi, ricercare i dati, le informazioni e i contenuti in ambienti digitali, accedervi e navigare al loro interno. Creare e aggiornare strategie di ricerca personali.

- 5 Oltre a guidare gli altri, può:
- rispondere alle esigenze di informazione,
 - effettuare ricerche per ottenere dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali,
 - mostrare come accedere a questi dati a queste informazioni e contenuti e come navigare tra di essi,
 - proporre strategie di ricerca personali.
-
- 6 A livello avanzato, in base alle proprie esigenze e a quelle degli altri, e in contesti complessi, può:
- valutare le esigenze in materia di informazione,
 - adattare la mia strategia di ricerca per trovare i dati, le informazioni e i contenuti più appropriati negli ambienti digitali,
 - spiegare come accedere a questi dati, informazioni e contenuti più appropriati e navigare tra di essi,
 - variare le strategie di ricerca personali.
-
- 7 A livello altamente specializzato, può:
- creare soluzioni a problemi complessi, con definizione limitata, connessi alla navigazione, alla ricerca e al filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali,
 - integrare le proprie conoscenze per contribuire alla pratica e alla conoscenza professionale e guidare gli altri nella navigazione, nella ricerca e nel filtraggio di dati, informazioni e contenuti digitali.
-
- 8 A livello più avanzato e specializzato, può:
- creare soluzioni per risolvere problemi complessi, molto ampi con molti fattori di interazione, legati alla navigazione, alla ricerca e al filtraggio dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali,
 - proporre nuove idee e nuovi processi sul campo.
-

1.2 Valutare dati ed informazioni

Analizzare, confrontare e valutare in maniera critica la credibilità e l'affidabilità delle fonti dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali.

-
- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali.
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali.
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:
- eseguire l'analisi, il confronto e la valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti ben definite di dati, informazioni e contenuti digitali,
 - eseguire l'analisi, l'interpretazione e la valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali ben definiti.
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- eseguire l'analisi, il confronto e la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali,
 - eseguire l'analisi, l'interpretazione e la valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali.
-

1.2 Valutare dati ed informazioni

Analizzare, confrontare e valutare in maniera critica la credibilità e l'affidabilità delle fonti dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali.

-
- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- svolgere una valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti diverse di dati, informazioni e contenuti digitali,
 - svolgere una valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali diversi.
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- valutare in maniera critica la credibilità e l'affidabilità delle fonti dei dati, informazioni e contenuti digitali,
 - valutare in maniera critica i dati, le informazioni e i contenuti digitali.
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti l'analisi e la valutazione di fonti credibili e affidabili di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali,
 - integrare le proprie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nell'analisi e nella valutazione della credibilità e dell'affidabilità di dati, informazioni e contenuti digitali e le relative fonti.
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni per problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti l'analisi e la valutazione di fonti credibili e affidabili di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali,
 - proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.
-

1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali. Organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato.

-
- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- individuare come organizzare, archiviare e recuperare con facilità dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali,
 - riconoscere dove organizzarli in modo semplice in un ambiente strutturato.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- individuare come organizzare, archiviare e recuperare con facilità dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali,
 - riconoscere dove organizzarli in modo semplice in un ambiente strutturato.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- selezionare, dati, informazioni e contenuti allo scopo di organizzarli, archiviarli e recuperarli in maniera sistematica all'interno di ambienti digitali,
 - organizzarli in modo sistematico in un ambiente strutturato.
-
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- organizzare informazioni, dati e contenuti affinché possano essere facilmente archiviati e recuperati,
 - organizzare informazioni, dati e contenuti in un ambiente strutturato.
-

1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali. Organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato.

-
- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- manipolare informazioni, dati e contenuti per facilitarne l'organizzazione, l'archiviazione e il recupero,
 - organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato.
-
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- adeguare la gestione di informazioni, dati e contenuti affinché vengano recuperati e archiviati nel modo più facile e opportuno,
 - adeguarli affinché vengano organizzati ed elaborati nell'ambiente strutturato più adatto.
-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti la gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti affinché vengano organizzati, archiviati e recuperati in un ambiente digitale strutturato,
 - integrare le conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per gestire dati, informazioni e contenuti digitali in un ambiente digitale strutturato.
-

-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti, affinché vengano organizzati, archiviati e recuperati in un ambiente digitale strutturato,
 - proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

AREA 2 - COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE

2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali

Interagire attraverso le tecnologie digitali e capire quali siano gli strumenti più appropriati in un determinato contesto.

- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- scegliere tecnologie digitali semplici per l'interazione,
 - identificare adeguati mezzi di comunicazione semplici per un determinato contesto.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- scegliere tecnologie digitali semplici per l'interazione,
 - identificare adeguati mezzi di comunicazione semplici per un determinato contesto.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- interagire con le tecnologie digitali in modo ben definito e sistematico,
 - scegliere mezzi di comunicazione digitali ben definiti e di *routine* per un determinato contesto.
-
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- scegliere svariate tecnologie digitali semplici per l'interazione,
 - scegliere una varietà di mezzi di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.
-

2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali

Interagire attraverso le tecnologie digitali e capire quali siano gli strumenti più appropriati in un determinato contesto.

- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- utilizzare svariate tecnologie digitali per l'interazione,
 - mostrare agli altri i mezzi di comunicazione digitali più appropriati per un determinato contesto.
-
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- adeguare una varietà di tecnologie digitali per l'interazione più appropriata,
 - adeguare i mezzi di comunicazione più appropriati per un determinato contesto.
-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata inerenti il modo di interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali e i mezzi di comunicazione digitali,
 - integrare le conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per gestire dati nell'interazione con gli altri attraverso le tecnologie digitali.
-

-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti il modo di interagire con gli altri attraverso le tecnologie e i mezzi di comunicazione digitali,
 - proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.
-

2.2 Condividere informazioni con le tecnologie digitali.

Condividere dati, informazioni e contenuti digitali con altri attraverso tecnologie digitali appropriate. Agire da intermediari, conoscendo le prassi adeguate per la citazione delle fonti e attribuzione di titolarità.

- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- **riconoscere semplici** tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali,
 - **individuare** prassi **semplici** di riferimento e attribuzione.
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- **riconoscere semplici** tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali,
 - **individuare** prassi **semplici** di riferimento e attribuzione.
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- **scegliere** tecnologie digitali appropriate, **ben definite e sistematiche** per condividere dati, informazioni e contenuti digitali,
 - **spiegare** come agire da intermediari per condividere informazioni e contenuti attraverso tecnologie digitali **ben definite e sistematiche**,
 - **illustrare** prassi di riferimento e attribuzione **ben definite e sistematiche**.
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- utilizzare tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali,
 - spiegare come agire da intermediari per condividere informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali,
 - spiegare le prassi di riferimento e attribuzione.
-

2.2 Condividere informazioni con le tecnologie digitali.

Condividere dati, informazioni e contenuti digitali con altri attraverso tecnologie digitali appropriate. Agire da intermediari, conoscendo le prassi adeguate per la citazione delle fonti e attribuzione di titolarità.

- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- **condividere** dati, informazioni e contenuti digitali tramite strumenti digitali appropriati,
 - **mostrare** agli altri come fare da intermediario per la condivisione di informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali,
 - **applicare** pratiche di per la citazione delle fonti e attribuzione di titolarità.
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- **valutare le tecnologie digitali più appropriate** per condividere informazioni e contenuti,
 - **adattare** il ruolo di intermediario,
 - **individuare** le pratiche per la citazione delle fonti e attribuzione di titolarità **più appropriate**.
-

-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni a problemi complessi e poco definiti** inerenti la condivisione attraverso le tecnologie digitali,
 - **integrare le conoscenze per contribuire alle pratiche e alle conoscenze professionali e guidare gli altri** nella condivisione attraverso le tecnologie digitali.
-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi a più fattori** inerenti la condivisione attraverso le tecnologie digitali,
 - **proporre e implementare nuove** idee.
-

2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali

Partecipare alla vita sociale attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. Trovare opportunità di *self-empowerment* e cittadinanza partecipativa attraverso le tecnologie digitali più appropriate.

-
- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- **individuare semplici** servizi digitali per partecipare alla vita sociale,
 - **riconoscere semplici** tecnologie digitali appropriate per potenziare le capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- **individuare semplici** servizi digitali per partecipare alla vita sociale,
 - **riconoscere semplici** tecnologie digitali appropriate per potenziare le capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- **scegliere** semplici servizi digitali **ben definiti e sistematici** per partecipare alla vita sociale,
 - **indicare** tecnologie digitali appropriate **ben definite e sistematiche** per potenziare le capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.
-
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- **scegliere** semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale,
 - **discutere** tecnologie digitali appropriate per potenziare le capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.
-

2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali

Partecipare alla vita sociale attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. Trovare opportunità di *self-empowerment* e cittadinanza partecipativa attraverso le tecnologie digitali più appropriate.

-
- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- **proporre** servizi digitali **diversi** per partecipare alla vita sociale,
 - **utilizzare** tecnologie digitali appropriate per potenziare le capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.
-

-
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- **variare** l'utilizzo dei servizi digitali **più opportuni** per partecipare alla vita sociale,
 - **variare** l'utilizzo delle tecnologie digitali più **adeguate** per potenziare le capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.
-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata** inerenti l'esercizio della cittadinanza attraverso le tecnologie digitali,
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** per esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali.
-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione** inerenti l'esercizio della cittadinanza attraverso le tecnologie digitali,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali

Interagire attraverso diverse tecnologie digitali e capire quali siano gli strumenti di comunicazione più appropriati in un determinato contesto.

- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- **scegliere** strumenti e tecnologie digitali **semplici** per i processi collaborativi.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- **scegliere** strumenti e tecnologie digitali **semplici** per i processi collaborativi.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- **scegliere** strumenti digitali e tecnologie **ben definiti e sistematici** per i processi collaborativi.
-
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- **scegliere** strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi.
-

2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali

Interagire attraverso diverse tecnologie digitali e capire quali siano gli strumenti di comunicazione più appropriati in un determinato contesto.

- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- **proporre** diversi strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi.
-
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- **variare** l'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie digitali **più appropriati** per i processi collaborativi,
 - **scegliere** gli strumenti e le tecnologie digitali **più appropriati** per co-creare dati, risorse e *know-how*.
-

-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata** inerenti l'utilizzo di processi collaborativi e la co-costruzione, co-creazione di dati, risorse e *know-how* attraverso gli strumenti e le tecnologie digitali,
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** per collaborare attraverso le tecnologie digitali.
-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione** inerenti l'utilizzo di processi collaborativi e la co-costruzione e co-creazione di dati, risorse e *know-how* attraverso gli strumenti e le tecnologie digitali,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

2.5 Netiquette

Essere al corrente delle norme comportamentali e del *know-how* per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali. Adeguare le strategie di comunicazione al pubblico specifico e tenere conto delle differenze culturali e generazionali negli ambienti digitali.

- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- **distinguere le semplici** norme comportamentali e il *know-how* per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali,
 - **scegliere** modalità di comunicazione e strategie **semplici** adattate a un pubblico,
 - **distinguere** le differenze culturali e generazionali **semplici** di cui tener conto negli ambienti digitali.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- **distinguere** le semplici norme comportamentali e il *know-how* per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali,
 - **scegliere** modalità di comunicazione e strategie semplici adattate a un pubblico,
 - **distinguere** le differenze culturali e generazionali **semplici** di cui tener conto negli ambienti digitali.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- **chiarire** norme comportamentali e *know-how* **ben definiti e sistematici** per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.
 - **esprimere** strategie di comunicazione **ben definite e sistematiche** adattate a un pubblico e
 - **descrivere** differenze culturali e generazionali **ben definite e sistematiche** di cui tener conto negli ambienti digitali.
-
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- **discutere** le semplici norme comportamentali e il *know-how* per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali,
 - **discutere** strategie di comunicazione adattate a un pubblico,
 - **discutere** le differenze culturali e generazionali di cui tener conto negli ambienti digitali.
-

2.5 Netiquette

Essere al corrente delle norme comportamentali e del *know-how* per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali. Adeguare le strategie di comunicazione al pubblico specifico e tenere conto delle differenze culturali e generazionali negli ambienti digitali.

-
- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- **applicare** norme comportamentali e *know-how* **diversi** nell'utilizzo delle tecnologie digitali e nell'interazione con gli ambienti digitali,
 - **applicare** strategie di comunicazione **diverse** negli ambienti digitali adattate a un pubblico,
 - **applicare** differenze culturali e generazionali **diverse** di cui tener conto negli ambienti digitali.
-
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- **adattare** le norme comportamentali e il *know-how* **più appropriati** per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali,
 - **adattare** le strategie di comunicazione **più appropriate** negli ambienti digitali a un pubblico e applicare differenze culturali e generazionali negli ambienti digitali.
-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata** inerenti il galateo digitale, rispettose dei diversi contesti pubblici e delle differenze culturali e generazionali,
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** nell'ambito del galateo digitale.
-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione** inerenti il galateo digitale, rispettose dei diversi contesti pubblici e delle differenze culturali e generazionali,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

2.6 Gestire l'identità digitale

Creare e gestire una o più identità digitali, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire i dati che uno ha prodotto, utilizzando diversi strumenti, ambienti e servizi digitali.

-
- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- **individuare** un'identità digitale,
 - **descrivere** modi **semplici** di proteggere la propria reputazione *on line*,
 - **riconoscere** dati **semplici** che produce attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- **individuare** un'identità digitale,
 - **descrivere** modi **semplici** di proteggere la propria reputazione *on line*,
 - **riconoscere** dati **semplici** che produce attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- **distinguere** tra una serie di identità digitali ben definite e sistematiche,
 - **spiegare** modalità **ben definite e sistematiche** per tutelare la propria reputazione *on line*,
 - **descrivere** dati **ben definiti** che produce in **modo sistematico** attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.
-

-
- 4 In modo indipendente, secondo i propri fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- **illustrare** una varietà di identità digitali specifiche,
 - **discutere** modi specifici di proteggere la propria reputazione *on line*,
 - **gestire** i dati che produce attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.
-

2.6 Gestire l'identità digitale

Creare e gestire una o più identità digitali, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire i dati che uno ha prodotto, utilizzando diversi strumenti, ambienti e servizi digitali.

- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- **utilizzare** una varietà di identità digitali,
 - **applicare diverse** modalità per proteggere la propria reputazione *on line*,
 - **utilizzare** i dati che produce attraverso numerosi strumenti, ambienti o servizi digitali.
-
- 6 A un livello avanzato, secondo i propri fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- **distinguere** molteplici identità digitali,
 - **spiegare** le modalità più appropriate per tutelare la propria reputazione,
 - **cambiare** i dati prodotti attraverso vari strumenti, ambienti o servizi digitali.
-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata** inerenti la gestione delle identità digitali e della protezione della reputazione *on line* delle persone,
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella** gestione dell'identità digitale.
-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione** inerenti la gestione delle identità digitali e della protezione della reputazione *on line* delle persone,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

AREA 3 - CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI

3.1 Sviluppare contenuti digitali

Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati per esprimersi attraverso mezzi digitali.

- 1 A livello base e guidato, può:
- **identificare** i modi per creare e modificare contenuti **semplici** in formati **semplici**,
 - **scegliere** come esprimersi attraverso la creazione di **semplici** supporti digitali.
-
- 2 A livello base, in modo autonomo e, solo se necessario, opportunamente guidato, può:
- **identificare** i modi per creare e modificare contenuti **semplici** in formati **semplici**,
 - **scegliere** come esprimersi attraverso la creazione di **semplici** supporti digitali.
-

-
- 3 Da solo e risolvendo direttamente problemi, può:
- **indicare** i modi per creare e modificare contenuti **di routine e ben definiti** in formati **ben definiti e di routine**,
 - **esprimersi** attraverso la creazione di supporti digitali **ben definiti e di routine**.
-
- 4 Da solo, secondo i suoi bisogni, e risolvendo problemi ben definiti e non di *routine*, può:
- **Indicare** modi per creare e modificare contenuti in formati diversi,
 - **Esprimersi** tramite la creazione di supporti digitali.
-

3.1 Sviluppare contenuti digitali

Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati per esprimersi attraverso mezzi digitali.

- 5 Oltre a guidare gli altri, può:
- **applicare** metodi per creare e modificare contenuti in diversi formati,
 - **mostrare** come esprimersi attraverso la creazione di mezzi digitali.
-
- 6 A livello avanzato, in base alle esigenze e a quelle degli altri, e in contesti complessi, può:
- **modificare** i contenuti utilizzando i formati **più appropriati**,
 - **adattare** il proprio modo di esprimersi attraverso la creazione di mezzi digitali **più appropriati**.
-
- 7 A livello altamente specializzato, può:
- **creare soluzioni a problemi complessi poco definiti**, legati alla creazione e all'edizione di contenuti in formati diversi e all'espressione di sé attraverso il digitale,
 - **integrare** le conoscenze **per contribuire alla pratica e alla conoscenza professionale e guidare gli altri nello sviluppo dei contenuti**.
-
- 8 Al livello più avanzato e specializzato, può:
- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori interagenti** legati alla creazione e all'edizione di contenuti in formati diversi e all'espressione di sé attraverso il digitale;
 - **proporre nuove idee** e nuovi processi sul campo.
-

3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali

Modificare, affinare, migliorare e integrare informazioni e contenuti all'interno di un *corpus* di conoscenze esistente per creare conoscenze e contenuti nuovi, originali e rilevanti.

- 1 A livello base e guidato, può:
- **scegliere** modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci **semplici** di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.
-
- 2 A livello base, in modo autonomo e, solo se necessario, opportunamente guidato, può:
- **scegliere** modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci **semplici** di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.
-
- 3 Da solo e risolvendo direttamente problemi, può:
- **spiegare** modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci **ben definite** di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.
-

-
- 4 Da solo, secondo i suoi bisogni, e risolvendo problemi ben definiti e non di *routine*, può:
- **discutere** modi per modificare, affinare, migliorare e integrare nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.
-

3.2 Integrazione e rielaborazione di contenuti digitali

Modificare, affinare, migliorare e integrare informazioni e contenuti all'interno di un *corpus* di conoscenze esistente per creare conoscenze e contenuti nuovi, originali e rilevanti.

- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- **lavorare** con contenuti e informazioni nuovi e **diversi**, modificandoli, affinandoli, migliorandoli e integrandoli per crearne di nuovi e originali.
-

- 6 A livello avanzato, in base alle esigenze e a quelle degli altri, e in contesti complessi, può:
- **valutare** le modalità **più appropriate** per modificare, affinare, migliorare e integrare nuovi contenuti e informazioni specifici per crearne di nuovi e originali.
-

- 7 A livello altamente specializzato, può:
- **creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata**, inerenti la modifica, l'affinamento, il miglioramento e l'integrazione di contenuti e informazioni nuovi nel *know-how* esistente per crearne di nuovi e originali,
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** per l'integrazione e la rielaborazione dei contenuti.
-

- 8 Al livello più avanzato e specializzato, può:
- **creare soluzioni per problemi complessi con molti fattori di interazione** inerenti la modifica, l'affinamento, il miglioramento e l'integrazione di contenuti e informazioni nuovi nel *know-how* esistente per crearne di nuovi e originali,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

3.3 Copyright e licenze

Capire come il *copyright* e le licenze si applicano ai dati, alle informazioni e ai contenuti digitali.

- 1 A livello base e guidato, può:
- **individuare semplici** regole di *copyright* e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.
-
- 2 A livello base, in modo autonomo e, solo se necessario, opportunamente guidato, può:
- **individuare semplici** regole di *copyright* e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.
-
- 3 Da solo e risolvendo direttamente problemi, può:
- **individuare** regole di *copyright* e licenze **ben definite** e sistematiche da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.
-
- 4 Da solo, secondo i suoi bisogni, e risolvendo problemi ben definiti e non di *routine*, può:
- **discutere** regole di *copyright* e licenze da applicare a informazioni digitali e contenuti.
-

3.3 Copyright e licenze

Capire come il *copyright* e le licenze si applicano ai dati, alle informazioni e ai contenuti digitali.

5 Oltre a guidare gli altri, può:

- **adottare diverse** regole di *copyright* e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.

6 A livello avanzato, in base alle esigenze e a quelle degli altri, e in contesti complessi, può:

- **scegliere le regole più appropriate** che applicano il *copyright* e le licenze a dati, informazioni digitali e contenuti.

7 A livello altamente specializzato, può:

- **creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata** inerenti l'applicazione di *copyright* e licenze a dati, informazioni digitali e contenuti,
- **integrare** le conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nell'applicazione del *copyright* e delle licenze.

8 Al livello più avanzato e specializzato, può:

- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione** inerenti l'applicazione di *copyright* e licenze a dati, informazioni digitali e contenuti,
- **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.

3.4 Programmazione

Pianificare e sviluppare una sequenza di istruzioni comprensibili da parte di un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere un compito specifico.

1 A livello base e guidato, può:

- **elencare semplici** istruzioni per un sistema informatico per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice.

2 A livello base, in modo autonomo e, solo se necessario, opportunamente guidato, può:

- **elencare semplici** istruzioni per un sistema informatico per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice.

3 Da solo e risolvendo direttamente problemi, può:

- **elencare istruzioni ben definite e sistematiche** per un sistema informatico per risolvere problemi sistematici o svolgere compiti sistematici.

4 Da solo, secondo i suoi bisogni, e risolvendo problemi ben definiti e non di *routine*, può:

- **elencare** le istruzioni per un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere un compito specifico.

3.4 Programmazione

Pianificare e sviluppare una sequenza di istruzioni comprensibili da parte di un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere un compito specifico.

-
- 5 Oltre a guidare gli altri, può:
- **operare** con istruzioni per un sistema informatico per risolvere un problema diverso o svolgere compiti diversi.
-
- 6 A livello avanzato, in base alle esigenze e a quelle degli altri, e in contesti complessi, può:
- **stabilire** le istruzioni **più appropriate** per un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere compiti specifici.
-
- 7 A livello altamente specializzato, può:
- **creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata** inerenti la pianificazione e lo sviluppo di istruzioni per un sistema informatico, oltre che l'esecuzione di un compito mediante un sistema informatico,
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** nella programmazione.
-
- 8 Al livello più avanzato e specializzato, può:
- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione** inerenti la pianificazione e lo sviluppo di istruzioni per un sistema informatico, oltre che l'esecuzione di un compito mediante un sistema informatico,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

AREA 4 - SICUREZZA**4.1 Proteggere i dispositivi**

Proteggere i dispositivi e i contenuti digitali e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali.

Conoscere le misure di sicurezza e protezione e tenere in debita considerazione l'affidabilità e la *privacy*.

-
- 1 A livello base e guidato, può:
- **individuare semplici** modalità per proteggere i suoi dispositivi e contenuti digitali,
 - **distinguere semplici** rischi e minacce negli ambienti digitali,
 - **scegliere semplici** misure di sicurezza,
 - **individuare semplici** modalità per tenere conto dell'affidabilità e della *privacy*.
-
- 2 A livello base, in modo autonomo e, solo se necessario, opportunamente guidato, può:
- **individuare semplici** modalità per proteggere i suoi dispositivi e contenuti digitali,
 - **distinguere semplici** rischi e minacce negli ambienti digitali,
 - **scegliere semplici** misure di sicurezza,
 - **individuare semplici** modalità per tenere conto dell'affidabilità e della *privacy*.
-

-
- 3 Da solo e risolvendo direttamente problemi, può:
- **individuare** modi **ben definiti e sistematici** per proteggere i suoi dispositivi e contenuti digitali,
 - **distinguere** rischi e minacce **ben definiti e sistematici** negli ambienti digitali,
 - **scegliere** misure di sicurezza **ben definite e sistematiche**,
 - **individuare** modi **ben definiti e sistematici** per tenere in debita considerazione affidabilità e *privacy*.
-
- 4 Da solo, secondo i suoi bisogni, e risolvendo problemi ben definiti e non di *routine*, può:
- **organizzare** modalità per proteggere i suoi dispositivi e contenuti digitali,
 - **distinguere** i rischi e le minacce negli ambienti digitali,
 - **scegliere** le misure di sicurezza,
 - **spiegare** modalità per tenere in debita considerazione affidabilità e *privacy*.
-
- 4.1 Proteggere i dispositivi**
- Proteggere i dispositivi e i contenuti digitali e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali. Conoscere le misure di sicurezza e protezione e tenere in debita considerazione l'affidabilità e la *privacy*.
-
- 5 Oltre a guidare gli altri, può:
- **applicare differenti** modalità per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali,
 - **distinguere una varietà** di rischi e minacce negli ambienti digitali,
 - **applicare** misure di sicurezza,
 - **individuare varie** modalità per tenere in debita considerazione l'affidabilità e la *privacy*.
-
- 6 A livello avanzato, in base alle esigenze e a quelle degli altri, e in contesti complessi, può:
- **scegliere** la protezione **più adeguata** per dispositivi e contenuti digitali,
 - **distinguere** i rischi e le minacce negli ambienti digitali,
 - **scegliere** le misure di sicurezza **più appropriate**,
 - **individuare le modalità più opportune** per tenere in debita considerazione l'affidabilità e la *privacy*.
-
- 7 A livello altamente specializzato, può:
- **creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata** inerenti la protezione dei dispositivi e dei contenuti digitali, la gestione dei rischi e delle minacce, l'applicazione di misure di sicurezza, l'affidabilità e la *privacy* in ambienti digitali;
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** nella protezione dei dispositivi.
-
- 8 Al livello più avanzato e specializzato, può:
- **creare soluzioni a problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la protezione** dei dispositivi e dei contenuti digitali, la gestione dei rischi e delle minacce, l'applicazione di misure di sicurezza, l'affidabilità e la *privacy* negli ambienti digitali,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

4.2 Proteggere i dati personali e la *privacy*

Proteggere i dati personali e la *privacy* negli ambienti digitali. Capire come utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stessi e gli altri dai danni. Comprendere che i servizi digitali hanno un "regolamento sulla *privacy*" per informare gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti.

-
- 1 A livello base e guidato, può:
- **scegliere semplici** modalità per proteggere i suoi dati personali e la *privacy* negli ambienti digitali,
 - **individuare semplici** modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stesso e gli altri da danni,
 - **individuare semplici** clausole della politica sulla *privacy* su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.
-
- 2 A livello base, in modo autonomo e, solo se necessario, opportunamente guidato, può:
- **scegliere semplici** modalità per proteggere i suoi dati personali e la *privacy* negli ambienti digitali,
 - **individuare semplici** modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stesso e gli altri da danni,
 - **individuare semplici** clausole della politica sulla *privacy* su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.
-
- 3 Da solo e risolvendo direttamente problemi, può:
- **spiegare** modalità **ben definite** e sistematiche per proteggere i suoi dati personali e la *privacy* negli ambienti digitali,
 - **spiegare** modalità **ben definite e sistematiche** per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stesso e gli altri da danni,
 - **individuare** clausole **ben definite e sistematiche** della politica sulla *privacy* su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.
-
- 4 Da solo, secondo i suoi bisogni, e risolvendo problemi ben definiti e non di *routine*, può:
- **discutere** modalità per proteggere i suoi dati personali e la *privacy* negli ambienti digitali,
 - **discutere** modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stesso e gli altri da danni,
 - **indicare** clausole della politica sulla *privacy* su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.
-

4.2 Proteggere i dati personali e la *privacy*

Proteggere i dati personali e la *privacy* negli ambienti digitali. Capire come utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stessi e gli altri dai danni. Comprendere che i servizi digitali hanno un "regolamento sulla *privacy*" per informare gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti.

-
- 5 Oltre a guidare gli altri, può:
- **applicare** modalità **diverse** per proteggere i suoi dati personali e la *privacy* negli ambienti digitali,
 - **applicare** modalità specifiche **diverse** per condividere i suoi dati proteggendo se stesso e gli altri da pericoli.
 - **spiegare** le clausole della politica sulla *privacy* inerenti le modalità di utilizzo dei dati personali nei servizi digitali.
-

-
- 6 A livello avanzato, in base alle proprie esigenze e a quelle degli altri, e in contesti complessi, può:
- **scegliere le modalità più appropriate** per proteggere i suoi dati personali e la *privacy* negli ambienti digitali,
 - **valutare le modalità più appropriate** per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stesso e gli altri da danni,
 - **valutare l'adeguatezza** delle clausole della politica sulla *privacy* inerenti le modalità di utilizzo dei dati personali.
-
- 7 A livello altamente specializzato, può:
- **creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata**, inerenti la protezione dei dati personali e della *privacy* negli ambienti digitali, l'utilizzo e la condivisione di informazioni personali tutelando se stessi e gli altri da pericoli e le politiche sulla *privacy* per l'utilizzo dei suoi dati personali,
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** nella protezione dei dati personali e della *privacy*.
-
- 8 Al livello più avanzato e specializzato, può:
- **creare soluzioni a problemi complessi con molti fattori di interazione** inerenti la protezione dei dati personali e della *privacy* negli ambienti digitali, l'utilizzo e la condivisione di informazioni personali tutelando se stessi e gli altri da pericoli e le politiche sulla *privacy* per l'utilizzo dei suoi dati personali,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

4.3 Proteggere la salute e il benessere

Essere in grado di evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali.

Essere in grado di proteggere se stessi e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo). Essere a conoscenza delle tecnologie digitali per il benessere e l'inclusione sociale.

-
- 1 A livello base e guidato, può:
- **distinguere semplici** modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psicofisico quando si utilizzano le tecnologie digitali,
 - **scegliere** semplici modalità per proteggersi da possibili pericoli negli ambienti digitali,
 - **individuare** semplici tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.
-
- 2 A livello base, in modo autonomo e, solo se necessario, opportunamente guidato, può:
- **distinguere** semplici modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psicofisico quando si utilizzano le tecnologie digitali,
 - **scegliere** semplici modalità per proteggersi da possibili pericoli negli ambienti digitali, **individuare** semplici tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.
-
- 3 Da solo e risolvendo direttamente problemi, può:
- **spiegare modalità ben definite e sistematiche** per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali,
 - **scegliere modalità ben definite e sistematiche** per proteggersi da possibili pericoli negli ambienti digitali,
 - **indicare tecnologie digitali ben definite e sistematiche** per il benessere sociale e l'inclusione sociale.
-
- 4 Da solo, secondo i suoi bisogni, e risolvendo problemi ben definiti e non di *routine*, può:
- **spiegare** modalità per evitare minacce alla sua salute psicofisica collegate all'utilizzo della tecnologia,
 - **scegliere** modalità per proteggere se stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali,
 - **discutere** delle tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione.
-

4.3 Proteggere la salute e il benessere

Essere in grado di evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali.

Essere in grado di proteggere se stessi e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo). Essere a conoscenza delle tecnologie digitali per il benessere e l'inclusione sociale.

5 Oltre a guidare gli altri, può:

- **mostrare diverse** modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali,
- **applicare diverse** modalità per proteggere se stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali,
- **mostrare diverse** tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.

6 A livello avanzato, in base alle proprie esigenze e a quelle degli altri, e in contesti complessi, può:

- **distinguere le modalità più appropriate** per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psicofisico quando si utilizzano le tecnologie digitali,
- **adattare le modalità più appropriate** per proteggere se stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali,
- **variare** l'utilizzo delle tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.

7 A livello altamente specializzato, può:

- **creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata** finalizzate a evitare i rischi per la salute e le minacce al benessere psicofisico quando si utilizzano le tecnologie digitali, proteggere se stessi e gli altri da pericoli negli ambienti digitali e utilizzare le tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale,
- **integrare** le conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella tutela della salute.

8 Al livello più avanzato e specializzato, può:

- **creare soluzioni a problemi complessi con molti fattori di interazione** finalizzati a evitare i rischi per la salute e le minacce al benessere quando si utilizzano le tecnologie digitali, proteggere se stessi e gli altri da pericoli negli ambienti digitali e utilizzare le tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale,
- **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.

4.4 Proteggere l'ambiente

Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.

1 A livello base e guidato, può:

- **riconoscere semplici** impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.

2 A livello base, in modo autonomo e, solo se necessario, opportunamente guidato, può:

- **riconoscere semplici** impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.

3 Da solo e risolvendo direttamente problemi, può:

- **indicare impatti ambientali ben definiti e sistematici** delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.

4 Da solo, secondo i suoi bisogni, e risolvendo problemi ben definiti e non di *routine*, può:

- discutere modalità per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.

4.4 Proteggere l'ambiente

Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.

-
- 5 Oltre a guidare gli altri, può:
- **mostrare diverse** modalità per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.
-
- 6 A livello avanzato, in base alle proprie esigenze e a quelle degli altri, e in contesti complessi, può:
- **scegliere le soluzioni più appropriate** per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.
-
- 7 A livello altamente specializzato, può:
- **creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata** inerenti la protezione dell'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo,
 - **integrare le conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** nella tutela dell'ambiente.
-
- 8 Al livello più avanzato e specializzato, può:
- **creare soluzioni a problemi complessi con molti fattori di interazione** inerenti la protezione dei dati personali e della *privacy* negli ambienti digitali, l'utilizzo e la condivisione di informazioni personali tutelando se stessi e gli altri da pericoli e le politiche sulla *privacy* per l'utilizzo dei suoi dati personali,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

AREA 5 - PROBLEM SOLVING**5.1 Risolvere problemi tecnici**

Individuare problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali e risolverli (dalla ricerca e risoluzione di piccoli problemi all'eliminazione di problemi più complessi).

-
- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali,
 - identificare semplici soluzioni per risolverli.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali,
 - identificare semplici soluzioni per risolverli.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- indicare problemi tecnici ben definiti e sistematici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali,
 - scegliere soluzioni ben definite e sistematiche per questi problemi.
-
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- distinguere problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali,
 - scegliere soluzioni a questi problemi.
-

5.1 Risolvere problemi tecnici

Individuare problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali e risolverli (dalla ricerca e risoluzione di piccoli problemi all'eliminazione di problemi più complessi).

-
- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- valutare i problemi tecnici derivanti dall'utilizzo degli ambienti digitali e dei dispositivi,
 - applicare diverse soluzioni a questi problemi.
-
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- valutare i problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali,
 - risolverli con le soluzioni più adeguate.
-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata finalizzate a eliminare anomalie tecniche che si verificano quando si utilizzano i dispositivi e gli ambienti digitali,
 - integrare le conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella risoluzione dei problemi tecnici.
-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione finalizzate a eliminare anomalie tecniche che si verificano quando si utilizzano i dispositivi e gli ambienti digitali,
 - proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.
-

5.2 Individuare bisogni e risposte tecnologiche

Valutare le esigenze e individuare, valutare, scegliere e utilizzare gli strumenti digitali e le possibili risposte tecnologiche per risolverli. Adeguare e personalizzare gli ambienti digitali in base alle esigenze personali (ad es. accessibilità).

-
- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- **individuare esigenze**,
 - riconoscere semplici strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli,
 - **scegliere semplici modalità** per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- individuare esigenze,
 - riconoscere semplici strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli,
 - scegliere semplici modalità per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- **indicare esigenze ben definite e sistematiche**,
 - **scegliere strumenti digitali ben definiti e sistematici** e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli,
 - **scegliere modalità semplici e ben definite** per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.
-
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- **spiegare esigenze**,
 - **scegliere strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli**,
 - **scegliere modalità** per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.
-

5.2 Individuare bisogni e risposte tecnologiche

Valutare le esigenze e individuare, valutare, scegliere e utilizzare gli strumenti digitali e le possibili risposte tecnologiche per risolverli. Adeguare e personalizzare gli ambienti digitali in base alle esigenze personali (ad es. accessibilità).

-
- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- **valutare** le esigenze,
 - **applicare diversi** strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli,
 - **utilizzare diverse** modalità per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.
-
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- **valutare** le esigenze,
 - **scegliere gli strumenti digitali più appropriati** e le possibili risposte tecnologiche per soddisfarli,
 - **decidere le modalità più** appropriate per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.
-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata** utilizzando strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche, adattando e personalizzando gli ambienti digitali alle esigenze personali,
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** nell'individuare esigenze e risposte tecnologiche.
-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione** utilizzando strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche, adattando e personalizzando gli ambienti digitali alle esigenze personali,
 - **proporre nuove** idee e processi nel mio ambito.
-

5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie

Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti. Partecipare individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

-
- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- **individuare semplici** strumenti e tecnologie digitali per creare *know-how* e innovare processi e prodotti,
 - **dimostrare interesse** a livello individuale e collettivo nei processi cognitivi semplici per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- **individuare semplici** strumenti e tecnologie digitali per creare *know-how* e innovare processi e prodotti,
 - **seguire** a livello individuale e collettivo processi cognitivi semplici per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche **semplici** negli ambienti digitali.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- **scegliere** strumenti e tecnologie digitali da utilizzare per creare *know-how* **ben definito** e processi e prodotti innovativi **ben definiti**,
 - **partecipare** individualmente e collettivamente ad alcuni processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali **ben definiti e sistematici** e situazioni problematiche negli ambienti digitali.
-

-
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- **distinguere** strumenti e tecnologie digitali per creare *know-how* e innovare processi e prodotti,
 - **partecipare** individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.
-

5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie

Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti. Partecipare individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- **applicare diversi** strumenti e tecnologie digitali per creare *know-how* e processi e prodotti innovativi,
 - **applicare** individualmente e collettivamente processi cognitivi per risolvere **diversi** problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.
-
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- **adattare** gli strumenti e le tecnologie digitali **più appropriati** per creare *know-how* e innovare processi e prodotti,
 - **risolvere** individualmente e collettivamente problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.
-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata** utilizzando strumenti e tecnologie digitali,
 - **integrare** le conoscenze **per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri** per utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali.
-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- **creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione** utilizzando strumenti e tecnologie digitali,
 - **proporre nuove** idee e processi nell'ambito specifico.
-

5.4 Individuare i divari di competenze digitali

Capire dove occorre migliorare o aggiornare i propri fabbisogni di competenze digitali. Essere in grado di supportare gli altri nello sviluppo delle proprie competenze digitali. Ricercare opportunità di crescita personale e tenerli al passo con l'evoluzione digitale.

- 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, è in grado di:
- riconoscere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i suoi fabbisogni di competenze digitali,
 - individuare dove cercare opportunità di crescita personale e tenerli al passo con l'evoluzione digitale.
-
- 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:
- riconoscere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i suoi fabbisogni di competenze digitali,
 - individuare dove cercare opportunità di crescita personale e tenerli al passo con l'evoluzione digitale.
-
- 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di:
- spiegare gli aspetti da migliorare o aggiornare per i suoi fabbisogni di competenze digitali,
 - indicare dove cercare opportunità di crescita personale ben definite e tenerli al passo con l'evoluzione digitale.
-

-
- 4 In modo indipendente, secondo i suoi fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di:
- discutere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i suoi fabbisogni di competenze digitali,
 - indicare come supportare gli altri nello sviluppo delle proprie competenze digitali,
 - indicare dove cercare opportunità di crescita personale e tenermi al passo con l'evoluzione digitale.
-

5.4 Individuare i divari di competenze digitali

Capire dove occorre migliorare o aggiornare i propri fabbisogni di competenze digitali. Essere in grado di supportare gli altri nello sviluppo delle proprie competenze digitali. Ricercare opportunità di crescita personale e tenersi al passo con l'evoluzione digitale.

- 5 Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di:
- dimostrare gli aspetti da migliorare o aggiornare per i suoi fabbisogni di competenze digitali,
 - illustrare modalità diverse per supportare gli altri nello sviluppo delle loro competenze digitali,
 - proporre diverse opportunità di crescita personale trovate e tenersi al passo con l'evoluzione digitale.
-
- 6 A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di:
- decidere quali sono le modalità più appropriate per migliorare o aggiornare i fabbisogni di competenze digitali di ciascuno,
 - valutare lo sviluppo delle competenze digitali altrui,
 - scegliere le opportunità più appropriate per la crescita personale e per rimanere al passo con i nuovi sviluppi.
-
- 7 A un livello altamente specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti il miglioramento delle competenze digitali e trovare opportunità di crescita personale e per rimanere al passo con i nuovi sviluppi,
 - integrare le conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nell'individuare i divari di competenze digitali.
-
- 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di:
- creare soluzioni per problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti il migliorare le competenze digitali e trovare opportunità di crescita personale, per rimanere al passo con l'evoluzione digitale,
 - proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.
-

Come valutare la *rubric*: la "Rubric delle *rubric*"

Strumento cognitivo per la filiera della valutazione

di

Enzo Zecchi

Fisico teorico, ideatore del metodo

PBL-Zecchi e PBL LepidaScuola

enzo.zecchi@yahoo.it

www.enzozecchi.com

Parole chiave:

Rubric per valutare rubric, caratteristiche della rubric, feedback, valutazione formativa.

Keywords:

Rubric to evaluate rubric, features of the rubric, feedback, formative assessment.

Valutare è un problema complesso, come sviluppare buone *rubric* è un problema complesso. Per questo la soluzione non può e non deve essere unica. Molte possono essere le *rubric* che descrivono, ad esempio, una prestazione o una competenza e senza dubbio possono differire tra di loro a seconda dell'ambiente di apprendimento e del punto di vista dei loro autori. Nella creazione di una buona *rubric* esiste tuttavia un denominatore comune che va rispettato, un insieme di regole la cui osservanza garantisce la creazione di uno strumento, la *rubric*, scientificamente fondato, che si distingue dalle normali griglie utilizzate nel quotidiano di classe e con le quali molti insegnanti tendono a confondere le *rubric*. Per questo, trovandoci a dover valutare le *rubric* prodotte dai docenti durante la sperimentazione, abbiamo creato una *rubric* finalizzata a questo scopo: *una rubric per valutare le rubric*. Questa *rubric* raccoglie e sintetizza le regole e i principi che debbono essere alla base di ogni *rubric*. Tuttavia, anche l'individuazione di queste regole è un problema complesso e la soluzione non è univoca: anche

qui molte possono essere le soluzioni al problema, dunque molte le *rubric* possibili. Abbiamo optato di seguire le indicazioni di David Jonassen (Jonassen, et al., 1999) per esplicitare le caratteristiche di una buona *rubric*.

I suggerimenti del prossimo contributo rappresentano un substrato necessario e generalizzato su cui basarsi quando si progetta una *rubric*, qualificano il terreno buono su cui edificare con fiducia e sono propedeutici alle indicazioni specifiche per gli elementi importanti e i descrittori distintivi per una buona *rubric per valutare le rubric*.

Le *rubric* e il loro utilizzo

Nell'articolo "Le *Rubric*: per una Valutazione Autentica in Classe" (Zecchi, 2004)⁵⁷ sono stati delineati gli aspetti fondamentali della Valutazione Autentica e gli strumenti principali per la sua implementazione, le *rubric in primis*; anche i termini utilizzati in questo contributo trovano nell'articolo succitato una spiegazione dettagliata. Nella sperimentazione in corso siamo passati dalle *rubric* tipicamente concepite come strumenti per descrivere/valutare le prestazioni alle *general rubric* che, se ben progettate e correttamente compilate, si rivelano strumenti indispensabili per descrivere, oltre che valutare, le competenze, soprattutto quelle chiave per l'apprendimento permanente. Le esperienze condotte ci spingono a sviluppare alcuni approfondimenti.

Un momento dialogico per il *feedback*

Lo scopo principale di una *rubric* è fornire *feedback* allo studente e in questa ottica la *rubric* è strumento ideale per la valutazione formativa e proattiva. La *rubric* consente anche di esplorare gli aspetti cognitivi ed emozionali, e diventa lo strumento principe con cui instaurare un profondo momento **dialogico** con lo studente. È da lì che si può partire per co-definire il suo posizionamento, per favorirne la presa di coscienza profonda e per esaminare i possibili percorsi di miglioramento. Una *rubric* ben progettata, con i suoi elementi importanti e i relativi descrittori, si rivela strumento insostituibile di *feedback*. Per ogni elemento importante, i descrittori assolvono a due funzioni principali: indicano allo studente in quale situazione si trova, e segnalano (anche dal confronto con i descrittori contigui) cosa fare per migliorare. Il passaggio è delicato e, quando possibile, si auspica sia accompagnato dal docente. L'alunno, al momento della consegna della *rubric* e per ogni elemento importante, legge il descrittore, che lo caratterizza, indicato dal docente. L'alunno riceve una ricca informazione che in alcuni casi, però, non è in grado di elaborare e fare propria. La lettura deve essere accompagnata da un dialogo con il docente che lo aiuta a prendere consapevolezza della **propria posizione**. Se necessario, il docente comunica che è disponibile a rivedere il proprio giudizio o addirittura a risistemare assieme allo studente gli elementi importanti e i descrittori, nel rispetto del patto sancito con tutta la classe. Non solo: il docente e lo studente approfondiscono, riferendosi alla *rubric*, la **genesi** di questa collocazione e a partire da questa comprensione colgono il senso dei descrittori di miglioramento. Lo studente e il docente prendono coscienza che si può migliorare, in una nuova prospettiva che ora è **condivisa e/o co-costruita**.

⁵⁷ <https://enzozecchi.com/per-una-valutazione-autentica-in-classe-le-rubric/>.

Utilizzare le *rubric* con moderazione.

È importante fare attenzione a creare delle strategie realistiche e sostenibili, instaurare una sorta di ecologia dell'utilizzo delle *rubric* in classe. Molti insegnanti, anche bravi, sono reticenti e intimoriti dall'utilizzo di *rubric*, griglie, ecc. Lo considerano un compito oneroso, una sorta di burocratizzazione imposta: soprattutto quei docenti che hanno poche ore settimanali per classe, ma molte classi. Tuttavia, quando la valutazione di competenze complesse, come lo "spirito d'iniziativa" o "imparare a imparare", viene fatta sulla base di semplici impressioni e punti di vista personali, questa risulta incerta e totalmente soggettiva. L'utilizzo di *rubric* ben progettate e condivise è la soluzione per interpretare e valutare le evidenze anche di competenze complesse.

Nel momento in cui l'insegnante utilizza le *rubric* per esprimere una valutazione, ossia quando a partire dalle *rubric* compilate deve operare una sintesi, è tuttavia importante che il numero complessivo delle *rubric* da esaminare sia gestibile. Un esempio può chiarire cosa intendiamo. Se abbiamo uno studente impegnato in una presentazione, senza dubbio la *rubric* per valutare la sua prestazione dovrà compilarla il docente. Se gli studenti sono trenta, il docente si troverà in mano trenta *rubric* compilate. Se chiederemo anche un'autovalutazione da parte di ciascuno studente, avremo altre trenta *rubric*, quindi sessanta in totale. Arriveremmo a diverse centinaia di *rubric* se chiedessimo ad ogni studente di valutare la prestazione degli altri studenti. Avremmo quindi tante informazioni, potenzialmente molto ricche, ma quasi certamente inutilizzabili, anzi scoraggianti. Il docente di fronte a una simile mole di dati rinuncerà in futuro all'uso delle *rubric* stesse. Di qui l'invito a limitarsi. Come suggerisco sempre ai docenti: "Se volete che il *change* di paradigma possa avvenire, abbiate cura di voi stessi".

In futuro, un aiuto determinante dalla tecnologia

Si può prevedere che in futuro si potrà fare un uso proficuo di questa mole di dati, grazie a *software* facili da implementare, per la raccolta ed elaborazione automatica dei dati delle *rubric*. E questo davvero è un problema informatico piuttosto semplice da risolvere. Credo inoltre, e su questo faccio di proposito solo un cenno, che le tecnologie non solo saranno determinanti nell'automatizzare i conteggi, ma potranno addirittura aiutarci a migliorare la qualità della valutazione. Come insegna la meccanica quantistica: l'osservazione influenza la realtà. La rilevazione tramite sensori, essendo indiretta, potrà in qualche modo stemperare il problema. Ma soprattutto molti dati potranno essere raccolti, al di là dell'osservazione diretta del docente, grazie all'interazione sempre più diffusa e intensa degli studenti con diversi dispositivi digitali durante l'esecuzione delle loro attività. La maggiore disponibilità di dati e il loro trattamento con le tecniche di

Intelligenza Artificiale influenzereanno in modo significativo in un prossimo futuro la valutazione in classe, nel rispetto fondamentale della *privacy*.

Le evidenze

Una *rubric* ben progettata è condizione necessaria ma non sufficiente per una valutazione corretta degli apprendimenti; è necessario riuscire ad utilizzarla al meglio in classe e per questo sono fondamentali i dispositivi (artefatti, osservazioni sistematiche, narrazioni e colloqui) che permettono la corretta corrispondenza tra i descrittori della *rubrica* e le evidenze, i fenomeni, possibili in classe. Insomma, abbiamo a disposizione un buon strumento che descrive la/e competenza/e che vogliamo valutare ma dobbiamo riuscire a reperire nel concreto della classe le evidenze, le manifestazioni necessarie per ciascuno studente.

Le *rubric*, strumenti, prive di doti taumaturgiche

Contrariamente ai docenti reticenti all'utilizzo delle *rubric*, i docenti che alle prime armi nella valutazione autentica si impegnano nel loro utilizzo, a volte tendono ad attribuire alle *rubric* doti taumaturgiche. Come mi è stato detto: "Ho valutato con la *rubric*, dunque *sono a posto*", ma così non è. Come già detto, infatti, la *rubric* è condizione necessaria per la valutazione, ma non sufficiente: è semplicemente uno strumento, un buon strumento, che deve essere inserito in un percorso complessivo gestito e gestibile dal docente. Quindi poche *rubric*, ben progettate e inserite, e solo quelle necessarie.

Una buona *rubric* deve avere valenza orientante

Una *rubric* ben progettata può avere una insostituibile valenza orientante. Spesso la famiglia e lo studente si trovano senza strumenti per compiere le scelte corrette per il futuro dello studente, in balia di voti che non si sa bene cosa esprimano o di giudizi olistici/impressionistici di insegnanti che caricano la valutazione del loro modo particolare di interpretare il mondo e la realtà sociale e professionale. *Rubric* ben progettate forniscono alle famiglie dati significativi che possono contribuire alla elaborazione di strategie per il futuro sia scolastico sia professionale del figlio. Propongo, dopo averli sperimentati, due modelli di analisi attitudinale, uno che si riferisce al processo decisionale ed uno desunto dallo studio delle cinque aree funzionali cerebrali⁵⁸. È chiaro che nessuna *rubric* può fotografare un alunno secondo queste prospettive, però più informazioni, tratte da

⁵⁸ Zecchi, E. (2002). *Un approccio sistematico al problema dell'orientamento in una scuola superiore*, in *Sensate Esperienze* n. 54, Aprile-Maggio 2002; Vaccani, R. (2000). *Conoscenze, Attitudini e Professioni*. Milano, Università Bocconi, Edizioni Bocconi Comunicazione.

diverse *rubric*, soprattutto mirate a verificare le varie forme di apprendimento (attivo, costruttivo, intenzionale, autentico, ecc.) e le attitudini al lavoro collaborativo, ecc. possono fornire interessanti ed utili indicazioni.

Una buona *rubric* deve fornire indicazioni articolate e non un voto stringato

Questa caratteristica, fortemente voluta dal pensiero costruttivista⁵⁹ ha senza dubbio un fondamento teorico solido e condivisibile che recita più o meno così: se la forza di una *rubric* è quella di fornire informazioni ricche ed articolate debbo assolutamente resistere alla tentazione di tradurle in più voti, od ancora peggio, in un unico voto stringato. Ma se questo teoricamente è vero, è altrettanto vero che è il punto dove ho trovato maggiori obiezioni da parte degli stessi studenti. Indubbiamente l'impianto di valutazione su cui si basa la nostra scuola li ha abituati a ragionare sul conseguimento del voto, per cui tutto il discorso li affascina ma, alla fine, vogliono conoscere "il loro valore" in decimi. Richieste degli studenti a parte, rimane comunque aperto il problema di tradurre, in ambito scolastico, la valutazione fornita da una *rubric* in un voto, anche se da un punto di vista costruttivista questa può non apparire una buona usanza. La nostra idea è che, anche se può essere messa in discussione l'idea del voto, non dobbiamo condannare l'idea di associare alla *rubric* una sua rappresentazione numerica; questo può essere senza dubbio uno strumento strategico anche per valutare l'andamento delle caratteristiche in generale e delle competenze in particolare dell'alunno nel tempo⁶⁰.

Numerosità

Jonassen fornisce una regola d'oro: non esagerare con il numero degli elementi importanti, al massimo sei o sette, altrimenti la *rubric* diventa di difficile gestione. Quello delle regole d'oro, sulle prime, ci pare un approccio poco scientifico, ma così non è: rappresenta infatti il distillato dell'esperienza che Jonassen, con il termine "correlated cases", individua come una delle condizioni necessarie e indubbiamente preziose per il Design degli Ambienti di Apprendimento⁶¹.

⁵⁹ Jonassen, D.H., Howland, J.H., Moore, J., Marra, R.M. (2003). *Learning to solve problems with technology*. New Jersey, Pearson Education, Inc., 210.

⁶⁰ https://enzozecchi.files.wordpress.com/2014/11/rubric-dinamiche_p1.pdf.

⁶¹ Jonassen David, *Designing Constructivistic Learning Environments* [Sezione di libro] // *Instructional-Design Theories and Models*, a cura di Reigeluth Charles M. - Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.

Una *rubric* per valutare le *rubric*

Forniamo ora le caratteristiche della *rubric per valutare le rubric*, in particolare forniamo una spiegazione articolata per i suoi elementi importanti e per i suoi descrittori. Il tutto nasce sia da una lunga esperienza sul campo, sia da una profonda attenzione alla letteratura. Vediamo in dettaglio.

Quali e quanti sono gli elementi importanti? (Esaustività)

È il primo grande problema da risolvere. Partiamo dalla *rubric* intesa come strumento per valutare una prestazione (*task specific*), o più precisamente, attingendo alla teoria dei sistemi, definiamo la *rubric* come *un modello che contiene, del sistema alunno che effettua una prestazione, tutti e soli quegli elementi che servono per descrivere e valutare la prestazione stessa*. Ebbene questi elementi sono gli elementi importanti della prestazione. In altri termini non dobbiamo inserire tutti gli elementi, ma solo quelli, e questi tutti, che sono utili alla descrizione/valutazione. È importante che questa fase di individuazione degli elementi importanti non venga attuata unilateralmente dal solo insegnante, ma venga condivisa con gli alunni, diventi una sorta di patto tra gli alunni e l'insegnante. E una volta sancito il patto, bisogna rispettarlo: se successivamente ci si accorge di aver tralasciato un elemento importante, prima di inserirlo nella *rubric*, andrà rinegoziato con gli studenti. Il significato di questa condivisione è profondo e la nostra esperienza ci permette di affermare che questo patto va a colmare l'inevitabile carenza di oggettività residua, carenza che al contrario "pare" non presentarsi mai al momento delle misurazioni fatte con le prove a selezione di risposta. Gli studenti difficilmente contestano una misurazione fatta con i test; lo stesso può avvenire con una *rubric* se questa è ben progettata e soprattutto condivisa.

Possiamo utilizzare le *rubric* non solo per valutare/descrivere prestazioni, ma per valutare/descrivere elementi meno specifici, trasversali a più compiti, ad esempio *le competenze*. Per questo è particolarmente indicata una tipologia di *rubric*, chiamata "*general rubric*" (Brookhart, 2013). In questo caso, arrivare a definire gli elementi importanti è un compito molto complesso. Le *general rubric* sono *rubric* a tutti gli effetti, con la stessa struttura delle *task specific rubric*, ossia strutturate in elementi importanti e descrittori, questi però hanno un carattere generale, da qui il nome di *general rubric*. Gli elementi importanti e i descrittori non sono vincolati ad un compito particolare, ma sono progettati per poter essere utilizzati trasversalmente a diversi compiti. Una *general rubric* utilizzata per descrivere/valutare un certo apprendimento, ad esempio l'apprendimento di una competenza, può e deve essere utilizzata in compiti diversi, ovviamente compiti adatti a sviluppare e a manifestare evidenze di quel tipo di obiettivo di apprendimento.

Per valutare una *rubric per le competenze*, come evidenziato nell'euristica, si dovrà affrontare il problema della soggettività nella descrizione della competenza, *in primis* nell'individuazione dei suoi elementi importanti. Dietro al nome di una competenza, infatti, ognuno di noi cela un insieme di significati e convinzioni costruiti nel tempo. *Per superare questa soggettività, verso la ricerca di una condivisione*, il primo passo dell'euristica prevede l'*individuazione in letteratura di studi di ampio respiro, anche internazionali, che affrontino il problema della definizione della competenza su cui ci stiamo cimentando*. Privilegiamo, quando possibile, quelli della UE. Ed è da qui che partiamo per l'individuazione degli elementi importanti.

Ogni elemento importante deve essere atomico (Atomicità)

Un elemento importante, nei limiti del possibile, non deve essere scomponibile in ulteriori sotto elementi: le molecole sono scomponibili in atomi, ma non il viceversa; di qui la metafora. Questo garantisce una maggiore facilità nella definizione dei livelli dell'elemento importante, ossia diventa più facile attuarne una corretta misurazione.

I ratings, descrittori, devono essere distinti (Distintività dei ratings)

Questa è una richiesta forte e chiara che Jonassen avanza per i *ratings*. Questi, *in primis*, debbono essere ben distinti uno dall'altro. È possibile stabilire quale livello, di un elemento importante, lo studente ha raggiunto solo se i descrittori, e quindi i corrispondenti livelli, sono stati definiti in modo chiaro e non sovrapponentesi: deve essere inequivocabile dove termina uno e dove inizia l'altro.

I ratings devono essere comprensivi e descrittivi (Comprensivi e descrittivi di evidenze rilevabili)

I *ratings* devono essere comprensivi, ossia tali da coprire tutti i possibili livelli di uno specifico elemento importante, inoltre devono descrivere chiaramente evidenze rilevabili e non essere delle generiche diciture che possono andar bene per tutto, ma che non caratterizzano nulla. Ribadendo quanto già espresso, avere descrittori capaci di corrispondere alle evidenze, ai fenomeni, è a mio avviso, una delle caratteristiche principali di una buona *rubric*. Il livello 4 dell'euristica è mirato soprattutto a questo. Si chiede al docente di curvare la *Rubric Docente Esperto* di livello 3 al proprio ambiente di apprendimento. Il passaggio è complesso e da affrontare con molta attenzione. Il docente, infatti, deve avere chiaro cosa vuole valutare, la/e situazione/i in cui farlo e soprattutto le evidenze che pensa di avere a disposizione per farlo. Per adattare la *Rubric Docente Esperto* prescelta è necessaria quindi una riflessione profonda (Schön, 1999). Gli elementi importanti,

ma soprattutto i descrittori, non potranno rimanere gli stessi: dovranno essere, come si è detto, "curvati" sulle evidenze a disposizione o che il docente ritiene di poter raccogliere. Detto altrimenti, il problema è *quello della costruzione di descrittori (ratings) capaci di intercettare le evidenze di classe, ossia di costruire una rubric "compilabile": il docente deve poter compilare in modo agevole la rubric in quanto i descrittori sono l'espressione di fenomeni potenzialmente rilevabili in classe*. A questo abbiamo sostanzialmente dedicato i passi tre e quattro dell'euristica. Il passo tre finalizza la *rubric* all'ordine di scuola, mentre il passo quattro prevede la curvatura rispetto alle evidenze di una particolare classe.

La rubric deve essere uno strumento di valutazione formativa (Feedback)

La *rubric* viene generalmente interpretata come strumento di valutazione sommativa, ma data la sua struttura è chiaro che essa si presenta soprattutto come strumento per migliorare l'apprendimento dell'alunno (formativa). Una *rubric* ben progettata definisce chiaramente gli obiettivi che devono essere raggiunti: lo studente conosce esattamente su cosa sarà misurato e quali saranno i livelli attesi. Ad esempio, una *rubric* ben progettata per la valutazione del colloquio orale permette finalmente allo studente di conoscere i criteri in base ai quali sarà valutato e renderà il colloquio orale un momento meno misterioso e soggettivo. E ancora, una *rubric* per la valutazione di una competenza in un ambiente di apprendimento di didattica attiva permetterà all'alunno di indirizzare i propri sforzi, di introdurre dei criteri di intenzionalità soprattutto all'interno di quelle fasi di apprendimento per scoperta che garantiscono senz'altro sempre una comprensione profonda ma in cui lo studente rischia di disperdersi e di non finalizzare in modo proficuo i propri sforzi. La *rubric* è strumento di elezione per fornire il *feedback*: dice allo studente dove si trova e tramite i descrittori, cosa deve fare per migliorarsi.

La rubric deve essere uno strumento di comunicazione con i genitori e/o gli stakeholders (Chiarezza per genitori e stakeholders)

La *rubric* deve utilizzare un lessico e una sintassi comprensibili ai genitori e ad altri *stakeholders* esterni. Anche la famiglia potrà conoscere meglio gli obiettivi da raggiungere e potrà monitorare costantemente e significativamente l'andamento del figlio.

Rubric per valutare e migliorare le rubric - Jonassen, et al., 1999; Zecchi, 2021

Elementi importanti	In via di prima acquisizione	Base	Intermedio	Avanzato
Esaustività degli elementi importanti	Gli elementi importanti selezionati non descrivono l'oggetto della valutazione	Gli elementi importanti esprimono aspetti sovrastimati o sottostimati e la descrizione è soggettiva	Gli elementi importanti esprimono alcuni aspetti sovrastimati o sottostimati e la descrizione è parzialmente soggettiva	Gli elementi importanti definiscono in modo corretto l'oggetto della valutazione e la descrizione è condivisa e poggia su una letteratura riconosciuta
Atomicità degli elementi importanti	La maggior parte degli elementi importanti dovrebbe essere scomposta (più della metà)	Alcuni elementi dovrebbero essere scomposti (meno della metà)	Un elemento dovrebbe essere scomposto	Tutti gli elementi sono atomici
Distintività dei ratings	I descrittori di più elementi importanti sembrano sovrapporsi (più della metà)	I descrittori di più elementi importanti sembrano sovrapporsi (meno della metà)	I descrittori di un elemento importante sembrano sovrapporsi	I descrittori di tutti gli elementi importanti sono distinti uno dall'altro
Descrittività dei ratings	Molti <i>rating</i> contengono descrizioni generiche (più della metà) e prescindono dalle evidenze di classe	Alcuni <i>rating</i> contengono descrizioni generiche (meno della metà) e generalmente non sono connessi alle evidenze di classe	Un <i>rating</i> contiene descrizioni generiche ed è solo in parte connesso alle evidenze di classe	Tutti i <i>ratings</i> contengono descrizioni precise e trovano riscontro nelle evidenze di classe
Feedback agli studenti	La <i>rubric</i> è poco chiara e risulta di difficile comprensione per la maggior parte degli studenti	La <i>rubric</i> è comprensibile per gli studenti ma generica e non si presta a riflessioni sugli apprendimenti specifici del compito/progetto.	La <i>rubric</i> è uno strumento utile per gli studenti a capire cosa stanno imparando attraverso il compito/progetto	La <i>rubric</i> aiuta gli studenti ad essere consapevoli e a migliorare gli apprendimenti che stanno sviluppando durante il compito/il progetto
Chiarezza per genitori/stakeholder esterni	La maggior parte dei genitori e stakeholders non comprenderanno il significato dei termini utilizzati sia negli elementi sia nei descrittori	Alcuni genitori/stakeholders non comprenderanno il significato dei termini utilizzati sia negli elementi sia nei descrittori		Il linguaggio utilizzato, sia nei <i>ratings</i> sia nei descrittori, risulta chiaro per tutti: genitori e stakeholders

Una rubric per valutare le *performance list*

La *performance list*, come la intendiamo noi (Zecchi, 2004), è sostanzialmente una *rubric* cui mancano i descrittori (*ratings*). Per questo la valutazione della stessa la effettueremo con una *Rubric* (Tabella 2) desunta semplicemente dalla *rubric* di Tabella 1.

Rubric per valutare e migliorare le performance list - Jonassen, et al., 1999; Zecchi, 2021

Elementi importanti	In via di prima acquisizione	Base	Intermedio	Avanzato
Esaustività degli elementi importanti	Gli elementi importanti selezionati non descrivono l'oggetto della valutazione	Gli elementi importanti esprimono aspetti sovrastimati o sottostimati e la descrizione è soggettiva	Gli elementi importanti esprimono aspetti sovrastimati o sottostimati e la descrizione è parzialmente soggettiva	Gli elementi importanti definiscono in modo corretto l'oggetto della valutazione e la descrizione è condivisa e poggia su una letteratura riconosciuta
Atomicità degli elementi importanti	La maggior parte degli elementi importanti dovrebbe essere scomposta (più della metà)	Alcuni elementi dovrebbero essere scomposti (meno della metà)	Un elemento dovrebbe essere scomposto	Tutti gli elementi sono atomici
Feedback agli studenti	La <i>performance list</i> è poco chiara e risulta di difficile comprensione per la maggior parte degli studenti	La <i>performance list</i> è comprensibile ma generica e non si presta a riflettere sugli apprendimenti specifici del compito/ progetto	La <i>performance list</i> è uno strumento utile per gli studenti a capire cosa stanno imparando attraverso il compito/ progetto	La <i>performance list</i> aiuta gli studenti ad essere consapevoli e a migliorare gli apprendimenti che stanno sviluppando durante il compito/ il progetto
Chiarezza per genitori/ stakeholder esterni	La maggior parte dei genitori / <i>stakeholders</i> non comprendono il significato degli elementi importanti	Alcuni genitori/ <i>stakeholders</i> non comprendono il significato degli elementi importanti		Il linguaggio utilizzato risulta chiaro per tutti i genitori e <i>stakeholders</i>

La sperimentazione

La *rubric* proposta è stata sperimentata e messa a punto nel progetto "Project Based Learning", coordinato dall'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna e rivolto a un nutrito gruppo di docenti (circa 100) provenienti da tutto il territorio dell'Emilia-Romagna, in rappresentanza di tutte le scuole di ogni ordine e grado. Nell'anno scolastico 2020/2021 si è affrontato complessivamente il problema della valutazione delle competenze e della costruzione di *rubric* coerenti e significative. In particolare, nella formazione dei docenti sviluppata nel Gennaio 2021 si è fornito un metodo per valutare le competenze del singolo e un'euristica per la costruzione di *rubric* adeguate. I docenti, suddivisi per ordine di scuola, hanno lavorato in *workshop* per costruire le *rubric* per le competenze: digitale, imprenditoriale e imparare a imparare. Successivamente si è chiesto ai docenti di terminare il lavoro intrapreso nei *workshop* (*rubric* terzo livello) ed eventualmente di adattarle e contestualizzarle in classe (*rubric* quarto livello). I docenti sono stati assistiti *on line* da uno *staff* di cinque tutor⁶² (coordinamento per l'USR E-R della Prof.ssa Sabina Beninati) e dal Prof. Enzo Zecchi. Al termine dell'anno scolastico i docenti hanno restituito il lavoro svolto in due incontri, uno per le scuole del Primo ciclo, primaria e secondaria di I grado, uno per quelle del Secondo ciclo, Istituti Professionali, Istituti Tecnici e Licei. Nel corso dell'anno innumerevoli sono state le difficoltà con cui si sono dovuti confrontare i docenti, impegnati in una didattica PBL, a causa della pandemia e della conseguente didattica a distanza, tuttavia la risposta è risultata soddisfacente. In particolare, sono state prodotte un congruo numero di *rubric* dai docenti del Primo ciclo e da quelli dei Licei per il Secondo ciclo. Maggiori difficoltà sono state incontrate dai docenti dei Professionali e dei Tecnici.

Molti hanno richiesto le *rubric* relative alle altre competenze chiave per l'apprendimento permanente, basate sull'euristica messa a punto. I docenti hanno trovato nell'euristica il supporto adeguato allo sviluppo di *rubric* complesse, come quelle delle competenze, soprattutto in riferimento ai due grandi problemi: l'individuazione di elementi importanti condivisi su base scientifica e la costruzione di descrittori coerenti con le evidenze possibili e rilevabili in classe. Le varie *rubric* prodotte sono state valutate utilizzando la *rubric* di Tab.1 e le *performance list* con la *rubric* di Tab.2. I docenti coordinatori del Primo ciclo hanno terminato la valutazione con soddisfazione: in particolare i docenti hanno individuato nella *rubric* di Tab.1 un buon strumento per la valutazione delle *rubric* prodotte.

Conclusioni

La valutazione sia formativa, sia sommativa, necessita di *rubric* ben costruite. Molte

⁶² Primo ciclo: Lara Cipelletti, Veronesi Paola - Secondo ciclo: Roberto Menozzi, Edoardo Ricci, Lorena Alvino.

sono le indicazioni che sono state fornite sulla valutazione delle competenze e sull'euristica@zecchi. Il docente che si trova a valutare una *rubric* da adottare o che vuole fare un'autovalutazione di una *rubric* da lui prodotta ha bisogno di una strumentazione adeguata. In questo contributo sono presentate *rubric* per valutare le *rubric* progettate, a partire sia dall'*euristica* proposta da Jonassen, sia da quella proposta da Zecchi. Il compito, tuttavia, è molto complesso ed importante. Se lo strumento non è ideato in modo efficace tutta la filiera della valutazione è a rischio. Volendo introdurre un nuovo approccio pedagogico non è sufficiente dichiarare i grandi principi, le grandi motivazioni: è necessario scendere nel dettaglio e preoccuparsi di tutta la strumentazione cognitiva necessaria, senza la quale tutto rimane a livello di dichiarazione e il docente dopo aver condiviso i principi prosegue con la didattica di sempre. Qui si colloca il nostro sforzo e poiché il problema è complesso, la soluzione proposta potrà/dovrà essere modificata e migliorata. Questo, del resto, è l'approccio iterativo adattivo che proponiamo agli studenti per affrontare la complessità. Arrivare ad una soluzione per approssimazioni successive è un percorso fisiologico e non patologico e, in quest'ottica, invitiamo i lettori a sperimentare la *rubric* prodotta e a fornirci preziosi suggerimenti⁶³.

⁶³ mail autore: enzo.zecchi@yahoo.it.

Esempi di strumenti di valutazione delle competenze. Primo ciclo e Secondo ciclo

di

Sabina Beninati

Docente presso l'Ufficio IV - Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna
sabina.beninati@posta.istruzione.it

Maria Lorena Alvino

Docente di lettere presso Liceo "Muratori San Carlo" - Modena
marialorena.alvino@gmail.com

Lara Cipelletti

Docente di Scuola primaria presso I.C. 21
 Bologna
lara.cipelletti@gmail.com

Roberto Menozzi

Docente di Matematica presso Istituto Tecnico Statale "Einaudi" - Correggio (RE) e formatore PBL LepidaScuola
r.menozzi@einaudicorreggio.it
<https://lepidascuola.altervista.org/>

Edoardo Ricci

Docente di lettere presso l'Ufficio IV - Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna e presso I.P.S.S.C.A. "Cattaneo Deledda" - Modena
edoardo.ricci2@posta.istruzione.it

Paola Veronesi

Docente di Matematica e Scienze Naturali presso Scuola secondaria I grado "G. Marconi" - Modena
paolaveronesi@libero.it

Il corso di formazione sul metodo PBL, con *focus* sulla valutazione e sulla costruzione di *rubric*, coordinato dall'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna e dal Prof. Enzo Zecchi e dagli autori di questo contributo, ha visto impegnati docenti sia di Primo che di Secondo ciclo. A causa della pandemia il corso è stato svolto *on line*, e il lavoro programmato con caratteristiche laboratoriali, aspetto *applicativo* di fondamentale importanza per la formazione sul metodo⁶⁴, è stato realizzato mediante la creazione di classi virtuali e di ambienti condivisi per la documentazione. L'esercitazione svolta *on line* è stata seguita dal Prof. Enzo Zecchi e dai docenti di supporto per il gruppo sul Primo ciclo e sul Secondo ciclo.

Come esposto ed approfondito dagli autori nei contributi precedenti, l'obiettivo della terza annualità di formazione è stata quella di ripercorrere velocemente **la progettazione della didattica in PBL** e le fasi che la costituiscono, per poi sviluppare più approfonditamente le strategie per costruire strumenti il più possibile versatili e adatti ad essere efficacemente utilizzati dal docente per la **valutazione del singolo studente**.

Sulla base di documenti europei o comunque di rilevanza internazionale, forniti ed elaborati dal Prof. Enzo Zecchi (vedi quinto contributo del presente monografico) attraverso metodiche condivise in ambito di lavoro di gruppo, sono state realizzate *rubric* o *performance list* definite di 3° livello. Si ricorda che delle otto

⁶⁴ Monografico n. 29 *Studi e Documenti* - "Project Based Learning" nel Primo ciclo di istruzione: una ricerca-azione in Emilia-Romagna Giugno 2020, *Studi e Documenti*, rivista *on line*.

Parole chiave:

Valutazione studente, esempi di *rubric*, esempi di *perfomance list*.

Keywords:

Student assessment, examples of *rubric*, examples of performance list.

competenze chiave europee trattate nella formazione regionale a.s. 2020/2021, ci si è concentrati su tre delle competenze europee elencate di seguito (i laboratori per la realizzazione delle *rubric* per il Secondo ciclo ha interessato solo la competenza imprenditoriale e imparare a imparare per il Secondo ciclo):

- digitale;
- imprenditoriale;
- imparare a imparare.

Il metodo adottato durante i laboratori formativi si è avvalso dell'euristica proposta dal Prof. Enzo Zecchi, descritta nei precedenti contributi del presente monografico.

Fig.3 - I livelli dell'euristica proposti dal Prof. Zecchi



L'immagine in Figura 1 presenta in grafico i vari *step* necessari per il raggiungimento del punto "4. *Rubrica contestualizzata*" definita sopra. Il livello "1.Ricerca studio" si ricorda essere il primo *step* caratterizzato dall'individuazione dei documenti di carattere internazionale per la Competenza Digitale (*DigComp Digital Competence Framework for Citizens*) per la Competenza Entrepreneurship (*Entre Comp 2016*, UE⁶⁵) per la competenza Imparare a imparare (*Apprendre à*

⁶⁵ La descrizione della competenza "entrepreneurship" come da ultimo documento UE (22/5/2018) la declinazione della competenza in 3 aree e 15 "sotto-competenze", proposta dal modello Entre Comp 2016, UE. Altri documenti utili: https://issuu.com/bantaniedu/docs/12th_may_booklet; <https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/EntreCompAtAGlance.pdf>.

apprendre. *Guide d'évaluation des préférences d'apprentissage, Greta du Velay*)⁶⁶. Lo step "2. Elenco ampio elementi importanti" rappresenta il risultato di un processo di selezione da parte del *team* degli elementi importanti di riferimento per i docenti corsisti nella successiva costruzione di una *rubric* di 3° livello "3. Rubrica docente esperto" (step 3). L'obiettivo è giungere al perfezionamento dello strumento da parte del docente che l'adatta al contesto classe, lo step 4, definito "4. Rubrica Contestualizzata".

Le indicazioni di lavoro per la realizzazione delle *rubric* di 3° livello

Ai corsisti suddivisi in piccoli gruppi è stata data l'opportunità di approfondire gli aspetti centrali dei documenti relativi alla competenza trattata nel laboratorio. Le lezioni che hanno avviato il lavoro dei docenti sono anche state registrate e rese disponibili ai corsisti per approfondimenti successivi⁶⁷. Inoltre è stato realizzato un *vademecum* come guida di lavoro. Le indicazioni presenti nel *vademecum* tenevano conto dei punti critici e del processo di selezione degli *elementi importanti*. Ulteriori indicazioni venivano fornite per una *scrittura dei descrittori*, e sulle specifiche caratteristiche per i diversi ordini di scuola.

Rispetto agli **elementi importanti** è stata sottolineata la necessità di intervenire eliminando o accorpando alcuni di essi (senza perdere di vista la caratteristica dell'*atomicità*) o aggiungerne di nuovi, se ritenuti pertinenti, tenendo conto dell'età degli studenti e/o delle pratiche didattiche utilizzate. Il livello 3 porta già alla creazione di strumenti agili ed usabili, pronti all'adozione in classe. Alcune indicazioni pratiche fornite sulla *selezione degli elementi* durante i laboratori sono di seguito riportate:

1. Occorre saper bilanciare l'usabilità e l'esaustività degli strumenti prodotti; l'eccesso di elementi non facilita, se non addirittura rende impossibile, l'uso dello strumento prodotto;
2. Non limitarsi alle sole proprie pratiche abituali/idosincrasie;
3. Considerare le evidenze filtrate dall'ambiente di apprendimento ed effettivamente riscontrabili nell'ordine di scuola;
4. Limitarsi a massimo 6/7 elementi importanti;
5. Valutare l'opportunità di creare più *rubric* "tematiche" ciascuna focalizzata su un aspetto della competenza in esame, nel caso che si renda necessario selezionare un numero di elementi importanti superiore al numero consigliato di 6/7 (vedi punto 4).

⁶⁶ Accompagner la mise en œuvre de la compétence clé "apprendre à apprendre", Greta du Velay, in: <https://www.velay.greta.fr/>.

⁶⁷ Le registrazioni sono disponibili nella seguente pagina web dedicata: <https://www.istruzioneer.gov.it/40915-2/>.

Rispetto alla **scrittura dei descrittori** relativi ai diversi livelli di prestazione (*ratings*), è stato suggerito di esprimere i descrittori in termini di **azioni** e **comportamenti osservabili** completando la definizione dei *rating* più alti e più bassi, e definendo successivamente quelli intermedi.

In questo contributo sono proposte alcune *rubric* di terzo livello, elaborate dai docenti partecipanti alla formazione regionale con la guida dei tutor. Esse rappresentano *in primis* esempi di lavoro per il docente che intende realizzare *rubric* di terzo livello partendo dalle fonti selezionate (quinto contributo) oppure essere adottate così come proposte nella valutazione in classe.

Le *rubric* presentate in questo contributo sono suddivise per ordine/indirizzo di scuola. Il lettore noterà che le *rubric* non hanno identico *layout*. Durante il laboratorio infatti non è stata fornita un'indicazione rigida sul modello da adottare e i docenti hanno avuto la possibilità, laddove ritenuto opportuno, di personalizzare lo strumento di valutazione realizzato (es. in alcune *rubric* si è preferito specificare l'area, in altre il descrittore è contenuto nella descrizione dei livelli, ecc.).

1. SCUOLA PRIMARIA**A. COMPETENZA DIGITALE****A.1. ESEMPIO PERFORMANCE LIST (per una classe terza)[1]**

Area	Elementi importanti	Descrittore	Livello			
			1	2	3	4
Area 1 Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare	Sapere utilizzare un motore di ricerca (Google, Bing, Yahoo) per trovare le informazioni				
		Sapere trovare immagini, video, giochi ed altri contenuti multimediali su <i>Internet</i>				
	1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	Sapere creare, aprire, copiare, spostare, eliminare file e cartelle su: a) dispositivi di archiviazione esterni/portatili (disco rigido, memoria USB, scheda di memoria), b) servizi di archiviazione su <i>cloud</i>				
Area 2 Comunicazione e collaborazione	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali	Saper utilizzare un <i>account</i> per accedere e usufruire di servizi digitali <i>on line</i> (e-mail, <i>social media</i> , altri servizi pubblici e privati interattivi)				
	2.2 Condividere attraverso le tecnologie digitali	Saper caricare contenuti auto-creati (ad esempio una foto) da condividere				
	2.3 Agire da cittadino attraverso le tecnologie digitali	Saper identificare servizi <i>on line</i> interattivi offerti da siti Web o App di servizi				
		Saper compilare un modulo <i>on line</i> (anche utilizzando un elenco a discesa, una casella di controllo, un pulsante di opzione, un calendario e altre funzioni)				
	2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali	Saper partecipare ad una videochiamata e aggiungere un partecipante ad una videochiamata				
		Saper creare e condividere un documento di lavoro unico				

A.2. ESEMPIO PERFORMANCE LIST - (I e II biennio - 2^o-5^o Primaria) [2]

Area	Elementi importanti	Descrittore	Livello			
			1	2	3	4
Area 1 Alfabetizzazione digitale	1.1 Navigare e ricercare	È in grado di navigare all'interno dell'ambiente digitale predisposto dall'insegnante (Classroom, Code.org, ecc.)				
		È in grado di accedere ai contenuti condivisi dall'insegnante (immagini, video, contenuti multimediali, ecc.)				
	1.3 Discriminare dati, informazioni e contenuti digitali	È in grado di discriminare i tipi di file in base all'icona che li identifica				
Area 2 Comunicazione e collaborazione	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali	È in grado di inviare e ricevere e-mail				
	2.2 Condividere attraverso le tecnologie digitali	È in grado di caricare contenuti (documenti Google, video, foto, audio) e di condividerli sulle piattaforme in uso alla scuola				
	2.3 Agire da cittadino	È in grado di compilare un modulo <i>on line</i>				
	2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali	È in grado di partecipare a una videochiamata utilizzando le principali regole della <i>netiquette</i>				
	2.6 Gestire l'identità digitale	È in grado di comprendere l'importanza della protezione dei dati personali sensibili (nome, indirizzo e-mail, foto, ecc.)				
Area 3 Creazione di contenuti digitali	3.1-3.2 Sviluppare, integrare ed elaborare contenuti digitali	È in grado di utilizzare le funzionalità di base del <i>software</i> di elaborazione testi				
		È in grado di modificare un documento di testo prodotto da altri				

B. COMPETENZA IMPARARE AD IMPARARE

B.1. ESEMPIO RUBRIC- I e II biennio [3]

AREA	Elementi importanti	Descrittore	Avanzato	Intermedio	Base	Iniziale
	Tempi di concentrazione	Essere in grado di concentrarsi per sviluppare un compito Essere in grado di svolgere un compito in modo continuo	Si concentra con continuità per tutta la durata del compito	Si concentra anche se non continuamente per tutta la durata del compito	Si concentra per un tempo limitato durante il compito e se è sollecitato dai docenti	Si concentra esclusivamente se è seguito dai docenti e per un tempo limitato
	Comunicazione orale, scritta e multimediale	Prendere coscienza delle diverse situazioni Essere in grado di comunicare oralmente e per iscritto le proprie conoscenze Essere in grado di accedere a strumenti strumenti multimediali	Comunica oralmente e per iscritto con sicurezza e adeguandosi alle diverse situazioni comunicative anche attraverso strumenti multimediali	Comunica oralmente e per iscritto adeguandosi alle diverse situazioni comunicative anche attraverso strumenti multimediali	Comunica oralmente e per iscritto utilizzando un linguaggio semplice. Se guidato comunica con strumenti multimediali	Comunica oralmente, per iscritto e attraverso strumenti multimediali esclusivamente se guidato dai docenti
	Motivazione e fiducia nelle proprie capacità di riuscire	Saper misurare i risultati dell'apprendimento osservabili attraverso un manufatto concreto Essere in grado di valorizzare i risultati ottenuti	È consapevole del suo stile di apprendimento ed è in grado di valorizzare i risultati ottenuti	È in grado di misurare i risultati o in parte di riconoscere il proprio stile di apprendimento	È parzialmente in grado di misurare i risultati dell'apprendimento	Deve essere guidato a misurare i risultati dell'apprendimento
	Riuscire a vedere l'apprendere come attività arricchente	Concordare, all'interno di un progetto, il proprio ruolo Condividere quanto appreso	È in grado di concordare il proprio ruolo all'interno di un gruppo e di condividere con gli altri quanto appreso	È in grado di concordare il proprio ruolo all'interno di un gruppo ed è parzialmente in grado di condividere quanto appreso	È in grado, con la mediazione dei docenti, di concordare il proprio ruolo all'interno di un gruppo. Se guidato riesce a condividere quanto appreso	Ricopre un ruolo all'interno del gruppo sotto la guida dei docenti

Spirito d'iniziativa dell'apprendere	Essere nella condizione di voler risolvere i problemi.	La sua curiosità lo/ la stimola a voler risolvere problemi, in contesti noti e non noti, utilizzando consapevolmente la propria creatività.	La sua curiosità lo/ la stimola a voler risolvere problemi, in contesti noti e talvolta non noti, utilizzando la propria creatività	Se stimolato dagli insegnanti utilizza, in parte, la propria creatività per risolvere problemi	Risolve, esclusivamente con la mediazione dei docenti, problemi semplici in contesti noti
Grado di adattabilità e flessibilità	Saper adattare la conoscenza, il <i>know-how</i> e la fiducia in se stessi in base alle situazioni	È in grado di cooperare e adattarsi alle situazioni note e non note, relazionandosi in modo positivo con gli altri e utilizzando creativamente i mezzi di espressione	È in grado di cooperare e adattarsi alle situazioni note e talvolta non note, relazionandosi in modo positivo con gli altri e utilizzando diversi mezzi di espressione	È in grado di cooperare e, se guidato dai docenti, di adattarsi alle situazioni note, relazionandosi in modo positivo con gli altri	È in grado, se supportato dai docenti, di collaborare con gli altri in semplici situazioni note
	Saper stabilire buone relazioni				
	Saper cooperare				
	Essere creativi nell'uso dei mezzi di espressione e di relazione con gli altri				

B.2 ESEMPIO PERFORMANCE LIST - I e II biennio [4]

Area	Elementi importanti	Descrittore	Livello			
			1	2	3	4
Conoscenze	1.1. Conoscere e comprendere le proprie strategie di apprendimento	Conoscere il proprio punto di partenza: <i>"Quel apprenant suis je?"</i> Scoprire e individuare le proprie possibilità di riuscita Conoscere le principali strategie di apprendimento				
	1.4. Conoscere le possibili risorse per gli sviluppi degli apprendimenti	Essere in grado di reperire e utilizzare le informazioni, in un determinato contesto, necessarie al proprio piano d'azione				
Capacità	2.2. Capacità di concentrarsi sia per periodi brevi sia per periodi prolungati	Essere in grado di concentrarsi per sviluppare un compito Essere in grado di svolgere un compito o un progetto in modo continuo				

	2.4. Comunicazione orale, scritta e multimediale	Conoscere le regole di base per un linguaggio efficace e utilizzarle nelle diverse situazioni comunicative Essere in grado di esprimersi per iscritto e di redigere diversi tipi di documenti, utilizzando strumenti multimediali				
Atteggiamenti	3.4 Spirito d'iniziativa nell'apprendere	Essere propositivi e costruttivi nei confronti dei problemi e adottare delle decisioni mirate all'apprendimento. Essere curiosi Essere creativi				
	3.5 Grado di adattabilità e flessibilità	Saper stabilire buone relazioni Saper cooperare, adattandosi in maniera creativa e flessibile agli altri				

C. COMPETENZA IMPRENDITORIALE**C.1 ESEMPIO DI RUBRIC - I e II biennio [5]**

AREA	Elementi importanti	Indicatori	Sotto-indicatori	Livelli	
Idee e opportunità			Base	Intermedio	Avanzato
1.1 Riconoscere le opportunità	Usare la propria immaginazione e abilità per trovare opportunità.	Identificare e cogliere le opportunità nell'ambiente di vita conosciuto (scolastico e extrascolastico)	Gli studenti sono in grado di trovare opportunità per generare valore per gli altri	Gli studenti riconoscere le opportunità per risolvere bisogni che non sono stati soddisfatti	Gli studenti possono cogliere e plasmare le opportunità per rispondere alle sfide e creare valore per gli altri
1.2 Creatività	Sviluppare idee creative e propositive.	Identificare i bisogni propri e del gruppo dei pari per risolvere i problemi quotidiani durante le attività scolastiche e ludico-ricreative	Gli studenti possono sviluppare molteplici idee che creano valore per gli altri	Gli studenti possono testare e perfezionare le idee che creano valore per gli altri	Gli studenti trasformare le idee in soluzioni che creano valore per gli altri
1.3 Vision	Lavorare seguendo la propria visione del futuro	Esplorare e sperimentare approcci innovativi Combinare conoscenze e risorse per ottenere risultati originali e creativi a livello scolastico	Gli studenti possono immaginare il futuro, partendo dal presente e da quello che si può migliorare	Gli studenti possono costruire una visione futura desiderabile	Gli studenti possono usare la loro visione per guidare il processo decisionale strategico
		Sviluppare una visione per trasformare le idee in azione			

	1.4 Valore delle idee	Sfruttare al meglio idee e opportunità	Riconoscere il potenziale di un'idea per la creazione di valore e individuare gli strumenti più adeguati per farla rendere al massimo	Gli studenti possono capire e apprezzare il valore delle idee	Gli studenti comprendono che le idee possono avere diversi tipi di valore, utilizzabili in modi diversi	Gli studenti possono sviluppare strategie per sfruttare al meglio il valore generato dalle idee
	1.5 Pensiero etico e sostenibile	Valutare le conseguenze e l'impatto di idee, opportunità e azioni	Valutare le conseguenze di idee e di azioni sulla comunità scolastica e sull'ambiente	Gli studenti possono riconoscere l'impatto delle loro scelte e dei loro comportamenti, sia all'interno della comunità che nell'ambiente	Gli studenti sono guidati dall'etica e dalla sostenibilità nel prendere le decisioni	Gli allievi si adoperano per garantire che i loro obiettivi etici e di sostenibilità siano raggiunti
Risorse	2.1	Credere in sé stessi per crescere all'interno del gruppo classe	Riflettere sui propri bisogni e desideri Riconoscere i propri punti di forza e di debolezza Riconoscere i punti di forza e di debolezza del gruppo Credere nella propria capacità di influenzare e modificare ciò che non funziona	Gli studenti si fidano della propria capacità di generare valore per gli altri	Gli studenti possono sfruttare al meglio i loro punti di forza e di debolezza	Gli allievi possono compensare le loro debolezze collaborando con gli altri e sviluppando ulteriormente i loro punti di forza
	2.2 Motivazione e perseveranza	Concentrarsi e non rinunciare	Essere determinati a trasformare le idee in azione e a soddisfare il proprio bisogno di arrivare Essere pazienti e continuare a cercare di realizzare i propri scopi a lungo individuali o di gruppo	Gli studenti vogliono seguire la loro passione e creare valore per gli altri	Gli studenti sono disposti a mettere impegno e risorse nel seguire la loro passione e creare valore per gli altri	Gli studenti possono rimanere concentrati sulla loro passione e continuare a creare valore nonostante i contratempi

2.3 Mobilizzare gli altri	Ispirare e coinvolgere gli altri	Ispirare ed entusiasmare i compagni Ottenere il supporto necessario per raggiungere risultati	Gli studenti possono comunicare le loro idee in modo chiaro e con entusiasmo	Gli studenti possono persuadere, coinvolgere e ispirare gli altri in attività che creano valore	Gli studenti possono ispirare gli altri e farli partecipare ad attività che creano valore
Dimostrare capacità di comunicazione efficace e <i>leadership</i>					

C.2 PERFORMANCE LIST - II biennio [6]

Area	Elementi importanti	Descrittore	Livelli			
			1	2	3	4
Area 2 Risorse	2.1 Autoconsapevolezza ed efficacia	Individuare e valutare i propri punti di forza e di debolezza individuali e di gruppo				
	2.2 Motivazione e perseveranza	Saper riadattare il proprio progetto in base alle difficoltà incontrate, ostacoli e fallimenti temporanei. Mostrare resilienza di fronte alle avversità				
	(2.3 + 2.5) Mobilizzare le risorse e gli altri	Reperire le risorse necessarie per eseguire un compito, anche ricorrendo a soluzioni alternative sapendo riconoscere tra le risorse le potenzialità degli altri al fine di raggiungere un miglior scopo				
Area 3 In azione	(3.1 + 3.2) Prendere le iniziative e pianificazione e gestione	Avviare processi che creano valore impostando gli obiettivi a lungo - medio e breve termine adattandosi ai cambiamenti imprevisti				
	(3.4 + 3.5) Lavorare con gli altri e imparare dall'esperienza	Lavorare insieme e cooperare con gli altri sapendo risolvere i conflitti e affrontare positivamente la concorrenza. Saper riflettere ed imparare sia dai successi che dai fallimenti propri ed altrui				

2. SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO**A. COMPETENZA DIGITALE****A.1 ESEMPIO DI PERFORMANCE LIST 1 [7]**

Area	Elementi importanti	Descrittore	Livelli			
			1	2	3	4
Area 1 Alfabetizzazione su informazioni e dati	Navigare, ricercare, filtrare e valutare dati ed informazioni	Usa un motore di ricerca per trovare informazioni				
		Trova immagini, video e altri contenuti multimediali <i>on line</i> e ne valuta l'affidabilità e i diritti di utilizzo				
	Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	Organizza cartelle (crea, copia, sposta, rinomina, elimina) in servizi di archiviazione su <i>cloud</i> (es. Google Drive)				
Area 2 Comunicazione e collaborazione	Condividere attraverso le tecnologie digitali e la <i>netiquette</i>	Crea cartelle e carica materiali e condivide contenuti consapevole di eventuali richieste di autorizzazione				
Area 3 Creazione di contenuti digitali	Sviluppare contenuti digitali rispettando <i>copyright</i> e licenze	Identifica, attraverso le icone, le App per la creazione di contenuti digitali <i>on line</i>				
		Utilizza le funzionalità di base del <i>software</i> per creare semplici contenuti digitali citando la fonte e/o gli autori				
Area 5 Problem solving	Identificare i bisogni e le risposte tecnologiche	Sceglie le App più appropriate per la creazione dei contenuti digitali in relazione allo scopo				

A.2 ESEMPIO DI PERFORMANCE LIST 2 [8]

Area	Elementi importanti	Descrittore	Livelli			
			1	2	3	4
Area 2 Comunicazione e collaborazione	2.3 Agire da cittadino attraverso le tecnologie digitali	L'alunno riesce a comprendere informazioni ricevute dai servizi di scrittura (post, e-mail, <i>forum</i>), applicando le regole della scrittura digitale per rivolgersi agli altri				

	2.5 <i>Netiquette</i> 2.6 Gestire l'identità digitale	L'alunno riconosce i comportamenti appropriati e inappropriati sul web Riconosce il valore delle proprie azioni <i>on line</i> , adotta misure per proteggere se stesso e gli altri da azioni di cyberbullismo			
Area 3 Creazione di contenuti	3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.3 <i>Copyright</i> e licenze	L'alunno sa distinguere tra documenti modificabili o meno Utilizza i contenuti digitali nel rispetto della proprietà intellettuale a seconda dello stato di <i>copyright</i> citando anche le fonti e / o l'autore			
Area 4 Sicurezza e salute	4.1	L'alunno identifica i dati personali da non condividere o rendere visibili, adattandoli ai vari contesti sul web, accede in sicurezza ai servizi web, e protegge correttamente le proprie <i>password</i>			
	4.3	L'alunno riconosce i rischi ergonomici e fisici dell'uso prolungato di dispositivi digitali e assume dei comportamenti corretti di prevenzione			
Area 5 Problem solving	5.4	L'alunno identifica le competenze digitali ancora da sviluppare e le soluzioni disponibili per l'apprendimento di nuove competenze			

Area	Elementi importanti	Descrittore	Livelli			
			1	2	3	4
Area 1 Alfabetizzazione	1.1	L'alunno utilizza i più diffusi motori di ricerca sia per trovare le informazioni nel web utilizzando i menù dei siti, e interagisce all'interno dei sistemi operativi riuscendo a scaricare file e copiarli nel proprio <i>device</i>				
	1.3	L'alunno riconosce i vari tipi di file a seconda delle estensioni, sa decomprimere file compressi, spostarli e memorizzarli su dispositivi di archiviazione in <i>cloud</i> , esterni/portatili				
Area 2 Comunicazione e collaborazione	2.1	L'alunno utilizza i servizi del proprio <i>account</i> (e-mail, Classroom e App) anche in forma di condivisione di file modificabili da più utenti				
	2.3/2.4	L'alunno compila i moduli <i>on line</i> e risponde a richieste di autenticazione ed attraverso il proprio <i>account</i> riesce ad iscriversi a piattaforme digitali e <i>blog/forum</i> e gestire le videochiamate				
Area 3 Creazione di contenuti	3.1 3.3	L'alunno utilizza le funzionalità di base dei <i>software</i> di elaborazione testi, fogli di calcolo e presentazioni o altre applicazioni didattiche per creare o modificare file; realizza foto, audio e video con dispositivi mobili e li utilizza per creare prodotti multimediali				

Area 4 Sicurezza	4.1	L'alunno installa, su indicazioni degli insegnanti, nei propri dispositivi personali <i>software</i> , e attiva funzionalità per uso didattico (strumenti di misura, libri digitali, ecc.) o di protezione dei dispositivi (anti virus, pop-up, ecc.)				
-----------------------------	-----	---	--	--	--	--

B. COMPETENZA IMPARARE A IMPARARE

B. 1. ESEMPIO RUBRIC 1 [9]

AREA	Elementi importanti	Descrittore	Livelli			
			Avanzato	Intermedio	Base	Iniziale
Conoscenze	1.4 Conoscere le possibili risorse per lo sviluppo degli apprendimenti necessarie al proprio piano d'azione	Essere in grado di reperire, selezionare e integrare le informazioni necessarie al proprio piano d'azione e avvia le azioni opportune	Reperisce, seleziona e integra le informazioni necessarie al proprio piano d'azione e avvia le azioni opportune	Reperisce, seleziona e integra le informazioni necessarie al proprio piano d'azione	Identifica alcune informazioni utili al proprio piano d'azione	Se supportato e guidato identifica alcune informazioni utili al proprio piano d'azione
Capacità	2.2 Capacità di concentrarsi sia per periodi brevi sia per periodi prolungati	Essere in grado di concentrarsi per sviluppare un compito anche in modo discontinuo	Svolge con costante concentrazione i compiti per periodi brevi e prolungati e lavora in modo autonomo anche per progetti discontinui	È capace di applicare un'adeguata concentrazione, sia per periodi brevi sia per periodi mediamente prolungati	È capace di applicare un'adeguata concentrazione, soprattutto per periodi brevi	Se sollecitato svolge compiti con una concentrazione saltuaria
	2.4 Comunicazione orale, scritta e multimediale	Essere in grado di esprimersi per iscritto e di redigere diversi tipi di documenti	Ha un linguaggio ricco e articolato e pertinente, adeguandolo al contesto, allo scopo e ai destinatari	Comunica con buona padronanza di linguaggio specifico; l'adeguamento al contesto, allo scopo e ai destinatari è generalmente corretto	Comunica con un linguaggio semplice; l'adeguamento al contesto, allo scopo e ai destinatari non è sempre pertinente	Utilizza un linguaggio essenziale, senza apporti di tipo specifico e tecnico
Atteggiamenti	3.2 Motivazione e fiducia nelle proprie capacità di riuscire	Saper misurare i risultati dell'apprendimento	Riflette su ciò che ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo appieno il processo personale svolto, che affronta in modo particolarmente critico	Riflette su ciò che ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo il processo personale nel lavoro svolto	Coglie gli aspetti essenziali di ciò che ha imparato e del proprio lavoro	Se guidato coglie gli aspetti essenziali del proprio lavoro

3.5 Grado di adattabilità e flessibilità	Saper cooperare	Lavora in accordo con gli altri membri del gruppo, li incoraggia e li apprezza, aiuta nell'organizzazione, fornisce buone idee e stabilisce buone relazioni	Lavora in accordo con gli altri membri del gruppo, partecipa attivamente alla discussione e stabilisce buone relazioni	Lavora abbastanza in accordo con gli altri membri del gruppo e partecipa attivamente alla discussione e stabilisce buone relazioni	Se supportato riesce a cooperare col gruppo e a dare il proprio contributo
3.3 Riuscire a vedere l'apprendere come attività arricchente	Condividere quanto appreso	Comprende come l'apprendere sia un'attività arricchente, e in maniera autonoma lo condivide con tutti gli altri	È in grado di condividere ciò che ha appreso comprendendo il valore arricchente dell'attività	È in grado di condividere ciò che ha appreso e talvolta comprende il valore arricchente	Se guidato si limita a condividere ciò che ha appreso

Esempio di *rubric* di 3° livello in cui i descrittori degli elementi importanti sono stati riscritti per migliorare la contestualizzazione dello strumento. In questa esempio è stato aggiunto un elemento importante (*Problem solving*) non presente nei materiali di 1° e 2° livello.

B. 2. ESEMPIO RUBRIC 1 [10]

AREA	Elementi importanti	Descrittore	Livelli			
			Avanzato	Intermedio	Base	Iniziale
Conoscenze	Utilizza e gestisce varie strategie e risorse per lo sviluppo degli apprendimenti	Rispetto dei tempi Organizzazione personale	Rispetta e gestisce i tempi richiesti sia singolarmente che all'interno del gruppo Attenzione e concentrazione Approfondimenti	Rispetta i tempi richiesti se sollecitato o stimolato dal gruppo Si organizza in funzione dei vari contesti Mantiene l'attenzione e la concentrazione per i tempi richiesti	Fatica a rispettare i tempi richiesti anche se sollecitato o stimolato dal gruppo Si organizza ma non sempre in funzione del contesto Ha cali di attenzione e la concentrazione non sempre rispetta i tempi richiesti	Non rispetta i tempi richiesti né singolarmente né in gruppo Non riesce ad organizzarsi se non indirizzato in tutti i contesti Deve sempre essere richiamato all'attenzione

	Utilizza il pensiero critico per assumere consapevolezza delle proprie scelte in funzione dell'apprendimento	Consaapevolezza del sapere, del saper fare e del percorso fatto e da fare	Riconosce il proprio livello come punto di partenza ed ha la consapevolezza degli step	Se indirizzato riconosce il proprio livello di partenza e gli step necessari al proprio percorso di miglioramento	Fatica a riconoscere il proprio livello di partenza e i necessari step di miglioramento	Non riconosce i necessari step di miglioramento anche se indirizzato
		Adottare decisioni e fare scelte	necessari al proprio percorso di miglioramento	Si mette in gioco di fronte ad una situazione nuova	anche se sollecitato	Non si mette in gioco di fronte ad una situazione
			Si mette in gioco di fronte ad una situazione nuova con la consapevolezza delle proprie esperienze pregresse	Adotta decisioni e scelte in funzione di un piano d'azione	Non sempre si mette in gioco di fronte ad una situazione nuova	adotta decisioni e scelte non sempre adeguate al contesto
				Adotta decisioni e valuta le proprie scelte in funzione di un piano d'azione	Adotta decisioni e scelte adeguate al contesto	
Capacità	Utilizza i vari linguaggi della comunicazione sia per l'apprendimento che per la condivisione del proprio sapere	Reperire informazioni	Utilizza i vari linguaggi per reperire informazioni	Utilizza alcuni linguaggi per accedere alle informazioni	Fatica ad utilizzare alcuni linguaggi	Ha difficoltà ad utilizzare molti tipi di linguaggi e solo se aiutato riesce a reperire le informazioni e a comunicare
		Utilizzare i vari linguaggi	Comunica nei vari contesti utilizzando le regole in modo efficace	Comunica nei vari contesti rispettando le regole	rispettando le regole e stabilendo le giuste relazioni	
		Condividere il proprio sapere	Condivide il proprio sapere efficace e creativo	Condivide il proprio sapere se chiamato a farlo		

Atteggiamenti	Esprime il giusto livello di autostima, di motivazione e fiducia nelle proprie capacità e sul contesto educativo	Sa valorizzare le proprie risorse individuando le possibilità di riuscita	Sa valorizzare le proprie risorse individuando le possibilità di riuscita	Utilizza le proprie risorse	Se indirizzato riesce ad utilizzare le proprie risorse	Anche se indirizzato non riesce ad utilizzare le proprie risorse.
		Sa riconoscere i risultati ottenuti	Sa riconoscere i risultati ottenuti	In molti contesti non ha paura di sbagliare	solo se richiamato a farlo	riconoscere il raggiungimento di un risultato anche se richiamato a farlo
			Non ha paura di sbagliare nei vari contesti		In alcuni contesti non ha paura di sbagliare	
						In quasi tutti i contesti si ferma davanti alla paura di sbagliare
È consapevole dell'importanza dell'apprendimento nella propria realizzazione personale	Avere la consapevolezza di raggiungere un apprendimento significativo	Ha la consapevolezza di raggiungere il miglior livello possibile nel percorso del proprio apprendimento	Si impegna per migliorare il proprio livello di apprendimento	Non sempre si impegna per migliorare il proprio apprendimento	Solo se accompagnato si impegna per migliorare il proprio apprendimento	
		Cerca di approfondire e applicare quanto appreso anche in contesti diversi		Se indirizzato cerca di approfondire e applicare quanto appreso	Se indirizzato riesce ad applicare quanto appreso	Tende a non approfondire anche se sollecitato
<i>Problem solving</i>	Essere curiosi, essere creativi, risolvere i problemi	Sa affrontare i problemi da punti di vista diversi	Sa affrontare i problemi con alcune strategie diverse	Se indirizzato riesce ad affrontare i problemi anche alcuni problemi	Fatica ad affrontare i problemi anche se accompagnato	
		Usa la curiosità, la creatività ed adotta strategie per risolvere i problemi				

C. COMPETENZA IMPRENDITORIALE

C. 1. ESEMPIO RUBRIC 1 [11]

AREA	Elemento importanti	Descrittore	Livelli			
			Avanzato	Intermedio	Base	Iniziale
Area 1 Idee e opportunità	Riconoscere le opportunità e le sfide	Usare la propria immaginazione e abilità per identificare i bisogni e le sfide da risolvere	È in grado di identificare i bisogni, le risorse umane interne ed esterne, i materiali per realizzare il progetto (es: sa stabilire connessioni e opportunità per realizzare le attività del progetto	È in grado di identificare solo alcuni degli elementi per realizzare il progetto le attività ma non riesce a trovare le risorse)	Coglie alcuni bisogni ma non è in grado di trovare le risorse umane e materiali utili al progetto	Fatica a cogliere i bisogni e di conseguenza non è in grado di individuare risorse e opportunità necessarie a realizzare le attività del progetto
Creatività	Sviluppare idee creative esplorando approcci diversi e innovativi	Mette in campo diverse idee creative e originali in funzione del prodotto da realizzare e sa adattarle per rispondere ai diversi bisogni e destinatari	Individua alcune idee originali in funzione del prodotto da realizzare e dei destinatari a cui si rivolge	Ha un'idea ma fatica a modularla in base alle esigenze del progetto e dei destinatari	Va guidato per giungere a proporre un'idea utile alla realizzazione del prodotto e fatica a mettere in relazione bisogni e destinatari del prodotto	

Area 2 Risorse	Utilizzare e condividere le risorse	Saper trovare le risorse e le competenze necessarie per trasformare le idee in azione	È in grado di utilizzare una conoscenza o un'abilità per trasformare le idee in azione ed è capace di guidare i compagni nella scelta della soluzione più efficace, persuasione, negoziazione e leadership	Ha buone idee e spesso riesce a individuare le risorse necessarie a trasformarle, ma non sempre riesce a convincere i compagni della loro validità e ad essere efficace nella comunicazione, condividendo risorse, materiali e idee	Se guidato propone sue idee ma fatica a trovare il modo di realizzarle. Risulta un po' dispersivo	Non riesce a passare dall'idea al piano di azione per realizzarla per cui tende a seguire le proposte dei compagni che riproduce in modo passivo e acritico
					Tende a seguire i suggerimenti di chi risulta più persuasivo e carismatico di lui/lei, oppure fatica a lavorare con gli altri	
Area 3 In azione	Saper pianificare	Essere proattivi	Sa raccogliere la sfida e gestire il proprio piano di azione, definendo le priorità e la scadenza	Sa gestire il piano di azione individuando le priorità ma fatica ad avere una visione di insieme.	Riesce a pianificare solo alcune attività individuando gli obiettivi e le modalità per realizzarli, ma di fronte ad un problema	Va guidato/a a pianificare gli obiettivi e spesso non sa come procedere.
			Impostare gli obiettivi a lungo, medio e breve termine definendo priorità e piani di azione	temporale delle attività	A volte si trova in difficoltà a gestire gli imprevisti.	Di fronte ad un imprevisto non ha gli strumenti per affrontarlo e si demoralizza
			Sapersi adattare ai cambiamenti imprevisti	È capace di riorganizzare il lavoro di fronte ad un imprevisto		Anche se i compagni lo sostengono tende a non collaborare
			Essere resilienti per superare il fallimento temporaneo			

Lavorare con gli altri	Fare squadra, collaborare per sviluppare le idee risolvendo anche i conflitti	È capace di collaborare mostrandosi propositivo e collaborativo	È capace di collaborare, talvolta cerca di risolvere i conflitti ma non sempre ci riesce	Non sempre riesce a collaborare e a volte crea qualche conflitto nel gruppo	Fatica a collaborare con gli altri
Imparare facendo	Valutare il proprio agire sempre come una opportunità di apprendimento, riflettendo e imparando sia dal successo che dal fallimento	Se nascono conflitti si adopera per risolverli reindirizzando i compagni al compito	Vive l'insuccesso con un po' di disagio ma poi sa reagire se supportato dai compagni	Fatica anche a cogliere le opportunità di crescita conseguenti ad un insuccesso a cui reagisce con un atteggiamento non sempre propositivo	non solo non li risolve, ma tende a ingigantirli
Ricopre un ruolo di <i>leader</i> positivo nel gruppo					

C. 2 ESEMPIO RUBRIC 2 [12]

AREA	Elementi importanti	Descrittore	Livelli			
			Avanzato	Intermedio	Base	Iniziale
Area 1 Idee e opportunità	Creatività	Sviluppa diverse idee per proporre le migliori soluzioni	Solo se guidato, propone idee per risolvere semplici problemi	Esprime le proprie idee per risolvere problemi	Propone le idee, per risolvere problemi più complessi e/o prova la loro validità.	Utilizza le proprie e le altrui idee per raggiungere la soluzione migliore.
	<i>Vision</i>	Sviluppa una visione concreta per trasformare le idee in azione	Se supportato e guidato esprime idee non traducibili però in azioni concrete	Esprime idee che non sempre possono trasformarsi in azioni concrete	Sa trasformare un numero congruo di idee in azioni concrete.	Sa trasformare in azioni concrete le proprie idee.
Area 2 Risorse	Motivazione e perseveranza	Essere motivati e determinati a portare a termine il proprio lavoro	Deve essere continuamente stimolato e sostenuto per svolgere il compito assegnato	È discontinuo nell'impegno e nella concentrazione.	Dimostra impegno, concentrazione e una buona motivazione nello svolgimento del proprio lavoro	Mantiene costante l'impegno, la concentrazione e la motivazione nello svolgimento del proprio lavoro
				La motivazione risulta adeguata solo in riferimento ad attività di interesse personale		Le difficoltà diventano elementi di sfida per ulteriori approfondimenti
Area 3 In azione	Prendere le iniziative	Agisce e lavora per raggiungere gli obiettivi e svolgere i compiti previsti	Se guidato propone semplici strategie di azione	Valuta alcuni vincoli e opportunità	Valuta i vincoli e le opportunità	Coglie spunti e idee per realizzare specifiche attività a cui contribuisce pienamente
				Utilizza note strategie di azione per proporre semplici attività al fine di raggiungere l'obiettivo previsto	Utilizza strategie di azione per proporre attività efficaci al fine di raggiungere l'obiettivo previsto	Valuta con ponderazione vincoli e opportunità
						Definisce strategie di azione per raggiungere l'obiettivo previsto

Pianificazione e gestione	Definisce i tempi, le priorità e il piano d'azione	Se supportato e guidato definisce i tempi, le fasi e le priorità di un semplice piano, con tempi, risorse e priorità d'azione	Definisce le fasi d'azione di un semplice piano, stabilendo i tempi, le risorse e le priorità	Crea in autonomia un piano d'azione stabilendo i tempi, le risorse e le priorità	Crea in autonomia un piano d'azione stabilendo i tempi, le risorse e le priorità. Sa ridefinire un piano d'azione per adattarlo agli imprevisti
Lavorare con gli altri	Collaborare e cooperare con gli altri per sviluppare idee	Se guidato e sostenuto sa collaborare con gli altri	L'alunno riesce a lavorare in gruppo sviluppando semplici idee	Collabora in gruppo e sa confrontare le proprie idee con quelle degli altri	L'alunno collabora e coopera in gruppo e sa accogliere le idee altrui se ritenute più efficaci
Imparare dall'esperienza	Riflettere e imparare sia dal successo che dal fallimento (propri e altrui)	Se supportato e guidato è in grado di raccontare le fasi di un'attività	Riconosce ciò che ha imparato nel corso di un'attività solo in termini di successo personale	Riflette su ciò che ha imparato e valuta i risultati e i fallimenti (propri e altrui)	Riflette su ciò che ha imparato e valuta i risultati e i fallimenti (propri e altrui) in modo propositivo

3. SECONDO CICLO

GRUPPO DOCENTI ISTITUTI PROFESSIONALI [13]

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Area	Elementi importanti	Livelli			
		Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
Conoscenze	Conoscere le proprie capacità ed utilizzare strategie e risorse adeguate al proprio stile di apprendimento	Se guidato, riconosce le proprie capacità e individua le strategie e le risorse per sviluppare un metodo di studio adeguato al proprio stile di apprendimento	Riconosce le proprie capacità e individua le strategie e le risorse per adottare un metodo di studio adeguato al proprio stile di apprendimento	Riflette in modo consapevole sulle proprie capacità ed utilizza strategie e risorse adeguate al proprio stile di apprendimento	Riconosce le strategie più efficaci e sceglie le risorse per migliorare il suo metodo di studio e valorizzare pienamente il proprio stile di apprendimento, grazie ad una riflessione approfondita e critica
Conoscenze	Essere consapevole delle proprie attitudini al fine di scegliere il percorso formativo adeguato e perseguire il proprio sviluppo personale	In un contesto strutturato e guidato riconosce genericamente le proprie attitudini e ipotizza un semplice percorso formativo per il proprio sviluppo personale	Sotto supervisione, ma con una certa autonomia, riconosce le proprie attitudini individuando un percorso formativo per il proprio sviluppo personale	In modo autonomo e responsabile dimostra consapevolezza delle proprie attitudini al fine di scegliere un percorso adeguato al proprio sviluppo personale	In completa autonomia, anche in contesti variabili dimostra piena consapevolezza delle proprie inclinazioni e attitudini progettando un percorso formativo adeguato ai propri obiettivi di sviluppo personale
Capacità	Gestire i propri apprendimenti in modo da riconoscere e valutare i propri progressi	Ha bisogno di supporto per valutare il proprio metodo di studio e per metterlo in relazione ai propri successi/insuccessi ed accetta le strategie di lavoro proposte	Ha consapevolezza dei propri metodi e pone in atto le strategie di lavoro già sperimentate con successo.	Mostra attenzione e individua i punti di forza e di debolezza	Autovaluta il proprio processo d'apprendimento con criticità individuando in maniera coerente le cause dei suoi risultati. Rileva punti di forza e di debolezza e per questi ultimi individua adeguamenti di metodo per il futuro puntando al suo continuo miglioramento
Capacità	Comunicare in modo efficace e adeguato al contesto utilizzando varie forme comunicative	Riesce a comunicare in modo sufficientemente chiaro utilizzando le principali forme di comunicazione (orali e scritte)	Utilizza in modo autonomo le principali forme linguistiche in una comunicazione adeguata e abbastanza efficace	Conosce le regole per un linguaggio efficace e sa applicarle in modo autonomo ad ogni contesto comunicativo	Sa interagire in ogni contesto con una comunicazione autonoma, efficace ed originale sempre mirata ed adeguata nella forma allo scopo ed all'utenza cui ci si rivolge

Atteggiamenti	Valorizzare risultati ottenuti per sviluppare motivazione e fiducia nelle proprie capacità	I risultati hanno mostrato che lo studente riesce solo in parte ad attivare le risorse personali, mostrandosi arrendevole di fronte alle difficoltà e agli imprevisti	Dimostra di saper riflettere in modo semplice e basilare sulle strategie applicate e sulle difficoltà incontrate, sviluppando una discreta fiducia nelle proprie capacità	Utilizza le risorse personali ed è in grado di ricostruire e valutare il percorso seguito ed i risultati conseguiti	I risultati ottenuti mostrano l'attivazione delle risorse personali, la capacità di riflessione sulle strategie applicate e sulle difficoltà incontrate
Atteggiamenti	Essere adattabili e flessibili in base alle situazioni	Ha bisogno di incoraggiamento per approcciare le situazioni nuove, che possono provocargli momenti di disagio	Se sostenuto risulta agevolato nell'approcciare le diverse fasi di una situazione che evolve nel tempo, dimostrando di accogliere l'aiuto con atteggiamento collaborativo	Risulta autonomo nell'approcciare le diverse fasi di una situazione che evolve nel tempo, dimostrando di non essere preoccupato delle conseguenze	Affronta spontaneamente ogni situazione che evolve nel tempo, dimostrando proattività La piena padronanza delle proprie capacità gli permette di gestire l'imprevisto in maniera brillante

Competenza imprenditoriale

Area	Elementi importanti	Livelli			
		Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
Idee e opportunità	Individuare i bisogni, cogliere le opportunità ed elaborare e sviluppare idee e soluzioni	Ha una percezione sommaria dei bisogni, intuisce il valore delle opportunità ma sviluppa soluzioni con supporto dei pari e/o dei docenti	Percepisce i bisogni, comincia a riconoscere le opportunità e propone semplici soluzioni	Individua in modo mirato i bisogni, coglie le opportunità e sviluppa idee e soluzioni adeguate in modo originale e creativo	Riconosce immediatamente i bisogni essenziali, sa cogliere le opportunità presenti e sviluppare idee e soluzioni in piena autonomia
Idee e opportunità	Individuare gli obiettivi e valutare le conseguenze delle azioni	Riconosce gli obiettivi individuati e le più comuni conseguenze delle azioni se guidato nella riflessione	Individua gli obiettivi e solo in parte le conseguenze delle azioni	Individua gli obiettivi in autonomia e valuta attentamente le conseguenze delle azioni	Riesce ad individuare con sicurezza gli obiettivi strategici e sa valutare in modo predittivo le conseguenze delle azioni
Risorse	Identificare le proprie risorse e utilizzarle per trasformare le idee in azioni	Riconosce in maniera parziale le proprie risorse e comprende di poterle utilizzare se sollecitato	Riconosce le proprie risorse e sa utilizzarle per trasformare le idee in azioni in modo parzialmente autonomo	Identifica con sicurezza le proprie risorse e sa utilizzarle in modo efficace per trasformare le idee in azioni	Identifica con consapevolezza le proprie risorse e sa valorizzarle pienamente, utilizzandole in modo efficace e concreto
Risorse	Motivare se stessi e coinvolgere gli altri	È motivato quando si sente coinvolto e riesce a trovare gli stimoli giusti per un confronto	Sa trovare in certi contesti una propria motivazione utile al confronto con gli altri	Sa coinvolgere con motivazione gli altri in un confronto costruttivo	Sa coinvolgere gli altri con forte convinzione e piena motivazione in un confronto utile e fortemente significativo
In azione	Cooperare nella pianificazione delle azioni	Riconosce il contributo che potrebbe dare nel processo di pianificazione ma riesce ad interagire solo se favorito dal contesto e/o guidato	Interagisce con il gruppo nel rispetto del ruolo dei singoli con interventi pertinenti e dà il suo semplice contributo alla pianificazione delle azioni	Consciente delle proprie risorse e del proprio ruolo, partecipa con interesse al processo di pianificazione e si confronta serenamente con il gruppo	Partecipa al processo di pianificazione intervenendo in maniera propositiva, dando il giusto valore sia ai propri contributi che a quelli degli altri in una sana relazione tra pari
In azione	Riflettere sulle azioni in una prospettiva di autoregolazione	Riesce a riconoscere le sue azioni ma va guidato verso una riflessione e successiva regolazione delle stesse	Riconosce i propri risultati ed i propri limiti e comincia a considerarli per le successive azioni	Sa riflettere e analizzare le sue azioni in modo da autoregolarsi	Riflette in maniera critica e costruttiva sulle sue azioni e da esse costruisce modelli di riferimento per le azioni future

GRUPPO DOCENTI ISTITUTI TECNICI [14]

Elementi importanti	Competenza imprenditoriale			
	In via di prima acquisizione Punti 1	Base Punti 2	Intermedio Punti 3	Avanzato Punti 4
Creatività	Lo studente, se opportunamente guidato, comincia a sviluppare idee che creano valore per gli altri	Lo studente sviluppa idee in maniera autonoma e indipendente che creano valore per gli altri	Lo studente sviluppa, testa e perfeziona le idee che creano valore per gli altri	Lo studente sviluppa, testa, trasforma, perfeziona e innova le idee in soluzioni che creano valore per gli altri
Riconoscere le opportunità	Lo studente è in grado, se opportunamente guidato, di trovare opportunità per generare valore per gli altri	Lo studente è in grado di trovare autonomamente opportunità per generare valore per gli altri	Lo studente sperimenta le opportunità per risolvere bisogni che non sono stati soddisfatti	Lo studente coglie e trasforma le opportunità per rispondere alle sfide e creare valore per gli altri
Motivazione e perseveranza	Lo studente ha bisogno di essere aiutato a rimanere focalizzato sull'idea	Lo studente scopre ed esplora le proprie passioni e crea valore per gli altri	Lo studente è disposto a mettere impegno e risorse nel seguire la sua passione e creare valore per gli altri	Lo studente rimane concentrato sulla sua passione e continua a creare valore nonostante i contrattimenti
Mobilizzare le risorse	Lo studente, se opportunamente aiutato, riesce a individuare e utilizzare le risorse	Lo studente identifica e utilizza in autonomia le risorse in modo responsabile	Lo studente identifica e gestisce diversi tipi di risorse per creare valore per gli altri	Lo studente definisce strategie per mobilitare le risorse di cui ha bisogno per generare valore per gli altri
Pianificazione e gestione	Lo studente, se opportunamente guidato, definisce obiettivi per realizzare una semplice attività	Lo studente definisce in autonomia gli obiettivi per realizzare una semplice attività che crei valore per gli altri	Lo studente migliora il piano d'azione che individua le priorità e le pietre miliari per raggiungere i suoi obiettivi	Lo studente espande le priorità e monitora i progressi per adattarsi alle mutevoli circostanze
Lavorare con gli altri	Lo studente, se opportunamente guidato, svolge attività in <i>team</i> per raggiungere obiettivi che creino valore per altri	Lo studente svolge attività in team per raggiungere obiettivi che creino valore per altri	Lo studente svolge un ruolo di facilitatore nel lavoro del gruppo per creare valore	Lo studente è in grado di relazionarsi anche con esperti esterni in base alle esigenze dell'attività per la creazione di valore
Imparare dall'esperienza	Lo studente, se opportunamente guidato, individua i successi e gli insuccessi e riflette sulle esperienze	Lo studente riconosce ciò che ha imparato attraverso la partecipazione ad attività che creano valore	Lo studente riflette e valuta i suoi risultati e i suoi fallimenti e impara da questi	Lo studente accresce le sue capacità nel creare valore sulla base delle sue precedenti esperienze e interagendo con gli altri

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Elementi importanti	Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
Conoscere le proprie capacità e i punti di forza e debolezza rispetto al contesto e all'attività svolta	Lo studente riconosce le proprie capacità e i punti di forza e debolezza solo se guidato	Lo studente riconosce, non sempre in autonomia, le proprie capacità e i punti di forza e debolezza	Lo studente riconosce in autonomia le proprie capacità e i punti di forza e debolezza	Lo studente riconosce e valorizza le proprie capacità e i punti di forza e debolezza.
Conoscere le possibili risorse per lo sviluppo degli apprendimenti	Lo studente reperisce e seleziona le informazioni necessarie nel proprio piano d'azione solo se guidato	Lo studente è in grado di reperire e selezionare in autonomia le informazioni necessarie nel proprio piano d'azione	Lo studente è in grado di inserire le informazioni necessarie nel proprio piano d'azione	Lo studente è in grado di reperire-selezionare le informazioni necessarie e di inserirle e integrarle nel proprio piano d'azione
Comunicazione orale, scritta e multimediale	Lo studente comunica in modo poco efficace	Lo studente è in grado di comunicare in modo efficace usando un solo canale	Lo studente è in grado di comunicare in modo efficace usando più di un canale	Lo studente è in grado di comunicare in modo efficace scegliendo il canale di comunicazione più adeguato al contesto.
Motivazione e fiducia nelle proprie capacità di riuscire	Lo studente sa riconoscere i propri bisogni e i propri obiettivi solo se guidato Ha bisogno di essere sostenuto nel loro perseguitamento	Lo studente sa riconoscere i propri bisogni e i propri obiettivi ma mostra poca autonomia nel persegui-rl	Lo studente sa riconoscere i propri bisogni e i propri obiettivi. Sa individuare un percorso per persegui-rl e li persegue	Lo studente sa riconoscere i propri bisogni e i propri obiettivi. Sa individuare un percorso per persegui-rl e li persegue. È di ispirazione per se stesso e per gli altri
Spirito d'iniziativa nell'apprendere	Lo studente mostra curiosità e sviluppa idee solo se guidato	Lo studente mostra curiosità e sviluppa idee	Lo studente mostra curiosità e sviluppa idee creative e propositive	Lo studente mostra curiosità sviluppa idee creative e propositive e ne pianifica la realizzazione e l'attuazione
Grado di adattabilità e flessibilità	Lo studente, solo se guidato, è in grado di adattare le proprie conoscenze e il proprio comportamento in relazione al contesto	Lo studente è in grado di adattare le proprie conoscenze e il proprio comportamento in relazione al contesto	Lo studente è sempre in grado di adattare le proprie conoscenze e il proprio comportamento e le proprie modalità di comunicazione in relazione al contesto	Lo studente è sempre in grado di adattare le proprie conoscenze e il proprio comportamento in relazione al contesto d'apprendimento Sa cooperare e comunicare in modo creativo

Gruppo docenti Licei [15]

Elementi importanti	Competenza imprenditoriale			
	Avanzato 4	Intermedio 3	Base 2	Iniziale 1
1.Creatività	Sviluppa idee e trova soluzioni innovative e alcune soluzioni originali originali creando valore apportando alcuni aggiunto per la propria elementi di innovazione attività	Sviluppa idee e trova soluzioni già note inserendosi nella discussione di gruppo	Contribuisce con alcune proposte personali e si impegna a modificare soluzioni già note inserendosi nella discussione di gruppo	Non è in grado di sviluppare idee e trovare soluzioni innovative e originali
	Approccia i problemi con Approccia i problemi qualche apporto personale attraverso il pensiero divergente			Non si sforza di fornire soluzioni al problema posto
2. Motivazione, autonomia e perseveranza: ascoltare e mantenere la concentrazione	Finalizza le sue azioni al raggiungimento degli obiettivi, reitera gli sforzi, rinnova i propri stimoli	Finalizza le sue azioni al raggiungimento degli obiettivi evidenziando uno sforzo costante, senza tuttavia evidenziare particolari stimoli	Cerca di raggiungere gli obiettivi dimostrando uno sforzo non sempre costante e determinato	Non finalizza le sue azioni al raggiungimento degli obiettivi
	Ascolta e mantiene la concentrazione per il tempo necessario allo scopo e dirige l'impegno verso l'obiettivo in ogni contesto	Ascolta e mantiene la concentrazione soprattutto in contesti che lo motivano	Riceve gli stimoli dal gruppo senza contribuire personalmente	Limita i propri sforzi e non è stimolato a portare a termine i propri obiettivi
3. Pianificare e gestire le risorse interne ed esterne	Lo studente definisce e pianifica in modo completo e originale le strategie per mobilitare le risorse interne ed esterne necessarie, dimostrando capacità di negoziazione e leadership.	Lo studente definisce e pianifica una serie di strategie per mobilitare quasi tutte le risorse di cui ha bisogno, dimostrando nella maggior parte dei casi capacità di negoziazione e leadership.	Lo studente individua alcune strategie di base per la mobilitazione delle risorse; le capacità di negoziazione e leadership emergono in modo sporadico e sono da potenziare	La pianificazione e la gestione delle risorse sono ancora allo stato embrionale: sono assenti sia gli aspetti organizzativi che quelli le capacità di negoziazione e leadership
4. Pensiero etico e sostenibile	Agisce in modo responsabile sviluppando idee e azioni sostenibili che possono portare un contributo al miglioramento sul piano sociale	Agisce in modo abbastanza responsabile ma sviluppa idee e azioni non sempre sostenibili o che abbiano rilevanza sul piano sociale	Agisce in modo non sempre consapevole della propria responsabilità, dimostrando un orientamento ancora parziale alla sostenibilità e una riflessione germinale sul piano sociale	Agisce in modo approssimativo, dimostrando inadeguata consapevolezza delle proprie azioni con riferimento alla sostenibilità e all'impatto delle stesse sulla società

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Area	Elementi importanti	Livelli			
		Avanzato	Intermedio	Base	Iniziale
Individuare collegamenti e relazioni	Selezionare informazioni, conoscenze, procedure	Sa individuare e utilizzare con consapevolezza e autonomia e sicurezza varie fonti di informazione di tipo informale, non formale e formale, in funzione ai tempi disponibili e al proprio metodo di lavoro	Sa individuare e utilizzare con autonomia varie fonti di informazione di tipo informale, non formale e formale, in funzione ai tempi disponibili e al proprio metodo di lavoro	Sa utilizzare alcune fonti di informazione di tipo informale, non formale e formale	Se guidato, sa individuare e utilizzare semplici fonti d'informazione
Acquisire e interpretare l'informazione in funzione ai tempi disponibili e al proprio metodo di lavoro	Riconoscere ed eliminare gli ostacoli	Sa individuare il significato esplicito delle fonti che riesce a interpretare	Sa individuare il significato esplicito delle fonti utilizzandole per la rielaborazione personale	Sa individuare il significato esplicito delle fonti utilizzandole per la rielaborazione personale	Necessita di essere sostenuto ed indirizzato nell'organizzazione del tempo a disposizione
Consapevolezza nell'intraprendere un percorso di cambiamento e sviluppo delle proprie competenze	Comprendere la necessità del percorso di cambiamento	Lo studente, pienamente consapevole del livello di partenza, opera un cambiamento sfruttando le proprie competenze, superando le difficoltà	Lo studente, consapevole del proprio livello di partenza, comprende l'importanza e la necessità del cambiamento	Lo studente, partendo da una incompleta analisi del suo livello di partenza, comprende l'importanza del cambiamento ma non è in grado di organizzare il proprio apprendimento nel modo corretto	Lo studente, non consapevole del proprio livello di partenza, non è in grado di attuare le strategie necessarie a comprendere il giusto percorso di apprendimento e di cambiamento
	Determinare gli step da compiere e saperne valutare la priorità	Essere in grado di individuare le difficoltà al processo di cambiamento	Organizza il processo di apprendimento in modo sufficientemente		
		Compie un percorso virtuoso di crescita organizzando la propria formazione secondo un metodo di apprendimento perfettamente funzionale e consapevole	soddisfacente senza però riuscire ad individuare con anticipo le difficoltà personali e gli ostacoli esterni incontrati	La sua crescita è discontinua a causa delle numerose difficoltà lasciate irrisolte, o ignorate, durante il percorso	

Saper gestire e individuare strategie e risorse per l'apprendimento	Comprendere la necessità di acquisire nuove risorse per l'apprendimento	È consapevole della necessità di acquisire nuovi apprendimenti	È consapevole della necessità di acquisire nuove risorse per gli apprendimenti ma È in grado di non riuscire ad identificare le opportunità utili e reperire le risorse più utili alla necessità di apprendimento in funzione del traguardo da raggiungere	L'alunno non è completamente consapevole della necessità di acquisire nuove risorse per gli apprendimenti	Deve essere guidato nella riflessione circa le risorse e strategie di apprendimento
	Saper individuare e reperire le risorse più utili alla necessità di apprendimento in funzione del traguardo da raggiungere	Saper individuare e reperire le risorse più utili alla necessità di apprendimento in funzione del traguardo da raggiungere	Saper individuare e reperire le risorse più utili alla necessità di apprendimento in funzione del traguardo da raggiungere	È in grado di non riuscire ad identificare le opportunità utili e reperire le risorse più utili alla necessità di apprendimento in funzione del traguardo da raggiungere	È in grado di non riuscire ad identificare le opportunità utili e reperire le risorse più utili alla necessità di apprendimento in funzione del traguardo da raggiungere
	Saper utilizzare e gestire in modo efficace e corretto le risorse e le strategie per l'apprendimento	Saper utilizzare e gestire in modo efficace e corretto le risorse e le strategie per l'apprendimento	Saper utilizzare e gestire in modo efficace e corretto le risorse e le strategie per l'apprendimento	È in grado di non riuscire ad identificare le opportunità utili e reperire le risorse più utili alla necessità di apprendimento in funzione del traguardo da raggiungere	È in grado di non riuscire ad identificare le opportunità utili e reperire le risorse più utili alla necessità di apprendimento in funzione del traguardo da raggiungere
Saper adattare il proprio processo di apprendimento alle diverse situazioni e nei diversi contesti	Saper riflettere criticamente sul proprio apprendimento	Saper riflettere con consapevolezza critica sul proprio apprendimento, individuando in modo autonomo e originale strategie di miglioramento	Saper riflettere con buona consapevolezza sul proprio apprendimento, individuando - talvolta con il supporto di altri - strategie di miglioramento	Saper riflettere - eventualmente guidato da altri - sul proprio apprendimento, riconoscendo alcune aree di potenziale miglioramento	Non ha adeguata consapevolezza del proprio processo di apprendimento, scontando pertanto una difficoltà di adattamento
	Dimostrare reattività e flessibilità	Dimostra pronta reattività e piena flessibilità di fronte a tutte le situazioni	Dimostra buona reattività e adeguata flessibilità nella maggior parte delle situazioni	Dimostra capacità di reattività e flessibilità, che utilizza in alcune situazioni	Le capacità di reattività e flessibilità sono ancora da sviluppare
Saper comunicare nei diversi linguaggi	Utilizza diverse tipologie di linguaggio	Utilizza con correttezza ed in modo appropriato i diversi linguaggi dei saperi, comunicando le proprie idee in modo consapevole e ne valuta criticamente l'utilità	Utilizza in modo autonomo diverse tipologie di linguaggio esprimendo le proprie idee in modo appropriato	Utilizza in modo abbastanza autonomo diverse tipologie di linguaggio, esprimendo le proprie idee in modo non appropriato	Utilizza in maniera approssimativa i vari linguaggi, non riesce a comunicare in modo autonomo e fatica ad esprimere i propri pensieri

Essere consapevoli dell'importanza del proprio apprendimento nella realizzazione di un progetto	Conoscere il ruolo del proprio apprendimento e le interazioni teoriche e pratiche con quelli affidati ad altri	Possiede con sicurezza e competenza il proprio apprendimento, controlla con rigore il proprio ruolo e le sue interazioni, coopera per la riuscita del progetto	Ha una chiara consapevolezza del proprio apprendimento, apprendimento e del suo ruolo, lo esercita nel rispetto del lavoro di altri, è interessato al successo del progetto	Conosce le fasi del progetto in cui si colloca il suo apprendimento, contribuisce con impegno sufficiente alla sua realizzazione	Ha una conoscenza generale del progetto, non controlla con sicurezza il suo ruolo e il suo apprendimento
	Credere nella funzione del proprio apprendimento per il successo del progetto				
	Essere collaborativo e fiducioso nella sinergia di gruppo				

APPENDICE

RIFERIMENTO NOMINATIVO DOCENTI AUTORI DELLE *RUBRIC* ELABORATE IN SEDE DI LABORATORI

PRIMO CICLO - PERFORMANCE LIST E RUBRIC

- [1] Ronchetti, Bosi, Marchetta, Spisani, Battistella, Tassoni, Di Blasi, Puleo, Sciarrino.
- [2] Battistella, Tassoni, Di Blasi, Puleo, Sciarrino.
- [3] Cestari, lerardi, Rossi, Guerra, Tirelli, Manzi.
- [4] Oppidi, Attolini, Cazzola, Zanetti, Carrà.
- [5] Cestari, lerardi, Rossi, Guerra, Tirelli, Manzi.
- [6] Fabbri, Righi, Venturi, Rigliaco.
- [7] Maria Grazia Cardillo, Alessandra Gibellini, Marcella Gussoni, Massimo Picardi.
- [8] Rossella Spallanzani, Enrico Sitta, Andrea Salsi, Daniela Leone.
- [9] Maria Grazia Cardillo, Alessandra Gibellini, Marcella Gussoni, Massimo Picardi.
- [10] Rossella Spallanzani, Enrico Sitta, Andrea Salsi, Daniela Leone.
- [11] Adriana Egivi, Cristina Venturi, Maria Francesca Gabbi, Monica Giunchi.
- [12] Maria Grazia Cardillo, Alessandra Gibellini, Marcella Gussoni, Massimo Picardi

SECONDO CICLO - PERFORMANCE LIST E RUBRIC

- [13] Gruppo "Liceo": Lorena Alvino (tutor), Elena Balestrazzi, Mariasilvia Cicconi, Terry Depalma, Simone Fermi Berto, Edoardo Fiorini, Donata Ghermandi, Anna Iozzino, Maria Paola Fregni, Federica Morandi, Giovanna Neri, Stefania Ronci, Barbara Scapellato.
- [14] Gruppo "Istituti Tecnici": Roberto Menozzi (tutor), Mara Barbieri, Barbara Binaghi, Stefania Caminiti, Carlo Biondi, Silvia Giannelli, Filomena Incarnato, Paola Pitullo, Lucia Poi, Silvia Ruspetti, Pamela Sanchini.
- [15] Gruppo "Istituti Professionali": Edoardo Ricci (tutor), Ilaria Cosmo, Rosaria Conti, Sara Benelli, Adriana Locascio, Mariagrazia Bertolini.

Progettare a scuola: esempi di *rubric* di 4° livello "Rubric contestualizzata" del Secondo ciclo

di

Silvia La Ferrara

Docente di italiano e geostoria presso Liceo artistico "G. Chierici" - Reggio Emilia
silvia.laferrara@liceochierici-re.edu.it

Orfeo Bossini

Docente di Filosofia e Storia presso I.I.S. "Blaise Pascal" - Reggio Emilia
orfeo.bossini@iispascal.it

Maria Lorena Alvino

Docente di lettere presso Liceo "Muratori San Carlo" - Modena
marialorena.alvino@gmail.com

Roberto Menozzi

Docente di Matematica presso Istituto Tecnico Statale "Einaudi" - Correggio (RE) e formatore PBL LepidaScuola
r.menozzi@einaudicorreggio.it
<https://lepidascuola.altervista.org/>

Federica Morandi

Docente di lettere in servizio presso l'Amministrazione centrale del Ministero dell'Istruzione e del Merito
federica.g.morandi@gmail.com

In questo contributo sono raccolti esempi di *rubric* di 4° livello, non necessariamente sviluppate per la valutazione delle tre competenze oggetto della formazione. Queste *rubric* sono state realizzate da docenti che hanno partecipato ad una formazione sul PBL e che hanno seguito le modalità per la loro elaborazione suggerite durante la formazione. Il fine è quello di realizzare strumenti valutativi performanti, che rispondano al meglio alla valutazione all'interno di una progettazione realizzata o da realizzare in classe.

Sperimentazione di una rubric per la valutazione della "Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare"⁶⁸

In questo paragrafo si riporta un esempio condotto in una classe prima del Biennio Sperimentale del Liceo artistico di Reggio Emilia. In occasione della sperimentazione di due percorsi di PBL transdisciplinare (uno nel trimestre e uno nel pentamestre) è stata costruito uno strumento per l'osservazione, la valutazione e l'autovalutazione della competenza "imparare a imparare", attraverso una *rubric* compilata in modo anonimo dagli studenti (moduli Google), sia nella prima sessione di PBL sia al termine della seconda sessione, cui si sono aggiunti gli esiti della *rubric* compilata dal docente a giugno. Si è proceduto pertanto alla costruzione di una *rubric* di tipo dinamico dello studente (consta infatti di due momenti temporali di compilazione) e statico

⁶⁸ Di Silvia La Ferrara, Liceo artistico "G. Chierici" - Reggio Emilia

Parole chiave:

Rubric dinamica, competenza imparare ad imparare, competenza imprenditoriale, competenza di cittadinanza, *soft skill*, 4° livello.

Keywords:

Dynamic rubric, learning to learn competence, entrepreneurship competence, citizenship competence, soft skill, level 4.

del docente. Prima di presentare il lavoro, si evidenzia che l'attività di studio e di progettazione si inseriscono in un contesto scientifico di cui si danno brevi cenni in nota⁶⁹, e in particolare nello studio di Enzo Zecchi. Del Prof. Zecchi si sottolinea il lavoro di sintesi da lui condotto della letteratura scientifica di riferimento, la definizione della *rubric* da lui proposta, adattabile al contesto formativo della scuola (scomposizione di una prestazione in elementi importanti secondo un particolare punto di vista in modo da rappresentare come l'individuo affronti quella prestazione), la realizzazione di una guida sintetica alla costruzione delle *rubric* per la valutazione dei compiti autentici e delle competenze, l'aggiornamento del quadro con il concetto cruciale di "dinamicità" applicato alla *rubric*, al fine di monitorare lo sviluppo dell'identità dello studente e di cogliere l'evoluzione del tipo di risposta a uno stimolo nel tempo e, infine, il suggerimento di una euristica per la costruzione e l'impiego delle *rubric* nell'ottica di una loro reale spendibilità in classe.

⁶⁹ Le attività didattiche prendono come riferimento l'ambito teorico del costruttivismo, in particolare l'apprendimento significativo definito da Jonassen, 1999. David Jonassen dell'University of Missouri cercava già nel 1999 di individuare le modalità per promuovere negli studenti un apprendimento significativo (Jonassen, 1999). Perché ciò accada, lo studente dovrà essere impegnato e coinvolto nella costruzione di significati, contenuti, idee insieme ai propri pari con il tutoraggio dell'insegnante, nella applicazione di quanto appreso nella realtà quotidiana, nella riflessione e organizzazione dei propri processi di apprendimento. Jonassen ha elaborato una serie di principi per la progettazione di ambienti di apprendimento che facilitino l'apprendimento significativo, tra i quali il *focus* sulla costruzione di conoscenza più che sulla riproduzione, un ambiente di apprendimento situato e realistico, il ricorso costante a pratiche riflessive, la costruzione collaborativa di conoscenza. Inoltre, le Raccomandazioni dell'Unione Europea relative alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (paragrafo 5 dedicato alla "Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare" (Consiglio dell'Unione Europea, 2018, in rettifica alla Raccomandazione del 18 dicembre 2006), permettono di focalizzare le conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza che sono servite per la redazione degli *item* della *rubric*: riflettere su se stessi, gestire efficacemente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva, gestire il proprio apprendimento e la propria carriera, favorire il proprio benessere fisico ed emotivo. Anche il lavoro di Castoldi (Castoldi, 2016) aiuta a definire il concetto di competenza alla luce delle più recenti ricerche: una combinazione di saperi e azioni, fattori personali e dati del contesto, una realtà dinamica e in continua costruzione e modificazione. Lavorare per costruire competenze necessita quindi di una profonda revisione della didattica e della valutazione, con un *focus* maggiore sui processi, in una pluralità di punti di vista e attraverso strumenti differenti per raccogliere dati e informazioni. In un'ottica più formativa che esclusivamente docimologica.

Come esposto sopra, la *rubric* elaborata ha tenuto conto della scomposizione in elementi atomici in 7 *item* e della declinazione della prestazione attesa in 4 livelli o *ratings*. Si è avuto cura di selezionare *item* non ulteriormente scomponibili e di descrivere *ratings* distinti (in modo che per lo studente siano chiari i confini dell'area descritta), comprensivi (in modo da coprire tutti i possibili livelli di prestazione) e descrittivi (con diciture precise e non generiche, che caratterizzino la prestazione). La condivisione con gli studenti ha contribuito a correggere la scelta di alcuni termini e modificare la ripartizione in livelli delle prestazioni. Per questa condivisione è stato necessario un momento di presentazione della *rubric* e di discussione in classe (1 ora). La *rubric* è stata poi consegnata a casa per un'ulteriore riflessione individuale da parte dello studente, e ancora rivista in classe per un'ultima condivisione delle riflessioni (20 minuti a piccolo gruppo in classe). Infine, è stato dedicato un momento alla *negoziazione* con l'insegnante sulle modifiche da apportare. Queste attività hanno contribuito ad avviare negli studenti il processo di *modeling* che la *rubric* dovrebbe innestare.

La costruzione della *rubric* ha permesso a tutti i soggetti coinvolti (insegnante e studenti) di riflettere in modo strutturato e collaborativo su un tema cruciale per la formazione. Come si evince nelle Figure 1, 2 e 3 gli studenti nella seconda autovalutazione hanno risposto in maniera diversa rispetto alla prima somministrazione (si ricorda sempre in forma anonima): esiste infatti un sorprendente aumento in percentuale dei livelli più alti degli elementi definiti nella *rubric* fino a osservare la presenza in misura rilevante del livello avanzato. La percezione degli studenti è pertanto quella di avere raggiunto un notevole miglioramento nella competenza esaminata fino ad ottenere risultati coincidenti con quanto percepito dall'insegnante; quest'ultimo dato evidenzia che c'è stata una buona condivisione dei processi di apprendimento.

Legenda livelli

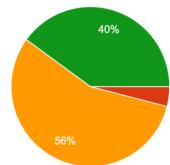


Rubric studenti ottobre 2020

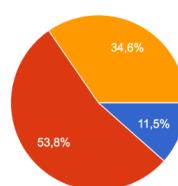
Rubric studenti giugno 2021

Rubric docente giugno 2021

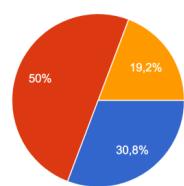
circostanze
25 risposte



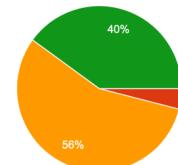
circostanze
26 risposte



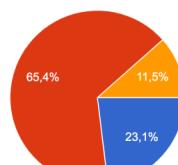
circostanze
26 risposte



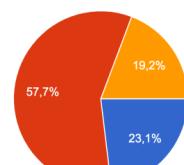
strategie di apprendimento
25 risposte



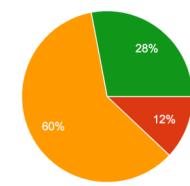
strategie di apprendimento
26 risposte



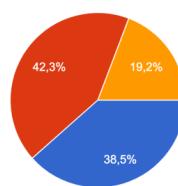
strategie di apprendimento
26 risposte



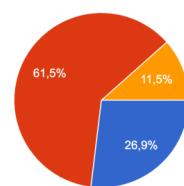
riflessione sul processo
25 risposte



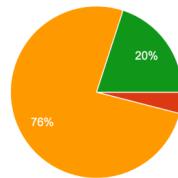
riflessione sul processo
26 risposte



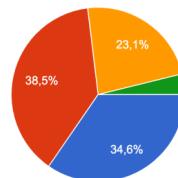
riflessione sul processo
26 risposte



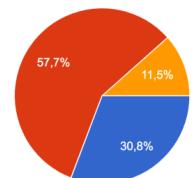
riflessione sui risultati
 25 risposte



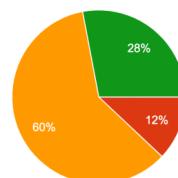
riflessione sui risultati
 26 risposte



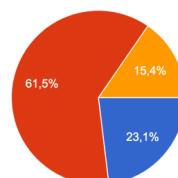
riflessione sui risultati
 26 risposte



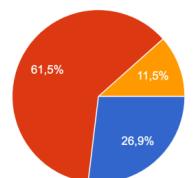
riflessione sulle motivazioni
 25 risposte



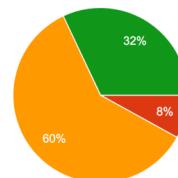
riflessione sulle motivazioni
 26 risposte



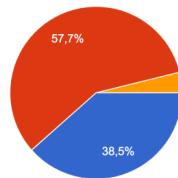
riflessione sulle motivazioni
 26 risposte



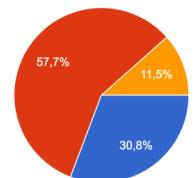
adattabilità, flessibilità, cooperazione
 25 risposte



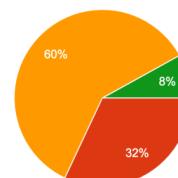
adattabilità, flessibilità, cooperazione
 26 risposte



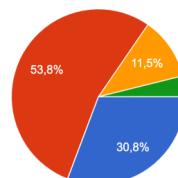
adattabilità, flessibilità, cooperazione
 26 risposte



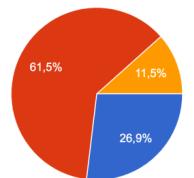
riflessioni sul benessere
 25 risposte



riflessioni sul benessere
 26 risposte



riflessioni sul benessere
 26 risposte



Gli studenti hanno certamente ampliato il lessico relativo all'ambito pedagogico e didattico e iniziato a considerare l'importanza di metodi, strategie, riflessioni metacognitive, nonché del lavoro di gruppo. Nelle discussioni e nelle negoziazioni in classe hanno affinato abilità logiche argomentative e anche le abilità narrative sono state potenziate. Inoltre, proprio a seguito della richiesta degli studenti, la

valutazione/autovalutazione espressa dalla rubric è stata trasformata in voto: questa azione ha prodotto un ulteriore processo di negoziazione e affinamento della consapevolezza sul tema. Essendo la rubric compilata dagli studenti in forma anonima, l'attribuzione del voto allo studente è derivato dalla trasformazione dei valori dei livelli definiti nella rubric dell'insegnante.

Di seguito una tabella di conversione livelli/voto elaborata con gli studenti.

Range - Voto

28-27 = 10

26-25 = 8

24-21 = 7

20-18 = 6

17-14 = 5

13-10 = 4

In futuro, potrebbero essere apportati miglioramenti compilando la *rubric* 3 volte, sia *lato* studente sia *lato* docente, ad inizio anno, fine trimestre, fine pentamestre; si potrebbe valutare l'eventualità di una compilazione da parte dello studente non anonima e, infine, potrebbero essere interessate tutte le discipline nella compilazione del questionario da parte del docente.

Rubric per la valutazione della "Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare"

Sulla scorta della letteratura presa in esame l'elaborazione di questa *rubric* analitica ha seguito gli *step* suggeriti in Zecchi 2004, 2011, 2020:

- a) scomposizione in elementi atomici: 7 *item*;
- b) declinazione della prestazione attesa in 4 livelli o *ratings*.

Si è avuto cura di selezionare *item* non ulteriormente scomponibili e di descrivere *ratings* distinti (in modo che per lo studente sia chiaro dove finisce uno e inizia l'altro), comprensivi (in modo da coprire tutte i possibili livelli di prestazione) e descrittivi (con diciture precise e non generiche, che caratterizzino la prestazione).

Item	Livelli			
	Avanzato (4)	Intermedio (3)	Base (2)	Non raggiunto (1)
1 CIRCOstanze (CONTESTO)	Piena consapevolezza del proprio livello di partenza, sia in relazione alle potenzialità sia alle criticità.	Buona consapevolezza del proprio livello di partenza, sia in relazione alle potenzialità sia alle criticità.	Sufficiente consapevolezza del proprio livello di partenza, sia in relazione alle potenzialità sia alle criticità.	Scarsa o inesistente consapevolezza del proprio livello di partenza, sia in relazione alle potenzialità sia alle criticità.
2 STRATEGIE DI APPRENDIMENTO	Conosce e utilizza le differenti strategie cognitive (ripetizione, elaborazione, organizzazione) e metacognitive (pianificazione, monitoraggio, regolazione, autovalutazione).	Conosce nelle linee generali e utilizza in modo semplice ma efficace le differenti strategie cognitive (ripetizione, elaborazione, organizzazione) e metacognitive (pianificazione, monitoraggio, regolazione, autovalutazione).	Conosce e utilizza in modo semplice ma efficace almeno una delle strategie cognitive (ripetizione, elaborazione, organizzazione) e almeno una di quelle metacognitive (pianificazione, monitoraggio, regolazione, autovalutazione).	Non conosce e/o non utilizza altre strategie cognitive al di fuori della ripetizione e della esecuzione delle istruzioni o dei compiti assegnati; non conosce e/o non utilizza strategie metacognitive.
3 RIFLESSIONE SUL PROCESSO	Riesce sempre a individuare i propri vincoli personali e culturali, elaborare strategie per rimuoverli, reperire altre risorse oltre a quelle disponibili.	Riesce talvolta a individuare i propri vincoli personali e culturali, elaborare strategie per rimuoverli, reperire altre risorse oltre a quelle disponibili.	Riesce con l'aiuto dell'insegnante a individuare i propri vincoli personali e culturali, elaborare strategie per rimuoverli, reperire altre risorse oltre a quelle disponibili.	Non riesce a individuare i propri vincoli personali e culturali, elaborare strategie per rimuoverli, reperire altre risorse oltre a quelle disponibili.
4 RIFLESSIONE SUI RISULTATI	Si interroga in modo costante ed efficace sulle ragioni per cui le strategie di apprendimento sono o non sono state adeguate al raggiungimento dei risultati.	Si interroga sulle ragioni per cui le strategie di apprendimento sono o non sono state adeguate al raggiungimento dei risultati.	Se sollecitato, si interroga sulle ragioni per cui le strategie di apprendimento sono o non sono state adeguate al raggiungimento dei risultati.	Non si interroga sulle ragioni per cui le strategie di apprendimento sono o non sono state adeguate al raggiungimento dei risultati.
5 RIFLESSIONE SULLE MOTIVAZIONI	Individua in modo completo i punti di forza e di debolezza delle precedenti esperienze di formazione; valuta i principali punti del percorso di apprendimento inerenti al proprio progetto di vita.	Individua i principali punti di forza e di debolezza delle precedenti esperienze di formazione; valuta i principali punti del percorso di apprendimento inerenti al proprio progetto di vita.	Individua in modo generico i principali punti di forza e di debolezza delle precedenti esperienze di formazione; percepisce vagamente la necessità del percorso di apprendimento per il proprio progetto di vita.	Non è in grado di individuare i principali punti di forza e di debolezza delle precedenti esperienze di formazione né di valutare la necessità del percorso di apprendimento per il proprio progetto di vita.

		Adatta con sicurezza conoscenze, abilità e competenze in base alle situazioni e al team; condivide in modo sufficiente quanto appreso; sa stabilire buone relazioni e cooperare con gli altri.	Adatta conoscenze, abilità e competenze in base alle situazioni e al team; condivide in modo sufficiente quanto appreso; sa stabilire buone relazioni e cooperare con gli altri.	Adatta con qualche difficoltà conoscenze, abilità e competenze in base alle situazioni e al team; condivide in modo sporadico e/o superficiale quanto appreso; sa stabilire essenziali relazioni di cooperazione.	Non è in grado di adattare conoscenze, abilità e competenze in base alle situazioni e al team, né di condividere quanto appreso; ha difficoltà a stabilire relazioni e a cooperare con gli altri.
6	ADATTABILITÀ, FLESSIBILITÀ, COOPERAZIONE	Buona consapevolezza delle interazioni tra proprio benessere ed efficacia del processo di apprendimento; riesce a individuare i punti di forza e di debolezza dell'ambiente di apprendimento, delle modalità didattiche, dell'utilizzo di device e tool tecnologici.	Sufficiente consapevolezza delle interazioni tra proprio benessere ed efficacia del processo di apprendimento; riesce a individuare i principali punti di forza e di debolezza dell'ambiente di apprendimento, delle modalità didattiche, dell'utilizzo di device e tool tecnologici.	Sporadica consapevolezza delle interazioni tra proprio benessere ed efficacia del processo di apprendimento; riesce a individuare solo in parte punti di forza e di debolezza dell'ambiente di apprendimento, delle modalità didattiche, dell'utilizzo di device e tool tecnologici.	Nessuna consapevolezza delle interazioni tra proprio benessere ed efficacia del processo di apprendimento; non riesce a individuare punti di forza e di debolezza dell'ambiente di apprendimento, delle modalità didattiche, dell'utilizzo di device e tool tecnologici.
7	RIFLESSIONI SUL PROPRIO BENESSERE	totale /28			

Per una valutazione "scientifica" delle esperienze progettuali⁷⁰

La *rubric* presentata di seguito è stata costruita a partire dall'esperienza maturata all'interno di un gruppo di più di 15 docenti "Équipe Progetti" dell'I.I.S. "Blaise Pascal" di Reggio Emilia. L'obiettivo per l'anno scolastico 2021/2022 è stato quello di produrre strumenti didattici da condividere con gli altri docenti per favorire una valutazione scientifica delle esperienze progettuali realizzate all'interno dell'Istituto. Per questo, a partire dall'anno scolastico 2022/2023, nel quale si prevede l'adozione degli strumenti costruiti in classe e il sostegno, in termini di *tutoring*, a tutti i Consigli di Classe che ne faranno esplicita richiesta.

Si premette che scrivere una *rubric* comporta scelte che coinvolgono il mondo della vita del docente. Sono richieste valutazioni di tipo cognitivo, ma anche riflessioni sulla scorta della propria esperienza esistenziale. Tale attività somiglia molto a una forma d'arte, piuttosto che a una pratica scientifica, e in ciò sta la ragione per cui una *rubric* corretta in assoluto non esiste. Esistono strumenti diversi che possono risultare efficaci a seconda dei contesti. La *rubric* in questione, quindi, va considerata come un prototipo, da modificare in base alla futura sperimentazione e da curvare sulle esigenze delle singole classi. Per ridurre la

⁷⁰ Di Orfeo Bossini, I.I.S. "Blaise Pascal" - Reggio Emilia.

complessità legata alla scelta degli elementi importanti, è stata usata come riferimento l'euristica di Enzo Zecchi (vedi contributi precedenti).

Di seguito si riportano le riflessioni su alcuni degli elementi importanti scelti per la *rubric*.

La Motivazione e fiducia

Il docente che si confronta con le questioni didattiche ed educative sa che la motivazione è centrale in ogni processo di apprendimento. In questi anni, complice la frammentazione dell'esperienza di vita dovuta all'introduzione delle nuove tecnologie, assistiamo sempre di più al venir meno, tra le nuove generazioni, di quelle caratteristiche di resistenza che sono necessarie al fine di portare avanti con la giusta intenzione ogni progetto. La tolleranza allo sforzo, che una volta era implicita a causa delle condizioni materiali, ora va allenata. Come riuscirci resta un problema. Non esiste la ricetta perfetta che insegni quali leve emotive e cognitive muovere, ma la *rubric*, per questa ragione, può essere pensata sia per lo studente sia per il docente. Indica allo studente i passaggi necessari per raggiungere livelli di motivazione intrinseca via via maggiori, ma nello stesso tempo stimola il docente ad interrogarsi sulla qualità degli strumenti che utilizza nel quotidiano d'aula.

Spirito di iniziativa e curiosità

Il processo di apprendimento nasce dall'amore per il sapere, che è autentico solo se disinteressato e animato dalla consapevolezza della propria *ignoranza*. In generale la mancanza crea il desiderio. Per lo studente curioso e disposto ad essere educato i cambiamenti sono opportunità e non imprevisti. Nella pratica d'aula ci troviamo di fronte ad alunni diligenti, mediamente studiosi, ma che non sanno mettere in discussione una visione del mondo cristallizzata nel tempo. Mancano della capacità di sospendere il giudizio, perché temono di perdere le certezze acquisite. È un problema comune, che riguarda una certa rigidità attraverso la quale il soggetto si rapporta alla realtà. I contenuti vengono trattenuti il tempo necessario per preparare la verifica e poi prontamente dimenticati. Tale tipo psicologico solitamente orienta lo studio al voto, con aggravio dell'ansia da prestazione e la conseguente crescita del disagio esistenziale.

Saper gestire l'apprendimento

È l'elemento fondamentale più specificamente cognitivo. Di fronte a un problema lo studente è in grado di utilizzare gli strumenti corretti sapendoli selezionare dalla cosiddetta cassetta degli attrezzi. Compito del docente sarà quindi quello di

impostare una didattica centrata su alcune competenze trasversali: problematizzare, operare inferenze, saper costruire scale di valore dei contenuti, sintetizzare, analizzare, dedurre, indurre e, soprattutto, abdurre. In contesti ad alto coefficiente di indeterminatezza, come quelli che si vengono a costituire in una didattica per problemi e progetti, o comunque *based research*, l'intelligenza che naturalmente si seleziona è quella che produce ipotesi di spiegazione di tipo probabilistico e mai certo. È necessario formulare congetture, legami anche distanti dal punto di vista logico, e infine saper esercitare una funzione fondamentale del nostro intelletto che è la creatività.

Saper gestire il proprio sviluppo personale e saper cooperare

Gli ultimi due elementi essenziali sono stati separati per ragioni di analisi, ma come è facile intuire si completano a vicenda, essendo i poli dialettici di un'unica attività cognitiva che riguarda lo sviluppo di un'intelligenza intrapersonale e nello stesso tempo interpersonale. La pressione sociale e più in generale la necessità di rispondere alle sollecitazioni dell'ambiente, ci spingono a considerare anormale il non voler coltivare il benessere interiore e quello dei pari che ci circondano. Questo non significa riuscire nello scopo. Gli individui sono differenti tra loro e quindi i gradi di abilità che dimostrano in questo ambito ovviamente non sono gli stessi. Si può anche far cilecca completamente, ma la scuola, in quanto istituzione educante, che ha come scopo la formazione della persona, non può ignorare il problema e dovrebbe dotarsi degli strumenti necessari per promuovere un'armonica crescita dei ragazzi. Occorre insistere sulla relazione tra sé e bene comune, per fuggire il rischio di una proposta assoluta (e quindi esclusiva) di valori guida. In questa *rubric* il tipo ideale, quell'individuo che dovrebbe corrispondere agli ultimi gradi dei descrittori, deve possedere abilità di contrattazione con l'ambiente, al fine di raggiungere un equilibrio omeostatico che diventi il valore cardine attorno al quale creare consenso.

Concludendo, non è possibile al momento determinare l'efficacia della *rubric*, in mancanza di una sua sperimentazione didattica. È però prevedibile che il confronto con la realtà d'aula comporterà diversi aggiornamenti del modello. Il fatto che si tratti di una *rubric* generale, che valuta una sola competenza, spinge inoltre a credere che il vero problema da risolvere riguarderà gli strumenti d'osservazione. Tali mezzi dovranno permettere il monitoraggio dei comportamenti, anche in contesti ad elevata interattività. Ipotizzando progetti interdisciplinari, quindi con la presenza di docenti diversi, sarà anche possibile scomporre il gruppo classe in sotto gruppi, magari con compiti differenziati, rendendo quindi più semplice il controllo e la valutazione delle attività.

Infine, va detto che la *rubric* si presta ad una valutazione dinamica, ovvero ad essere utilizzata più volte nel tempo. È auspicabile definire nel corso del quinquennio liceale momenti di valutazione che sommati tra loro producono una sorta di diagnosi dell'itinerario di apprendimento. Al temine di un curricolo verticale centrato sui progetti, il docente sarà quindi in grado di fornire al discente un *feedback* articolato sul grado di competenza raggiunto durante il corso di studi. Tale percorso, integrato per esempio con le attività di PCTO, potrebbe tradursi in un portfolio che avrebbe un valore significativo in termini di conoscenza di sé e quindi anche di orientamento riguardo alle scelte lavorative o universitarie post liceali.

Rubric Competenza personale, sociale e capacità di "imparare a imparare"

Elementi importanti	Livelli			
	1	2	3	4
Motivazione e fiducia	Lo studente ha scarsa motivazione e autodisciplina. Fatica ad uscire dalla propria <i>comfort zone</i> e non è interessato a migliorare.	Lo studente ha motivazione a strappi ma non ha autodisciplina. È in grado di raggiungere risultati solo in contesti facili o in modo discontinuo.	Lo studente possiede soprattutto motivazione estrinseca. È animato dalla volontà di raggiungere livelli di eccellenza (relativa o assoluta) che consegue però molto faticosamente.	Lo studente possiede una forte motivazione intrinseca. È animato da passione. Impara dalle proprie difficoltà e riesce a raggiungere livelli di eccellenza (relativa o assoluta).
Spirito di iniziativa e curiosità	Lo studente non segue (o segue sporadicamente) le indicazioni del docente o quelle dei pari. Non accetta di mettere in discussione le proprie certezze e convinzioni.	Lo studente segue in modo discontinuo le indicazioni del docente o quelle dei pari. Non è in grado (o non vuole) mettere in discussione le proprie certezze e convinzioni.	Lo studente segue le indicazioni del docente (o dei pari), è parzialmente in grado di mettere in discussione le proprie certezze e convinzioni.	Lo studente si dimostra disponibile ad essere educato. Sfrutta le osservazioni del docente (o dei pari) per mettere in discussione le proprie certezze e convinzioni.
Saper gestire l'apprendimento	Nonostante l'aiuto del docente, lo studente non è in grado di mettere in pratica strategie di ricerca corrette.	Nonostante l'aiuto del docente, lo studente fatica a mettere in pratica strategie di ricerca corrette.	Lo studente è in grado di mettere in pratica strategie di ricerca corrette che gli consentono, con l'aiuto del docente, di accedere a saperi che migliorano la sua competenza generale.	Lo studente è in grado di mettere in pratica strategie di ricerca efficaci che gli consentono di accedere autonomamente a saperi che migliorano la sua competenza generale.

Saper gestire il proprio sviluppo personale	Lo studente non è consapevole (o ha una visione distorta) del proprio vissuto emozionale e cognitivo. Non è interessato a pianificare e realizzare un percorso di crescita e maturazione del proprio Sé.	Lo studente non è del tutto consapevole del proprio vissuto emozionale e cognitivo. Anche se aiutato, fatica a pianificare e realizzare un percorso di crescita e maturazione del proprio Sé.	Lo studente è consapevole del proprio vissuto emozionale e cognitivo. È in grado di pianificare e realizzare un percorso di crescita e maturazione del proprio Sé.	Lo studente è profondamente consapevole del proprio vissuto emozionale e cognitivo. È in grado di pianificare e realizzare un percorso di crescita e maturazione del proprio Sé.
Saper cooperare	Lo studente non è in grado di leggere intenzioni e desideri delle persone che lo circondano. Non è interessato alla costruzione del benessere comune.	Lo studente fatica a leggere intenzioni e desideri delle persone che lo circondano. Non sempre è in grado di contribuire alla costruzione del benessere comune.	Lo studente sa leggere intenzioni e desideri delle persone che lo circondano. È in grado di contribuire alla costruzione del benessere comune.	Lo studente comprende pienamente intenzioni e desideri delle persone che lo circondano. Contribuisce con efficacia alla costruzione del benessere comune*.

* Il benessere comune è una scelta molto efficace e profonda, utile per evitare scelte poco significative e "fuggire il rischio di una proposta assoluta (e quindi esclusiva) di valori guida".

Il coraggio civile e la responsabilità condivisa: una general rubric delle competenze europee⁷¹

La *rubric* presentata di seguito è stata realizzata per la valutazione degli obiettivi comuni di percorsi riguardanti temi attinenti all'educazione civica, in particolare: il concetto di legalità e la Costituzione italiana, l'antimafia, comprendere i vantaggi etici, sociali ed economici della legalità, approfondire le strategie di contrasto alla criminalità organizzata in riferimento alle azioni concrete che può intraprendere il cittadino. Le discipline interessate sono state molteplici, dalla Lingua e letteratura italiana; Lingua e cultura latina; Lingua e cultura greca; Lingua e cultura inglese; Storia dell'arte; Matematica e Fisica; Scienze naturali. Ogni disciplina ha contribuito con i contenuti specifici del proprio ambito di indagine. I progetti si sono avvalse delle attività di PCTO e della collaborazione con enti esistenti sul territorio ed anche con il Comune di Modena. Gli studenti hanno realizzato mappe concettuali sul concetto di legalità e *visual storytelling*, nell'ambito del PCTO, l'incremento del glossario *on line* "Parola di...Liberà!", una *visual storytelling* sulle esperienze legate alle parole, che hanno presentato durante l'evento finale aperto alle famiglie, alle istituzioni ed agli enti.

⁷¹ Di Lorena Alvino, Liceo "Muratori-San Carlo" - Modena.

RUBRIC DI VALUTAZIONE COMPLESSIVA PER COMPETENZE**1. COMPETENZA ALFABETICO FUNZIONALE**

Elementi importanti	Attività/evidenze	Livelli		
		Avanzato	Intermedio	Base
Produzione	EC Lezioni dialogate <i>Brainstorming</i> <i>Storyboard</i> ; Scrittura dei testi del <i>visual storytelling</i> ; Scrittura della relazione.	Produce testi complessi di vario tipo appropriati, originali, coerenti, con solidi approfondimenti e motivati giudizi.	Produce testi di vario tipo, chiari e corretti, con adeguato grado di approfondimento.	Produce testi semplici in modo sostanzialmente corretto in base alle consegne.
Comunicazione	PCTO Interazione con i tutor e i responsabili degli enti; Scrittura del glossario; Scrittura e presentazione prodotto finale; Il giorno della memoria delle vittime di mafia.	Partecipa attivamente ed efficacemente agli scambi comunicativi con i compagni, i docenti e i tutor, usando un registro adeguato ai diversi contesti; dimostra propensione all'ascolto e all'empatia.	È disponibile a partecipare agli scambi comunicativi, dimostra attenzione alla chiarezza ed al coinvolgimento degli interlocutori.	Partecipa se sollecitato agli scambi comunicativi.

2. COMPETENZA DIGITALE

Ricerca delle informazioni	EC e PCTO Visione ed analisi dei video proposti, ricerca di contenuti attinenti, rielaborazione.	È in grado di navigare consapevolmente tra diverse fonti <i>on line</i> , svolgere autonomamente ricerche, selezionando le informazioni rilevanti. Valuta in modo critico, rielabora ed organizza in modo creativo e personale informazioni e dati.	Identifica le informazioni <i>on line</i> valutandone in modo corretto l'importanza, la veridicità e lo scopo; rielabora in modo pertinente e recupera correttamente le informazioni ed i dati.	Effettua ricerche <i>on line</i> , recupera i contenuti segnalati e li rielabora sulla base delle indicazioni.
-----------------------------------	--	---	---	--

Creazione di contenuti	EC e PCTO	Prende decisioni informate sui più appropriati strumenti e risorse digitali secondo lo scopo o necessità e utilizza le forme di comunicazione multimediale in base ai diversi scopi espressivi. Si esprime in modo creativo attraverso i media digitali e le tecnologie.	Identifica le risorse digitali adeguate, produce contenuti digitali multimediali; integra e rielabora i contenuti propri o altrui.	È in grado di produrre semplici contenuti digitali (testi, immagini). È capace di modificare in maniera essenziale quanto prodotto da altri.
-------------------------------	------------------	--	--	--

3. COMPETENZA PERSONALE E SOCIALE IMPARARE A IMPARARE

Collaborazione e partecipazione	EC	Partecipa in modo costruttivo alle attività per conseguire un interesse comune; valorizza le proprie capacità e quelle degli altri; gestisce le conflittualità ed è in grado di motivare e creare fiducia.	Interagisce nel gruppo negoziando tra i diversi punti di vista, contribuisce positivamente all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive.	Coopera e assume incarichi nell'ambito di compiti chiaramente definiti; è disponibile a superare pregiudizi e a negoziare per gli obiettivi comuni.
Autonomia, responsabilità, iniziativa	PCTO	Agisce in modo responsabile e costruttivo collaborando con gli altri e svolge i compiti senza ricorrere ad una costante supervisione; dimostra spirito d'iniziativa e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi. Coordina gruppi di lavoro e di ricerca sui temi indicati.	Partecipa in modo attivo al lavoro di gruppo proponendo idee e condividendo le proprie risorse. Sceglie le attività ritenute più vantaggiose in base alle priorità stabiliti.	Si adegu a contesto e svolge il compito assegnato ricorrendo alla supervisione dei membri del gruppo e focalizzandosi sulle priorità essenziali. Dimostra consapevolezza e motivazione.

Pensiero critico e soluzione di problemi	EC Analisi ed interpretazione delle letture proposte; analisi ed interpretazione dei video proposti; realizzazione del prodotto finale.	È in grado di avere una visione globale della questione in analisi e identificare il problema; pianifica e realizza procedure orientate al risultato. Valuta accuratamente informazioni e dati, giunge a conclusioni apprezzabili.	Affronta correttamente situazioni problematiche individuando le risorse adeguate, raccogliendo i dati utili e proponendo soluzioni plausibili. Applica, tra diversi possibili percorsi, quello più idoneo alla soluzione.	Riconosce le situazioni problematiche, valuta le ipotesi se guidato, applica le procedure proposte, giunge a soluzioni accettabili.
PCTO Analisi ed interpretazione dei materiali proposti (documenti scritti, dati, video, situazioni contestuali); realizzazione del prodotto finale.				

4. COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA

Valori della Costituzione	EC Contenuti del percorso disciplinare	Agisce in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali si dimostra in grado di valutare i fatti e orientare i propri comportamenti personali e sociali.	Riflette ed agisce secondo i principi democratici. Persegue il principio di legalità e solidarietà in tutti gli ambiti di convivenza.	Comprende l'importanza di tutelare e valorizzare i principi di legalità e solidarietà. Colloca l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti.
PCTO Contenuti del percorso				

L'educazione imprenditoriale in classe: valutare le competenze attraverso il programma *Idee in azione - JA Italia*⁷²

Di seguito è presentata una *rubric* sviluppata per la valutazione della competenza imprenditoriale, delle attività di una classe coinvolta in "Idee in azione", un programma di educazione imprenditoriale che ha come obiettivo far conoscere

⁷² Di Roberto Menozzi, Istituto Tecnico Statale "Einaudi" - Correggio (RE).

agli studenti la cultura del lavoro di oggi e ben si presta a osservazioni sulla competenza imprenditoriale, poiché si sottolinea come sia necessario nell'ambiente di lavoro sviluppare responsabilità condivise⁷³.

Si evidenzia qui che il progetto prevede un percorso specifico di educazione imprenditoriale, attraverso una metodologia didattica esperienziale e che le attività previste sono di gruppo.

Di seguito sono sinteticamente riportati gli obiettivi didattici:

- Introdurre alcuni concetti base di innovazione e imprenditorialità;
- Identificare i bisogni della comunità;
- Esercitarsi a riconoscere nei problemi delle opportunità;
- Saper creare valore;
- Credere nella propria capacità di raggiungere i risultati voluti;
- Stimolare attitudini positive come intraprendenza, spirito di innovazione, creatività;
- Avvicinare e preparare al mondo del lavoro;
- Rendere più consapevoli verso l'eventuale scelta imprenditoriale.

E le seguenti competenze:

- Idee di valore;
- Riconoscere le opportunità;
- Lavorare con gli altri;
- Pensiero etico e sostenibile;
- Prototipazione;
- Autoconsapevolezza e autoefficacia;
- Comunicazione, condivisione, negoziazione.

La *rubric* è in linea con obiettivi scelti del programma. Il progetto da cui prende ispirazione specifica che "Il percorso utilizza una metodologia didattica esperienziale che prevede principalmente attività di gruppo da svolgersi in aula o sul territorio, mettendo a disposizione dei partecipanti il materiale multimediale dedicato", quindi non necessariamente l'utilizzo del PBL. Questo, che a prima vista può apparire come una *défaillance* rispetto all'utilizzo previsto del metodo PBL, rafforza però l'idea che la *rubric*, una volta ben costruita con l'euristica, può essere utilizzata anche in contesti diversi.

Si sottolinea che questa *rubric* è rivolta necessariamente alla valutazione di gruppo e non del singolo. Pertanto, rispetto alle *rubric* presentate nel capitolo 8, alcuni descrittori in chiave "singolo studente" sono stati sostituiti con la valutazione del gruppo, adattando i verbi. Questo rinforza la convinzione che le *rubric* ben congegnate sulle competenze (*general rubric*) possano essere facilmente ed

⁷³ Per i dettagli del progetto si rimanda al sito dedicato: <https://www.fondazioneisi.org/informazioni/151-idee-in-azione>.

efficacemente riadattate in altri contesti e anche che ulteriori elementi importanti possono essere inseriti. In particolare, in questa *rubric* sono stati introdotti: alfabetizzazione finanziaria, pensiero etico e sostenibile, a partire da obiettivi ritenuti importanti.

Rubric Entrepreneurship di 4° livello - Progetti "Idee in azione"

Elementi importanti	<i>In via di prima acquisizione</i> Punti 1	Base Punti 2	Intermedio Punti 3	Avanzato Punti 4
	Il gruppo, se opportunamente guidato, comincia a sviluppare idee che creano valore per gli altri.	Il gruppo sviluppa idee in maniera autonoma e indipendente che creano valore per gli altri.	Il gruppo sviluppa, testa e perfeziona le idee che creano valore per gli altri.	Il gruppo sviluppa, testa, trasforma, perfeziona e innova le idee in soluzioni che creano valore per gli altri.
Riconoscere le opportunità	Il gruppo è in grado, solo se opportunamente guidato, di trovare opportunità per generare valore per gli altri.	Il gruppo è in grado di trovare autonomamente opportunità per generare valore per gli altri.	Il gruppo sperimenta le opportunità per risolvere bisogni che non sono stati soddisfatti.	Il gruppo coglie e trasforma le opportunità per rispondere alle sfide e creare valore per gli altri.
Vision	Il gruppo ha bisogno di sostegno per trasformare le idee imprenditoriali in azioni concrete.	Il gruppo talvolta ha bisogno di essere guidato per trasformare le idee imprenditoriali in azioni concrete.	Il gruppo è in grado autonomamente di trasformare le idee imprenditoriali in azioni concrete.	Il gruppo è in grado di trasformare le idee imprenditoriali in azioni concrete e di adattarle ai mutamenti nel corso del ciclo di vita del progetto.
Pensiero etico e sostenibile	Il gruppo, solo se opportunamente guidato, è in grado di riconoscere l'impatto delle loro scelte e dei loro comportamenti sia all'interno della comunità che nell'ambiente.	Il gruppo è in grado di riconoscere solo in parte l'impatto delle loro scelte e dei loro comportamenti all'interno della comunità e nell'ambiente.	Il gruppo è in grado di riconoscere l'impatto delle loro scelte e dei loro comportamenti sia all'interno della comunità all'interno della comunità e nell'ambiente.	Il gruppo si adopera per garantire che i propri obiettivi etici e di sostenibilità vengano raggiunti.
Mobilizzare le risorse	Il gruppo, se opportunamente aiutato, riesce a individuare e utilizzare le risorse.	Il gruppo identifica e utilizza in autonomia le risorse in modo responsabile.	Il gruppo identifica e gestisce diversi tipi di risorse per creare valore per gli altri.	Il gruppo definisce strategie per mobilitare le risorse di cui ha bisogno per generare valore per gli altri.
Conoscenze economico-finanziarie	Il gruppo, solo se opportunamente guidato, è in grado di redigere un budget per la loro attività di creazione di valore.	Il gruppo è in grado di redigere un budget per la loro attività di creazione di valore.	Il gruppo è in grado di individuare i possibili finanziamenti e di gestire un budget per la loro attività di creazione di valore.	Il gruppo è in grado di redigere un piano per la sostenibilità finanziaria per la loro attività di creazione di valore.

Le *soft skill* e il colloquio "colto"⁷⁴

Le *rubric* presentate nelle prossime pagine, sono state utilizzate per valutare i lavori degli studenti di una classe di Liceo scientifico "Respighi" di Piacenza, svolti tra il mese di maggio della terza (anno scolastico 2020/2021) e il mese di aprile della quarta (anno scolastico 2021/2022). I lavori, afferenti a discipline di area umanistica, sono stati svolti dagli studenti in parte individualmente, in parte a gruppi o a coppie⁷⁵.

La metodologia con la quale sono stati svolti i percorsi, mutua in parte e in varia misura da quella del metodo PBL sviluppato durante la formazione. Questo è in linea con quanto auspicato dal Prof. Zecchi, ossia che il metodo PBL⁷⁶ come quello di implementazione delle *rubric*, sono un insieme di pratiche generative: possono essere adottate tutte, in parte, o addirittura generate di nuove. Tra le voci delle *rubric*, una per ogni fase, pianificazione, esecuzione e chiusura, trova spazio l'osservazione di alcune *soft skill*, anche per poterne monitorare l'evoluzione nell'arco temporale di un anno circa, secondo l'idea della *rubric* dinamica⁷⁷. Si sottolinea inoltre come alcune voci, nei differenti lavori, abbiano una ricaduta individuale, mentre altre collettiva. L'ultima *rubric* riportata è relativa al colloquio "colto". Questa forma di colloquio sostituisce la tradizionale "interrogazione orale" e consiste nella discussione tra 3-4 studenti che si confrontano attorno ad un argomento assegnato dal docente, tema che conoscono grazie all'attività svolta in classe e al loro personale lavoro di approfondimento. È un momento importante per cogliere evidenze altrimenti improbabili.

La catabasi di Orfeo nella contemporaneità

Il lavoro è stato introdotto da alcune lezioni ed approfondimenti nell'ambito delle discipline coinvolte, focalizzati in particolar modo sull'evoluzione del mito di Orfeo (dalle narrazioni classiche latine di Virgilio e Ovidio a quelle più recenti, passando per quella di Poliziano) e sul senso filosofico della catabasi (discesa agli inferi)⁷⁸. La classe ha lavorato per gruppi, conducendo l'analisi delle versioni contemporanee del mito in oggetto e ha dato una restituzione destinata ai propri compagni. Il percorso è stato strutturato attraverso le fasi previste dallo schema di lavoro del

⁷⁴ Di Federica Morandi - Liceo scientifico "Respighi" - Piacenza.

⁷⁵ Si segnala che per esigenze di spazio il presente contributo riporta solo un esempio dei molteplici che l'autrice ha messo a disposizione per il monografico. L'autrice è disponibile a fornirli a coloro che fossero interessati - vedi contatto mail.

⁷⁶ Il metodo PBL sviluppato dal Prof. Enzo Zecchi - Monografico *Studi e Documenti n. 29/2020*.

⁷⁷ *Rubric dinamiche* - E. Zecchi - <https://enzozecchi.com/rubric-dinamiche-per-un'estensione-del-concetto-di-rubric-nel-tempo/>.

⁷⁸ Testi oggetto dell'analisi: Bufalino, G., *Il ritorno di Euridice*; Buzzati, D., *Poema a fumetti*; Parrella, V., Assenza: *Euridice e Orfeo*; Calvino, I., *L'altra Euridice*; Pavese, C., *L'inconsolabile* (da *Dialoghi con Leucò*).

PBL in particolare quelle di pianificazione (con studio di fattibilità *ad hoc*), esecuzione, chiusura.

L'individuazione del prodotto finale destinato alla restituzione è stata esplicitata nella fase di pianificazione. La *rubric* è stata discussa e condivisa con tutti gli studenti. I gruppi (5 gruppi da 4 studenti) sono stati creati dai ragazzi e modificati lievemente dalla docente.

Ogni gruppo ha analizzato la versione del mito assegnata e ha costruito un percorso di restituzione "dal vivo" (con supporto di materiali digitali e grafici) di circa 10' che tenesse conto dei seguenti passaggi:

- Presentazione del contenuto del testo;
- *Focus* sul personaggio di Orfeo nel testo;
- Analogie e differenze con le altre versioni del mito;
- Contestualizzazione e risemantizzazione nella contemporaneità;
- Libero spunto interpretativo;
- Fonti consultate.

Ogni studente ha curato parte della restituzione del proprio gruppo (tutti hanno "presentato" una parte del lavoro). È stato suggerito di curare, individualmente, un documento di narrazione del percorso svolto per segnalare le criticità rilevate nel suo svolgimento.

a.1 Pianificazione: studio di fattibilità *ad hoc*

Si è esplicitato il prodotto nel documento di pianificazione, visto che si è evitata la fase di ideazione. Gli insegnanti hanno fornito in dettaglio l'idea di prodotto.

Prodotto	Azioni da svolgere	Progettazione dei tempi per ogni azione	Divisione dei ruoli all'interno del gruppo	Fonti	Check list
Descrivere le caratteristiche della restituzione/prodotto finale (spiegazione frontale con supporto digitale, drammatizzazione, ecc.)	1- 2- 3- -----	1- 2- 3- -----			

FASE 1 - Pianificazione valutazione di gruppo (max 16 punti)

Elementi importanti	Livelli				
	Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione	Distribuzione punteggio suggerita
Individuazione delle azioni da svolgere	Il gruppo prevede non meno del 90% delle azioni da svolgere.	Il gruppo prevede non meno del 70% delle azioni da svolgere.	Il gruppo prevede non meno del 50% delle azioni da svolgere.	Il gruppo prevede meno del 50% delle azioni da svolgere.	4-3-2-1
Progettazione del tempo di lavoro	Il gruppo riconosce un'equilibrata distribuzione dei tempi in almeno il 90% delle azioni.	Il gruppo riconosce un'equilibrata distribuzione dei tempi in almeno il 70% delle azioni.	Il gruppo riconosce un'equilibrata distribuzione dei tempi in almeno il 50% delle azioni.	Il gruppo riconosce un'equilibrata distribuzione dei tempi in meno del 50% delle azioni.	4-3-2-1
Scelta delle fonti da consultare	Il gruppo prevede la consultazione, oltre che dei materiali forniti durante le lezioni e dei testi in adozione, di almeno altre due fonti, delle quali almeno una utile all'elaborazione della forma del prodotto finale (ad es. <i>tutorial</i> di grafica).	Il gruppo prevede la consultazione, oltre che dei materiali forniti durante le lezioni e dei testi in adozione, di almeno un'altra fonte.	Il gruppo prevede l'esclusiva consultazione dei materiali forniti durante le lezioni e dei testi in adozione.		3-2-1
Divisione dei ruoli all'interno dei gruppi	I ruoli individuati sono totalmente coerenti con le azioni previste e con l'idea di prodotto finale.	I ruoli individuati sono quasi tutti coerenti con le azioni previste e con l'idea di prodotto finale.	I ruoli individuati sono solo in parte coerenti con le azioni previste e con l'idea di prodotto finale.		2-1-0
Elaborazione della check list	Il gruppo prevede non meno del 90% degli elementi necessari.	Il gruppo prevede non meno del 70% degli elementi necessari.	Il gruppo prevede non meno del 50% degli elementi necessari).	Il gruppo prevede meno del 50% degli elementi necessari.	3-2-1-0

FASE 2 - Esecuzione valutazione individuale (max 21 punti) - Soft skills

Elementi importanti Soft skill	Avanzato (3)	Intermedio (2)	Base (1)	In via di prima acquisizione
Efficienza-imprenditorialità	L'alunn* procede con il lavoro perfettamente in linea con la pianificazione, proponendo modifiche al gruppo, laddove necessario, tempestivamente.	L'alunn* procede con il lavoro, in linea di massima, coerentemente alla pianificazione, proponendo modifiche al gruppo, laddove necessario, non sempre in modo tempestivo.	L'alunn* procede con il lavoro in modo discontinuo rispetto alla pianificazione; non è sempre in grado di proporre al gruppo modifiche adeguate.	
Gestione dell'imprevisto	L'alunn* individua in pochi minuti (max 5) una soluzione adeguata e la propone al gruppo.	L'alunn* individua (in max 10') dopo due-tre tentativi, una soluzione adeguata da proporre al gruppo.	L'alunn* non riesce ad individuare (una soluzione adatta in un tempo adeguato (10' circa).	
Pensiero critico	L'alunn* esamina in modo attivo e approfondito le fonti, facendole dialogare e integrare tra loro.	L'alunn* analizza le fonti approfonditamente, ma non sempre riesce ad integrarle.	L'alunn* utilizza le fonti in modo superficiale, non ponendole a confronto tra loro ed acquisendo le informazioni passivamente.	Livelli analizzare, valutare
	Livello creare			tassonomia Bloom
Metacognizione	L'alunn* elabora il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni che integrano sempre i prerequisiti in termini di conoscenze a abilità, con il lavoro di approfondimento e analisi delle fonti.	L'alunn* elabora il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni che integrano spesso, i prerequisiti in termini di conoscenze e abilità, con il lavoro di approfondimento e analisi delle fonti.	L'alunn* elabora il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni che integrano raramente i prerequisiti in termini di conoscenze e abilità, con il lavoro di approfondimento e analisi delle fonti.	Livelli ricordare, comprendere, applicare
				tassonomia Bloom

Pensiero sistematico	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro insieme al gruppo, tenendo sempre in considerazione i nessi causali tra le varie parti, le parti, le loro relazioni e l'obiettivo finale.	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro insieme al gruppo, tenendo spesso in considerazione i nessi causali tra le varie parti, le loro relazioni e, talvolta, l'obiettivo finale.	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro insieme al gruppo, tenendo in considerazione raramente o in modo superficiale, i nessi causali tra le varie parti, le loro relazioni.
Livello creare	Livelli analizzare, valutare	tassonomia Bloom	Livelli ricordare, comprendere, applicare
tassonomia Bloom			tassonomia Bloom
Capacità di cooperazione	L'alunn* interagisce con gli altri componenti del gruppo in modo proficuo, mettendo totalmente a servizio della squadra il proprio contributo.	L'alunn* interagisce quasi sempre con gli altri componenti del gruppo, ma talvolta non riesce ad integrare il proprio contributo con quello dei compagni.	L'alunn* interagisce a fatica con gli altri componenti del gruppo, raramente integra il proprio contributo con quello dei compagni.
Flessibilità	L'alunn* sa adattarsi con facilità alle esigenze del resto del gruppo, anche se non in linea con le sue, perché ne comprende la necessità.	L'alunn* si adatta spesso alle esigenze del resto del gruppo, pur facendo fatica a comprenderne la necessità.	L'alunn* si adatta raramente alle esigenze del resto del gruppo e resta sovente fermo sulle sue posizioni.

FASE 3 - Chiusura-presentazione del lavoro (max 18 punti) valutazione individuale e di gruppo**Elementi****importanti****Soft skill**

Coerenza, efficacia del prodotto scelto (di gruppo)	Il prodotto è perfettamente coerente con la pianificazione e totalmente adeguato alla trasmissione di tutte le parti totalmente adeguato alla trasmissione del messaggio (3)	Il prodotto è coerente con la pianificazione, ma non totalmente adeguato alla trasmissione di tutte le parti del messaggio (2)	Il prodotto non è totalmente coerente con la pianificazione e spesso inadeguato alla trasmissione del messaggio (1)	
Efficacia comunicativa (individuale - soft skill)	L'alunn* comunica sempre in modo esauriente, preciso e chiaro il messaggio; sfruttando al meglio il medium scelto, senza lasciar trapelare ambiguità o insicurezza (3)	L'alunn* comunica quasi sempre in modo esauriente, preciso e chiaro il messaggio, sfruttando il medium scelto, senza quasi mai, dar luogo ad ambiguità nella trasmissione del messaggio (2)	L'alunn* comunica non più del 60% del messaggio in modo esauriente, e chiaro; il medium prescelto in molte occasioni, non viene adeguatamente sfruttato (1)	L'alunn* comunica non più del 40% del messaggio in modo esauriente, e chiaro; il medium prescelto non viene quasi mai utilizzato adeguatamente (0)
Gestione del tempo (di gruppo)	La restituzione si svolge rispettando i tempi previsti (3)	La restituzione si svolge rispettando in linea di massima i tempi previsti sforando per non più di 2' (sia in eccesso, che in difetto) i tempi previsti (2)	La restituzione si svolge sforando per non più di 4' (sia in eccesso, che in difetto) i tempi previsti (1)	La restituzione non tiene conto in alcun modo dei tempi previsti (0)
Correttezza formale ed efficacia della veste grafica - per formale s'intende morfo-sintattica e lessicale (di gruppo)	La restituzione presenta, in tutte le sue parti, una perfetta correttezza formale, una veste digitale-grafica perfettamente coerente con il contenuto (4)	La restituzione presenta spesso una perfetta correttezza formale, una veste digitale-grafica, quasi sempre, coerente con il contenuto (3)	La restituzione presenta spesso errori formali e la veste digitale-grafica, è coerente con il contenuto solo raramente (2)	La restituzione presenta frequenti e gravi scorrettezze formali, la veste digitale-grafica non è quasi mai coerente con il contenuto (1)

Gestione delle emozioni (individuale- soft skill)	L'alunn* dimostra sicurezza di sé in ogni momento della restituzione, non fa trapelare incertezze e non dimostra destabilizzazione di fronte agli imprevisti (interruzioni improvvise per cause esterne, problemi con i dispositivi digitali, ecc.) (4)	L'alunn* dimostra sicurezza di sé in quasi tutti i momenti della restituzione; se si destabilizza a causa di un imprevisto, recupera il controllo di sé in brevissimo tempo (3)	L'alunn* dimostra sicurezza di sé in modo discontinuo, di fronte all'imprevisto porta a termine la restituzione, ma mettendo in luce una forte destabilizzazione (2)	L'alunn* dimostra insicurezza in modo costante e non sa affrontare l'imprevisto in modo equilibrato (1)
--	---	---	--	---

Totale assegnato e riferimento alla fascia di livello corrispondente

Totale	Fasce di livello
55-49	Ottimo
48-42	Buono
41-35	Discreto
34-28:	Base
< 28	Carente

Nell'ottica di intercettare al meglio le evidenze per le *soft skill* è stata introdotta l'idea del colloquio *colto*. Il problema delle evidenze è cruciale. Le *rubriche* possono essere state progettate con i migliori descrittori possibili, ma questi hanno senso solo se è possibile trovare le corrispondenti evidenze in classe.

A seguire esempi di *rubric* per il colloquio colto come contesto ottimale per le evidenze.

Rubric di valutazione per il colloquio colto in termini di soft skills

Il colloquio colto sostituisce la tradizionale "interrogazione orale" e consiste nella discussione tra 3-4 studenti che si confrontano attorno ad un argomento assegnato dal docente, tema che conoscono grazie all'attività svolta in classe e al loro personale lavoro di approfondimento. Le *rubric* seguenti sono quelle utilizzate in una classe seconda, terza e quarta di un Liceo scientifico, in materie umanistiche, sono state condivise con tutti gli studenti e vengono compilate dal

umanistiche, sono state condivise con tutti gli studenti e vengono compilate dal docente grazie all'osservazione svolta durante il colloquio.

Classe seconda - Disciplina geo-storia

Elementi importanti	Avanzato (4)	Intermedio (3)	Base (2)	In via di prima acquisizione (1)	Punteggio
<i>Soft skill</i>					
Pensiero critico	L'alunn* utilizza le conoscenze sempre con precisione e puntualità, riuscendo a metterle in relazione tra loro e a supporto del proprio punto di vista.	L'alunn* utilizza le conoscenze quasi sempre con precisione e puntualità, riuscendo a creare semplici relazioni tra loro. Spesso le utilizza a supporto del proprio punto di vista.	L'alunn* utilizza le conoscenze quasi sempre in modo sommario, riuscendo raramente a creare semplici relazioni tra loro. Non riesce quasi mai ad utilizzarle a supporto del proprio punto di vista.	L'alunn* utilizza le conoscenze sempre in modo sommario ed impreciso, non mettendole in relazione tra loro.	
Soft skill					
Livello analizzare tassonomia Bloom	Livello applicare tassonomia Bloom			Livelli comprendere e ricordare tassonomia Bloom	
Metacognizione	L'alunn*, durante il colloquio, rielabora costantemente il percorso attraverso la costruzione di semplici, ma precise argomentazioni che integrano i prerequisiti in termini di conoscenze, con il lavoro di approfondimento personale.	L'alunn*, durante il colloquio, rielabora spesso il percorso attraverso la costruzione di semplici argomentazioni che integrano i prerequisiti in termini di conoscenze, con il lavoro di approfondimento personale.	L'alunn*, durante il colloquio, rielabora raramente il percorso attraverso la costruzione di semplici argomentazioni che quasi mai integrano le conoscenze con il lavoro di approfondimento personale.	L'alunn*, durante il colloquio, non riesce a rielaborare argomentazioni adeguate supportandole con i prerequisiti in termini di conoscenze.	
Soft skill					
Livello analizzare tassonomia Bloom	Livello applicare tassonomia Bloom			Livelli comprendere e ricordare tassonomia Bloom	

Pensiero sistemico	L'alunn* procede nel colloquio, tenendo sempre in considerazione i nessi causali tra le conoscenze acquisite.	L'alunn* procede nel colloquio, tenendo quasi sempre in considerazione i nessi causali tra le conoscenze acquisite.	L'alunn* procede nel colloquio, tenendo raramente in considerazione i nessi causali tra le conoscenze acquisite.	L'alunn* procede nel colloquio, non tenendo mai in considerazione i nessi causali tra le conoscenze acquisite; queste ultime risultano sempre isolate durante il percorso e non integrate con le altre.
Livelli comprendere e ricordare tassonomia Bloom				
Efficienza comunicativa	L'alunn* comunica sempre in modo esauriente, preciso e chiaro il messaggio, con correttezza formale e un lessico preciso e vario.	L'alunn* comunica quasi sempre in modo esauriente, preciso e chiaro il messaggio, con correttezza formale e un lessico vario.	L'alunn* comunica sovente in modo semplice ma corretto. La forma è essenziale, ma corretta; così come il lessico.	L'alunn* comunica sovente in modo ambiguo e poco chiaro. La forma presenta spesso scorrettezze, il lessico è banale ed impreciso.
Gestione delle emozioni	L'alunn* si dimostra sicuro di sé in ogni momento del colloquio, non fa trapelare incertezze e mantiene la calma anche quando viene contraddetto da un compagno durante la discussione.	L'alunn* si dimostra sicuro di sé in quasi ogni momento del colloquio, solo in rare occasioni manifesta difficoltà quando viene contraddetto da un compagno durante la discussione.	L'alunn* si dimostra spesso insicuro di sé, in molte occasioni manifesta difficoltà quando viene contraddetto da un compagno durante la discussione, ma qualche volta riesce a recuperare il controllo.	L'alunn* si dimostra costantemente insicuro di sé e manifesta difficoltà quando viene contraddetto da un compagno durante la discussione, in questo caso quasi mai riesce a recuperare il controllo.
Soft skill				

Classe terza - Disciplina: letteratura latina

Elementi importanti <i>Soft skill</i>	Avanzato (4)	Intermedio (3)	Base (2)	In via di prima acquisizione (1)	Punteggio
Pensiero critico <i>Soft skill</i>	L'alunn* utilizza le conoscenze sempre con precisione, puntualità e approfondimento, integrandole tra loro. Fa riferimento in modo attivo e profondo alle fonti, facendole dialogare tra loro.	L'alunn* utilizza le conoscenze con precisione, puntualità e approfondimento; integrandole spesso tra loro. Fa riferimento, quasi sempre, in modo attivo alle fonti, facendole dialogare tra loro.	L'alunn* utilizza le conoscenze quasi sempre in modo sommario, riuscendo raramente a creare semplici relazioni tra loro. Non riesce quasi mai ad utilizzarle a supporto del proprio punto di vista	L'alunn* utilizza le conoscenze sempre in modo sommario ed impreciso, non mettendole in relazione tra loro.	Livello ricordare tassonomia Bloom
Metacognizione <i>Soft skill</i>	L'alunn*, durante il colloquio, elabora il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni che integrano sempre i prerequisiti in termini di conoscenze, con il lavoro di approfondimento e analisi delle fonti.	L'alunn*, durante il colloquio, elabora il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni che integrano quasi sempre i prerequisiti in termini di conoscenze, con il lavoro di analisi delle fonti.	L'alunn*, durante il colloquio, elabora il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni semplici ma corrette che integrano qualche volta i prerequisiti in termini di conoscenze, con il lavoro di analisi delle fonti.	L'alunn*, durante il colloquio, elabora con discontinuità il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni semplici e superficiali che integrano raramente i prerequisiti in termini di conoscenze.	Livello ricordare tassonomia Bloom
Pensiero sistematico <i>Soft skill</i>	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro tenendo sempre in considerazione i nessi causali tra le varie conoscenze acquisite, l'approfondimento condotto su di esse, le loro relazioni e l'obiettivo finale.	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro tenendo quasi sempre in considerazione i nessi causali tra le varie conoscenze acquisite (integrandole spesso con l'approfondimento condotto su di esse), le loro relazioni e l'obiettivo finale.	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro tenendo in considerazione, in modo discontinuo ma corretto, i nessi causali tra le varie conoscenze acquisite e le loro relazioni.	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro non tenendo in considerazione, quasi mai, i nessi causali tra le varie conoscenze acquisite e le loro relazioni.	Livello ricordare tassonomia Bloom

Efficacia comunicativa	L'alunn* comunica sempre in modo esauriente, puntuale, chiaro e articolato il messaggio, con correttezza formale e un lessico preciso, vario e specifico.	L'alunn* comunica quasi sempre in modo esauriente, puntuale e chiaro il messaggio, con correttezza formale e un lessico preciso e vario.	L'alunn* comunica in modo semplice ma corretto, il messaggio, con qualche difetto formale e un lessico essenziale.	L'alunn* comunica sovente in modo ambiguo e contraddittorio. La forma presenta spesso gravi scorrettezze, il lessico è banale ed impreciso.
Gestione delle emozioni	L'alunn* si dimostra sicuro di sé in ogni momento del colloquio, non fa trapelare incertezze, sa ascoltare i compagni e mantiene la calma quando viene contraddetto da un altro alunno durante la discussione, facendo presente il proprio punto di vista con serenità.	L'alunn* si dimostra sicuro di sé quasi in ogni momento del colloquio, non fa trapelare incertezze, sa ascoltare i compagni e mantiene la calma quando viene contraddetto da un compagno durante la discussione, riuscendo spesso a far presente il proprio punto di vista con serenità.	L'alunn* si dimostra spesso insicuro di sé, ascolta i compagni in modo discontinuo; in molte occasioni manifesta difficoltà quando viene contraddetto da un compagno durante la discussione, ma qualche volta riesce a far presente il proprio punto di vista adeguatamente.	L'alunn* si dimostra costantemente insicuro di sé, non ascolta gli altri e manifesta gravi difficoltà quando viene contraddetto da un compagno durante la discussione, in questo caso quasi mai riesce a recuperare il controllo e far presente il proprio punto di vista.

Classe quarta - Discipline: letteratura latina e letteratura italiana

Elementi importanti <i>Soft skill</i>	Avanzato (4)	Intermedio (3)	Base (2)	In via di prima acquisizione (1)	Punteggio
Pensiero critico <i>Soft skill</i>	L'alunn* utilizza le conoscenze e abilità sempre in modo complesso: con precisione, puntualità e approfondimento, integrandole tra loro. Fa riferimento in modo attivo e profondo alle fonti, facendole dialogare e integrare tra loro.	L'alunn* utilizza le conoscenze e abilità con precisione, puntualità e talvolta approfondimento; integrandole spesso tra loro. Fa riferimento, quasi sempre, in modo attivo alle fonti, facendole dialogare e integrare tra loro.	L'alunn* utilizza le conoscenze e abilità quasi sempre in modo sommario, ma crea talvolta semplici ma corrette relazioni tra loro; qualche volta riesce ad utilizzarle a supporto del proprio punto di vista.	L'alunn* utilizza le conoscenze e abilità sempre in modo sommario, mettendole raramente in relazione tra loro.	Livelli comprendere e ricordare
Metacognizione <i>Soft skill</i>	L'alunn*, durante il colloquio, elabora il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni complesse che integrano sempre i prerequisiti in termini di conoscenze e abilità, con il lavoro di approfondimento, analisi e integrazione delle fonti.	L'alunn*, durante il colloquio, elabora il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni spesso complesse, che integrano quasi sempre i prerequisiti in termini di conoscenze e abilità, con il lavoro di analisi e integrazione delle fonti.	L'alunn*, durante il colloquio, elabora il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni abbastanza articolate che integrano qualche volta i prerequisiti in termini di conoscenze e abilità, con il lavoro di analisi delle fonti.	L'alunn*, durante il colloquio, elabora con discontinuità il percorso attraverso la costruzione di argomentazioni semplici che integrano raramente i prerequisiti in termini di conoscenze e abilità e il loro approfondimento.	Livelli comprendere e ricordare

Pensiero sistemico	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro tenendo sempre in considerazione i nessi causali complessi tra le varie conoscenze e abilità acquisite, l'approfondimento condotto su di esse, le loro relazioni profonde e l'obiettivo finale.	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro tenendo quasi sempre in considerazione i nessi causali (anche complessi) tra le varie conoscenze e abilità acquisite (integrandole spesso con l'approfondimento condotto su di esse), le loro relazioni e l'obiettivo finale.	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro tenendo in considerazione, in modo discontinuo ma corretto, i nessi causali, talvolta complessi, tra le varie conoscenze e abilità acquisite e le loro relazioni.	L'alunn* procede nella costruzione del proprio lavoro tenendo in considerazione, raramente, i nessi causali tra le varie conoscenze e abilità acquisite e le loro relazioni.
Soft skill				Livelli comprendere e ricordare
Livello creare				Livelli analizzare e applicare
tassonomia Bloom			tassonomia Bloom	tassonomia Bloom
		Livello valutare		
		tassonomia Bloom		
Efficacia comunicativa	L'alunn* comunica sempre in modo esauriente, puntuale, chiaro, articolato e complesso il messaggio, con correttezza formale e un lessico preciso, vario, ricercato e specifico.	L'alunn* comunica quasi sempre in modo esauriente, puntuale, chiaro e articolato il messaggio, con correttezza formale e un lessico preciso, specifico.	L'alunn* comunica in modo semplice ma corretto, il messaggio, con qualche difetto formale e un lessico essenziale, talvolta lessico preciso e specifico.	L'alunn* comunica sovente in modo ambiguo e contraddittorio. La forma presenta spesso gravi scorrettezze, il lessico è banale e limitato.
Soft skill				
Gestione delle emozioni	L'alunn* si dimostra sicuro di sé in ogni momento del colloquio, non fa trapelare incertezze, sa ascoltare attivamente i compagni e mantiene la calma quando viene contraddetto da un altro alunno durante la discussione, facendo presente il proprio punto di vista con serenità e approfondimento.	L'alunn* si dimostra sicuro di sé quasi in ogni momento del colloquio, non fa trapelare incertezze, sa ascoltare, attivamente i compagni e mantiene la calma quando viene contraddetto da uno di loro durante la discussione, riuscendo spesso a far presente il proprio punto di vista con serenità.	L'alunn* si dimostra spesso insicuro di sé, ascolta i compagni in modo discontinuo e poco attivo, in molte occasioni manifesta difficoltà quando viene contraddetto da un compagno durante la discussione, ma qualche volta riesce a far presente il proprio punto di vista adeguatamente.	L'alunn* si dimostra costantemente insicuro di sé, non ascolta gli altri e manifesta gravi difficoltà quando viene contraddetto da un compagno durante la discussione, in questo caso quasi mai riesce a recuperare il controllo e far presente il proprio punto di vista con la necessaria tranquillità.
Soft skill				

Dal PBL alla progettazione di un'UDA elettiva negli Istituti Professionali: contaminazioni metodologiche nell'orizzonte della personalizzazione educativa

di

Edoardo Ricci

Docente di lettere presso l'Ufficio IV - Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna e presso I.P.S.S.C.A. "Cattaneo Deledda" - Modena

edoardo.ricci2@posta.istruzione.it

Sara Benelli

Docente di Letteratura e storia presso l'Istituto "Garibaldi/da Vinci" - Cesena
sara.benelli.red@gmail.com

Parole chiave:

Riordino degli IP, UDA elettiva, percorsi di personalizzazione, PBL.

Keywords:

Reform of vocational education (IP),
elective UDA, customization paths, PBL.

Se, negli approcci della pedagogia contemporanea, il concetto di personalizzazione degli apprendimenti ha ormai trovato uno statuto affermato e definito, nel mondo della scuola, pur essendo stato introdotto da alcuni recenti dispositivi normativi⁷⁹, stenta ancora ad affermarsi una valida prassi in grado di costruire percorsi formativi curricolari sulla base dei bisogni formativi e degli stili di apprendimento degli studenti. Ci si scontra spesso, ne siamo tutti consapevoli, con limiti oggettivi quali l'affollamento delle classi, la pluralità dei Bisogni Educativi Speciali e la complessità dello scenario socioculturale in cui si muovono studenti e docenti. Non è questo il luogo, di certo, per affrontare e sviscerare simili problematiche nella loro complessità. Nel nostro piccolo, proveremo semplicemente a tracciare un possibile orizzonte di personalizzazione, contaminando approcci metodologici in grado di trasformare i discenti in protagonisti della costruzione del proprio percorso formativo, che possa pienamente rispondere alle individuali esigenze di senso e di crescita personale e culturale.

Il terreno comune di questa contaminazione si ritrova nella didattica per competenze, affermatasi su impulso del Parlamento e del Consiglio europeo con la promozione delle

⁷⁹ Si pensi al concetto di personalizzazione introdotto dalla Legge n. 53 del 28 marzo 2003, c.d. Riforma Moratti, e dai successivi Decreti attuativi, alla Legge n. 107/2015 (c.d. Buona scuola), recepita poi nel Decreto legislativo n. 61 del 13 aprile 2017 di riordino dell'istruzione professionale.

competenze chiave per l'apprendimento permanente⁸⁰: in base a questo paradigma, possiamo definire competente lo studente che sa *agire in situazione per affrontare sfide, problemi e compiti inediti, mobilitando risorse e processi utili alla sua formazione sociale di cittadino*.

Gli approcci pedagogici che proveremo a coniugare in questa proposta, invece, sono, da un lato, la metodologia del *Project based learning*, sviluppata da David H. Jonassen e promossa in Italia da Enzo Zecchi, dall'altro la strategia della personalizzazione educativa, improntata alla progettazione di unità di apprendimento (UdA) "elettive", finalizzate cioè a coniugare le competenze acquisite dai nostri studenti in ambito non formale ed informale con quelle formali maturate durante il percorso scolastico. Se del primo orizzonte conosciamo abbastanza, in virtù dell'opera di ricerca e formazione operata dal Prof. Zecchi, anche in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna, sul secondo è forse il caso di soffermarsi maggiormente. La proposta di UdA elettiva nasce in seno al riordino dell'istruzione professionale, scaturito dal D.Lgs. n. 61 del 13 aprile 2017, che ha innovato sensibilmente l'impianto didattico dei nuovi istituti professionali a partire dall'anno scolastico 2018/2019. Tra le innovazioni basti ricordare la personalizzazione degli apprendimenti e dei percorsi formativi, sviluppata tramite il Progetto Formativo Individuale (PFI), e una didattica improntata alla promozione e alla valutazione delle competenze culturali e professionali tramite la progettazione di unità di apprendimento basate su compiti di realtà.

Per tracciare al meglio la nostra proposta, però, conviene chiarire come avviene, fattivamente, la personalizzazione nei nuovi professionali: ogni studente viene conosciuto tramite un bilancio personale iniziale sviluppato insieme al proprio docente tutor, con il quale si individuano i bisogni formativi, gli stili di apprendimento e le competenze acquisite in ambito scolastico ed extrascolastico. Il bilancio personale diventa la base di partenza per definire poi il progetto formativo individuale (PFI), con il quale si costruisce il curricolo dello studente stesso, costituito da esperienze di apprendimento e interventi di personalizzazione capaci di tracciare un percorso formativo in cui il discente sia attore consapevole della propria crescita culturale e professionale.

In questa prospettiva viene ricondotta ad unità la cesura spesso presente tra esperienza scolastica ed extrascolastica, e la personalizzazione didattica accompagna lo studente nella costruzione della propria identità individuale e sociale, in cui il suo bagaglio di interessi, vocazioni, esperienze informali risulta finalmente valorizzato ai fini dell'apprendimento formale in ambito scolastico. Ecco, allora, emergere l'importanza e l'utilità delle UdA elettive, che possiamo

⁸⁰ Cfr. "Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente".

definire come percorsi interdisciplinari progettati a partire dagli interessi degli studenti. Ciò vuol dire che, nell'ambito della proposta curricolare d'istituto e della particolare classe, si vengono a definire dei percorsi personalizzati che valorizzano le competenze extrascolastiche degli studenti in chiave di apprendimento formale.

Come sviluppare fattivamente tutto ciò e in che modo la metodologia della PBL può esserci utile? È necessario innanzitutto prevedere un momento di sospensione delle normali attività didattiche, dedicando alcuni giorni allo sviluppo delle UdA elettive. A partire poi dalle informazioni raccolte nei bilanci personali e attraverso un'attività di *brainstorming* preliminare da svolgere in classe, si possono individuare aree tematiche di interesse, che partano proprio dalle esperienze extrascolastiche degli studenti. Si potranno ad esempio individuare aree tematiche relative allo sport, al volontariato, alla musica, ai *social network* e alle tecnologie o altro. Si procederà poi a suddividere la classe in gruppi di lavoro che sviluppino ciascuno una determinata area tematica. Ecco che in questa situazione di apprendimento diventa fondamentale l'utilizzo del metodo del PBL, per co-progettare con gli studenti le attività didattiche e il prodotto da realizzare al termine di ciascuna UdA elettiva. Una volta definito il tema, infatti, l'ideazione del progetto, tramite le domande guida e la creazione della mappa *split tree*, aiuterà a definire i destinatari e i bisogni da soddisfare con il prodotto dell'attività, a definirne quindi tipologia e caratteristiche. La fase successiva dello studio di fattibilità servirà quindi a progettare le attività che dovranno essere svolte per elaborare il prodotto o il servizio scelto, individuando le priorità, le risorse umane (chi fa che cosa), le risorse materiali necessarie e i tempi previsti per lo sviluppo. Qui il ruolo dei docenti delle discipline coinvolte diventa centrale: occorre accompagnare e facilitare l'attività di ideazione e di progettazione, affinché il bagaglio di saperi e competenze extrascolastiche trovi una corrispondenza con gli obiettivi e le competenze previste dal profilo educativo culturale e professionale dell'indirizzo di studio (PeCUP). Il ruolo del docente quindi risulta fondamentale, affinché l'eccessiva libertà di progettazione non porti a realizzare percorsi e prodotti non attinenti con il percorso di studio.

Si tratta perciò di partire dagli interessi degli studenti, motivandoli così all'apprendimento in quanto protagonisti dell'attività didattica, e di coordinare e canalizzare le proposte verso esperienze, obiettivi di apprendimento e prodotti che permettano agli studenti di sviluppare le competenze chiave europee e quelle previste dalle indicazioni nazionali. Il segreto per riuscirci è condividere con gli studenti un compito di realtà che canalizzi i loro interessi in una situazione-problema da risolvere e in un prodotto finale da valorizzare all'interno e/o all'esterno della scuola. Si dovrà infatti immaginare un'iniziativa a conclusione delle UdA elettive, in cui gli studenti possano mostrare e

presentare i prodotti elaborati alle altre classi, ai genitori o altri destinatari esterni previsti dal progetto ideato, in modo da dare rilevanza pubblica al loro operato e motivarli ulteriormente durante lo svolgimento del percorso.

Un altro momento determinante dell'UdA elettiva, che affianca la sua progettazione ed il suo svolgimento, è quello della valutazione autentica, che assume la funzione formativa di accompagnare gli studenti durante le attività e di informali su atteggiamenti, prestazioni ed evidenze da curare per sviluppare e portare a termine proficuamente il percorso. Questa funzione può essere svolta attraverso la co-costruzione di rubriche di valutazione: gli studenti e i docenti possono così, sulla base del progetto ideato, individuare e concordare gli indicatori e le evidenze, cioè gli aspetti osservabili delle competenze promosse, e i descrittori - ossia le descrizioni dei livelli di padronanza di tali competenze - utili a valutare le diverse prestazioni previste durante il percorso. La costruzione condivisa di rubriche consente agli studenti di monitorare, autoregolare ed autovalutare il loro percorso di apprendimento e li rende consapevoli degli stili, dei processi e dei metodi da utilizzare per affrontare le fasi del compito di realtà e di elaborazione del prodotto. Si tratta quindi di promuovere quella consapevolezza metacognitiva, prevista dalla competenza europea "imparare ad imparare", che permette allo studente di sviluppare un'abitudine all'autovalutazione e all'autoregolazione del proprio operato, indispensabile nel suo percorso di studi e, un domani, nel suo futuro lavorativo.

Nell'esempio di Unità di apprendimento elettiva che proponiamo, intitolata "Radio Sport", la progettazione parte proprio dalla rilevazione degli interessi manifestati dagli studenti nei confronti del mondo dello sport, con l'obiettivo di valorizzare in ambito scolastico il loro bagaglio esperienziale e di sfruttare un tema appassionante per promuovere competenze previste dal loro percorso curricolare. La modalità di svolgimento prevista è a classe aperta, accogliendo gli studenti che condividono l'interesse, la passione e la pratica sportiva. Il compito di realtà prevede la registrazione di un *podcast* per illustrare il valore culturale e salutare dello sport e sensibilizzare i coetanei all'importanza sociale dello sport e al rispetto delle regole. Come si può notare, l'articolazione delle fasi segue la metodologia del *Project based learning*, dall'ideazione all'esecuzione, passando per la pianificazione delle attività da svolgere da parte dei gruppi di lavoro, ciascuno dei quali è chiamato ad approfondire e trattare un sottoargomento di quello principale: eventi e personaggi esemplari dello sport; benefici psicofisici dell'attività sportiva; regole di gioco e valori sportivi.

Ogni fase, inoltre, prevede la compilazione di un diario di bordo, in cui lo studente o il gruppo è chiamato a riflettere sulle proprie strategie di apprendimento e ad autovalutare il proprio operato. La valutazione delle competenze, infine, si basa sull'osservazione e la rilevazione delle evidenze,

ossia sulla prestazione competente richiesta nello svolgimento della parte del compito di realtà e nell'elaborazione del prodotto intermedio previsti nella fase.

Nella rubrica di valutazione, infine, si procede a graduare l'evidenza della competenza in livelli di padronanza, che vanno dall'iniziale all'avanzato.

Già da questo assaggio di Uda elettiva, risulta evidente come tali percorsi di personalizzazione contribuiscano a rendere, nel medio-lungo periodo, lo studente autonomo e competente, ossia in grado di fronteggiare le situazioni problematiche, di attivare strategie di soluzione dei problemi, di vivere con gli altri cooperando, di confrontarsi e mediare tra punti di vista diversi e, se necessario di modificare il proprio convincimento. Lo studente competente è, in definitiva, colui che sa fronteggiare i problemi facendo ricorso e mobilitando tutte le proprie risorse interiori: conoscenze, abilità, emozioni e impegno personale.

È probabilmente questa la strada per superare la visione monolitica della scuola trasmissiva, verso una scuola che sia finalmente interessata non solo a ciò che un alunno sa, ma a quello che sa fare e sa diventare con quello che sa.

Giunti al termine di questa breve proposta metodologica, si comprenderà dunque il senso profondo dell'offrire dei percorsi di apprendimento personalizzati come le unità di apprendimento elettive: si tratta in definitiva di accogliere lo studente e la pluralità delle sue identità in formazione (personale, familiare e sociale, scolastica) e di aiutarlo a ricongiungerle nella costruzione del suo percorso formativo, in una prospettiva di senso coerente e proiettata verso l'acquisizione di competenze culturali, sociali, civiche e professionali, che possano renderlo un cittadino ed un lavoratore consapevole delle proprie capacità, dei propri diritti, dotato di un pensiero critico e motivato a mettersi in gioco nella realtà lavorativa contemporanea in perenne e rapido mutamento.

UdA ELETTIVA "RADIO SPORT"

Titolo	Radio sport
Tema di riferimento dell'UdA elettiva	Il ruolo educativo e il valore culturale dello sport nella vita sociale e nel benessere individuale
Bisogni formativi dei destinatari	Comprendere il valore sociale, culturale e storico dello sport e l'importanza delle regole nello svolgimento delle attività sportive
Competenze acquisite in contesti non formali ed informali	Aver praticato attività sportive di vario genere e dimostrare interesse per lo sport
Obiettivi formativi ed educativi	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare le competenze extrascolastiche in contesto scolastico tramite lo svolgimento di un'UdA elettiva - Educare al valore sociale dello sport, al rispetto delle regole di convivenza civile, ai valori della solidarietà e del benessere psicofisico - Collaborare in gruppo in vista del raggiungimento di un obiettivo comune - Progettare, organizzare e realizzare un prodotto/servizio di rilievo sociale, utile a sensibilizzare ed educare i fruitori
Situazione-problema e compito di realtà	Gli studenti, a partire da una ricerca su eventi e/o personaggi esemplari dello sport / benefici dell'attività sportiva / regole di gioco e valori sportivi, dovranno registrare un <i>podcast</i> per illustrare il valore culturale e salutare dello sport. I <i>podcast</i> migliori saranno pubblicati sul sito della scuola e del Comune per sensibilizzare i coetanei all'importanza sociale dello sport e al rispetto delle regole.
Prodotto/i da realizzare	Registrare un <i>podcast</i> su una delle seguenti tematiche: personaggi sportivi esemplari dal punto di vista morale; eventi storici nello sport; regole di gioco e valori sportivi; benessere e sport.

Competenze obiettivo	<p>Competenze di area generale (Linee guida della nuova istruzione professionale; D.D. n. 1400/2019)</p> <ul style="list-style-type: none"> • AG1 - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale • AG2 - Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori ed al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive • AG7 - Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti • AG8 - Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e <i>privacy</i> <p>Competenze chiave europee (Raccomandazione del Consiglio UE del 22 maggio 2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCEU 1 - Competenza alfabetica funzionale • CCEU 4 - Competenza digitale • CCEU 5 - Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare <p>Competenze di educazione civica (Allegato C Linee guida di Educazione civica, D.M. 35/2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> • EC - Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica
Modalità di attuazione	Costituzione di una classe aperta composta dagli studenti delle classi prime con competenze non formali in ambito sportivo
Modalità organizzative	Organizzazione in più gruppi di lavoro con scelta dell'area tematica di interesse (Regole e sport; grandi personaggi sportivi; sport e solidarietà; sport e benessere)
Insegnamenti coinvolti	Italiano, Storia, Scienze motorie, Scienze integrate, TIC

Prerequisiti in termini di conoscenze ed abilità	<ul style="list-style-type: none"> - Saper svolgere una ricerca in rete tramite la consultazione di siti consigliati - Saper scrivere un semplice testo informativo che rispetti le caratteristiche della tipologia testuale espositiva - Conoscere lo strumento digitale del podcast e i principali applicativi per crearlo
Destinatari	Studenti delle classi prime di un istituto professionale con interessi
Periodo	Inizio secondo periodo didattico
Ore di intervento previste	21 ore
Strategie didattiche	<i>Brainstorming; apprendimento per ricerca e webquest; cooperative learning; PBL; scrittura collettiva; approccio metacognitivo</i>
Modalità e strumenti di valutazione degli interventi	Rubriche di valutazione delle competenze promosse e del prodotto finale; griglie di osservazione sistematica; diario di bordo dell'esperienza didattica. Gli strumenti saranno condivisi prima dell'inizio delle attività, con momenti di valutazione formativa in itinere.

PIANO DI LAVORO DELL'UdA

FASI/TITOLO: 1. TEMATIZZAZIONE

Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Esiti/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica / valutazione	Durata (ore)
Scienze motorie	<p>Attività di <i>brainstorming</i> per individuare i temi da trattare nei gruppi</p> <p>Costituzione elettiva dei gruppi secondo l'interesse degli studenti verso i temi</p>	LIM / lavagna / schermo TV	Individuazione dei temi sulla base degli interessi personali	<p>Competenze AG2</p> <p>Evidenza: Esprimere ed argomentare idee e proposte a partire dalle proprie esperienze personali con una funzione sociale</p> <p>Competenza CCEU5</p> <p>Imparare ad imparare</p> <p>Evidenza: Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento</p>	<p>Valutazione di processo con griglia di osservazione sistematica e rubrica</p> <p>Valutazione metacognitiva del diario di bordo semistrutturato</p>	2 ore

FASI/TITOLO: 2. IDEAZIONE

Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Esiti/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica / valutazione	Durata (ore)
Italiano	<p><i>Cooperative learning:</i> suddivisione degli studenti nei gruppi tematici individuati, con definizione dei ruoli</p> <p>Ideazione del progetto secondo il metodo PBL con definizione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenziali utenti e loro bisogni; - caratteristiche del prodotto per soddisfare i bisogni 	<p>Schema della mappa <i>split tree</i></p>	<p>Mappa <i>split tree</i></p>	<p>Competenza AG1 e CCEU5</p> <p>Evidenza: Collaborare in gruppo, rispettando ruoli, compiti e turni di parola, per ideare il prodotto da realizzare</p> <p>Competenza AG2 e CCEU1</p> <p>Evidenza: Riflettere sui bisogni degli utenti e definire le caratteristiche del prodotto</p> <p>Competenza CCEU5</p> <p>Imparare ad imparare</p> <p>Evidenza: Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento</p>	<p>Valutazione di processo con griglia di osservazione sistematica e rubrica</p> <p>Valutazione di prodotto con rubrica</p> <p>Valutazione metacognitiva del diario di bordo semistrutturato</p>	2 ore

FASI/TITOLO: 3. PIANIFICAZIONE

Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Esiti/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica / valutazione	Durata (ore)
Italiano	<p><i>Cooperative learning:</i> suddivisione degli studenti nei gruppi tematici individuati</p> <p>Studio di fattibilità del progetto con pianificazione delle attività da svolgere, della tempistica, dei materiali necessari e delle ricerche da svolgere</p>	<p>Tabella del piano di progetto</p> <p>(tabella con lo studio di fattibilità)</p>	<p>Piano di progetto</p> <p>(tabella con lo studio di fattibilità)</p>	<p>Competenza AG1 e CCEU5</p> <p>Evidenza: Collaborare in gruppo, rispettando ruoli, compiti e turni di parola, per ideare il piano di progetto</p> <p>Competenza AG2 e CCEU1</p> <p>Evidenza: Elaborare in gruppo un piano di progetto con le fasi e le attività da svolgere per la realizzazione del prodotto</p> <p>Competenza CCEU5</p> <p>Imparare ad imparare</p> <p>Evidenza: Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento</p>	<p>Valutazione di processo con griglia di osservazione sistematica e rubrica</p> <p>Valutazione di prodotto con rubrica</p> <p>Valutazione metacognitiva del diario di bordo</p> <p>semistrutturato</p>	3 ore

FASI/TITOLO: 4. Esecuzione: ricerca delle informazioni

Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Eredi/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica / valutazione	Durata (ore)
Storia Scienze integrate	<p><i>Cooperative learning:</i> suddivisione degli studenti e libri nei gruppi tematici individuati</p> <p><i>Web quest:</i> ricerca <i>on line</i> con sitografia su personaggi, eventi sportivi, benefici psicofisici dell'attività sportiva</p>	Siti Internet	Scheda di ricerca guidata e semistrutturata per punti	<p>Competenza AG1, AG8, CCEU4 e CCEU5, EC</p> <p>Evidenza: Collaborare in gruppo per ricercare informazioni utili, utilizzando in modo corretto ed efficace i dispositivi e i servizi di rete</p> <p>Competenza AG2, AG8 e CCEU1</p> <p>Evidenza: Ricercare, selezionare e rielaborare informazioni utili alla stesura del podcast sulla scheda di ricerca</p> <p>Competenza CCEU5</p> <p>Imparare ad imparare</p> <p>Evidenza: Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento</p>	<p>Valutazione di processo con griglia di osservazione sistematica e rubrica</p> <p>Valutazione di prodotto con rubrica</p> <p>Valutazione metacognitiva del diario di bordo semistrutturato</p>	4 ore (2 ore in storia e 2 in scienze integrate)

FASI/TITOLO: 5. Esecuzione: scrittura del testo

Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Esiti/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica / valutazione	Durata (ore)
Italiano	<i>Cooperative learning: suddivisione degli studenti nei gruppi tematici individuati e scrittura del testo informativo del podcast</i>	Documento di testo condiviso in cloud	Testo espositivo/informativo del podcast	Competenza AG1 e CCEU5 Evidenza: Collaborare in gruppo, rispettando ruoli, compiti e turni di parola, per elaborare il testo informativo del podcast	Valutazione di processo con griglia di osservazione sistematica e rubrica	4 ore

FASI/TITOLO: 6. Esecuzione: registrazione del podcast

Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Esiti/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica / valutazione	Durata (ore)
TIC	<p>Le diverse applicazioni per la registrazione e la diffusione di <i>podcast</i></p> <p>Attività di registrazione dei <i>podcast</i> in gruppi tramite il BYOD</p>	<p>Applicazioni per i <i>podcast</i></p> <p>Smartphone o tablet per la registrazione</p>	Registrazione del <i>podcast</i>	<p>Competenza AG1, AG8, CCEU4, CCEU5, EC</p> <p>Evidenza: Collaborare in gruppo, per registrare il <i>podcast</i>, utilizzando adeguatamente le applicazioni e i dispositivi</p> <p>Competenza CCEU5</p> <p>Imparare ad imparare</p> <p>Evidenza: Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sul risultato ottenuto</p>	<p>Valutazione di processo con griglia di osservazione</p> <p>Valutazione metacognitiva del diario di bordo</p> <p>Valutazione semistrutturato</p>	4 ore

FASI/TITOLO: 7. Chiusura: pubblicazione e presentazione del podcast

Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Esiti/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica / valutazione	Durata (ore)
Tutti i docenti degli insegnamenti coinvolti (Italiano, Storia, Scienze integrate, Scienze motorie, TIC)	Presentazione pubblica in ambito scolastico dei vari podcast con ascolto e agli utenti individuati dagli studenti	Sito Internet / blog della scuola scolastico dei podcast con ascolto e agli utenti individuati dagli studenti	Podcast dei vari gruppi Strumentazione audio per l'ascolto pubblico dei podcast	<p>AG7, CCEU4, EC</p> <p>Evidenza: Realizzare un podcast con messaggi significativi, educativi e con uno stile comunicativo coinvolgente</p>	Valutazione di prodotto con rubrica	2 ore

CALENDARIO DELL'UdA

Fasi	FEBBRAIO				MARZO
	I	II	III	IV	
1	Scienze motorie 2 ore				
2	Italiano 2 ore				
3		Italiano 3 ore			
4			Storia 2 ore		
5			Scienze integr. 2 ore		
6				Italiano 4 ore	TIC 2 ore
7					Presentazione 2 ore

Questo percorso vi permetterà di trattare e approfondire il mondo dello sport, i suoi valori ed i suoi benefici, da vari punti di vista ed in modo originale e coinvolgente.

Verranno costituiti dei gruppi di lavoro ed ognuno dovrà scegliere un argomento da trattare all'interno dei seguenti ambiti tematici:

- biografia e successi di un personaggio sportivo
- eventi sportivi importanti
- il valore sociale ed educativo dello sport
- i benefici psicofisici dell'attività sportiva.

Una volta scelto l'argomento, ogni gruppo dovrà ricercare le informazioni utili, scrivere un testo informativo e realizzare un *podcast* da pubblicare sul sito della scuola ed ascoltare in un evento di presentazione rivolto a tutte le classi dell'istituto e ad altri utenti che individuerete durante l'attività.

Lo scopo di questa attività è informare ed educare all'importanza dello sport, al suo valore culturale, storico, sociale e ai suoi benefici in termini di benessere e salute.

Il percorso avrà una durata di 21 ore e si articolerà nelle seguenti fasi, che vedranno coinvolte più materie:

- Scelta del tema e formazione dei gruppi di lavoro (Scienze motorie)
- Ideazione del progetto e definizione delle caratteristiche del *podcast* (Italiano)
- Pianificazione delle attività da svolgere in gruppo (Italiano)
- Ricerca delle informazioni (Storia e Scienze integrate)
- Scrittura del testo informativo del *podcast* (Italiano)
- Registrazione del *podcast* (TIC)
- Presentazione pubblica del *podcast* (Scienze motorie, Italiano, Storia, Scienze integrate, TIC).

Per portare a termine questo percorso avrete a disposizione 21 ore e utilizzerete risorse digitali, tra cui documenti in *cloud*, applicativi per la registrazione dei *podcast*, ecc.

Durante le varie fasi dell'attività saranno valutate le competenze digitali, alfabetica funzionale, di collaborazione in gruppo, di trasmettere messaggi educativi per la cittadinanza e la capacità di imparare ad imparare.

Verranno condivise delle rubriche, attraverso le quali si potrà riflettere sulle proprie prestazioni e valutare il livello di padronanza delle suddette competenze (A - avanzato; B - intermedio; C - base; D - iniziale).

Ogni studente, infine, dovrà compilare durante le varie fasi il proprio diario di bordo, in modo da riflettere sul proprio operato e fare un bilancio dell'attività svolta.

Ogni studente dovrà compilare *on line* un diario di bordo semistrutturato, dedicandovi una parte del tempo a disposizione in ogni fase o al termine della sessione di attività. Le domande previste potranno essere le seguenti:

- Che compito hai svolto in questa fase dell'attività ed in che modo?
- Sei soddisfatto del risultato ottenuto? Per quale motivo?
- Che cosa hai imparato dall'attività svolta?
- Hai incontrato difficoltà? Quali? Come sono state superate, in caso?
- Pensando all'attività svolta, In che cosa devi ancora migliorare?
- Come valuti il lavoro che hai svolto?

Schema del diario di bordo dello studente

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

COMPITO DI REALTÀ: Gli studenti, a partire da una ricerca su eventi e/o personaggi esemplari dello sport / benefici dell'attività sportiva / regole di gioco e valori sportivi, dovranno registrare un <i>podcast</i> per illustrare il valore culturale e salutare dello sport. I <i>podcast</i> migliori saranno pubblicati sul sito della scuola e del Comune per sensibilizzare i coetanei all'importanza sociale dello sport e al	PRODOTTO/I: <i>Podcast</i> su una delle seguenti tematiche: personaggi sportivi esemplari dal punto di vista morale; eventi storici nello sport; regole di gioco e valori sportivi; benessere e sport.	
INSEGNAMENTI: Scienze motorie, Italiano, Storia, Scienze integrate, TIC	DOCENTE/I:	CLASSE/I: Classi prime IP

FASE UDA 1. Scienze Motorie

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza della competenza nel compito di realità	EVIDENZE	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDI (B)	AVANZATO (A)
Competenza AG2 Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori ed al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.	Processo	Esprimere ed argomentare idee e proposte a partire dalle proprie esperienze personali con una funzione sociale	Lo studente esprime semplici idee se sollecitato e supportato dal docente	Lo studente fornisce contributi a partire dalle proprie esperienze personali e funzione sociale	Lo studente esprime proposte interessanti, in piena autonomia, rappresentandone il loro valore sociale	Lo studente esprime idee e significative, supportandole con valide argomentazioni in chiave sociale

FASE UDA 2. ITALIANO

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza della competenza nel compito di realità	EVIDENZE	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDI (B)	AVANZATO (A)
Competenza AG1 Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Processo	Collaborare in gruppo, rispettando ruoli, compiti e turni di parola, per ideare il prodotto da realizzare	Lo studente collabora in gruppo se sollecitato e/o supportato da compagni o docente, rispettando solo in parte il ruolo ed il compito affidatogli	Lo studente collabora all'elaborazione del prodotto, fornendo semplici contributi, nel rispetto del ruolo e del compito affidatogli	Lo studente attivamente all'elaborazione del prodotto, rispettando pienamente il ruolo ed il compito affidatogli	Lo studente guida/coordina efficacemente il gruppo nell'elaborazione e del prodotto, contribuendo al rispetto di ruoli, compiti e turni di parola
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.						
Competenza AG2 Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori ed al contesto. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.	Prodotto	Riflettere sui bisogni degli utenti e definire le caratteristiche del prodotto (podcast) tramite lo sviluppo di un testo non continuo (mappa split tree)	Il gruppo elabora una mappa <i>split tree</i> che definisce in modo parziale le caratteristiche del prodotto	Il gruppo elabora una mappa <i>split tree</i> che definisce in modo essenziale le principali caratteristiche del prodotto	Il gruppo elabora una mappa <i>split tree</i> che definisce in modo attento riflessione sui bisogni degli utenti	Il gruppo elabora una mappa <i>split tree</i> completa e dettagliata, che definisce in modo puntuale le caratteristiche di un prodotto pensato per soddisfare al meglio i bisogni degli utenti
CCEU1 Competenza alfabetica funzionale						

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza della competenza nel compito di realità	EVIDENZE	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.	Consapevolezza metacognitiva	Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento	Lo studente riflette in modo superficiale e parziale sul proprio operato e semplice ma autonomo	Lo studente riflette sul proprio operato in modo	Lo studente propone una riflessione interessante sul proprio operato, individuando le principali criticità anche in relazione ai metodi usati	Lo studente propone una riflessione critica e consapevole sul proprio operato, individuando i punti di forza e di criticità in relazione anche ai metodi usati e ipotizzando strategie di miglioramento

FASE UDA 3. ITALIANO

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza	EVIDENZE della competenza nel compito di realità	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)
Competenza AG1 Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Processo	Collaborare in gruppo, rispettando ruoli, compiti e turni di parola, per ideare il piano di progetto	Lo studente collabora in gruppo se sollecitato e/o parola, per ideare il piano di progetto	Lo studente collabora in gruppo se sollecitato e/o parola, per ideare il piano di progetto	Lo studente collabora all'ideazione del piano di progetto, fornendo semplici contributi, nel ruolo ed il compito affidatogli	Lo studente collabora attivamente all'ideazione del piano di progetto, fornendo semplici contributi, nel ruolo ed il compito affidatogli
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.						

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza	EVIDENZE della competenza nel compito di realità	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)
Competenza AG2 Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.	Prodotto	Elaborare in gruppo un piano di progetto con le fasi e le attività da svolgere per la realizzazione del prodotto	Il gruppo elabora un piano di progetto basilare, con una scansione delle fasi e delle attività da migliorare	Il gruppo elabora un piano di progetto semplice piano di progetto, con una successione delle fasi e delle attività da chiarire nei dettagli	Il gruppo elabora un piano di progetto completo, con una successione di fasi e attività chiara e coerente	Il gruppo elabora un piano di progetto interessante e ben articolato e dettagliato nel suo sviluppo in fasi e attività
CCEU1 Competenza alfabetica funzionale						
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.	Consapevolezza metacognitiva	Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento	Lo studente riflette in modo superficiale e parziale sul proprio operato	Lo studente riflette sul proprio operato in modo semplice ma autonomo	Lo studente propone una riflessione interessante sul proprio operato, individuando le principali criticità anche in relazione ai metodi usati	Lo studente riflette in modo critico e consapevole sul proprio operato, individuando i punti di forza e di criticità in relazione anche ai metodi usati e ipotizzando strategie di miglioramento

FASE UDA 4 Storia Scienze Integrate

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza della competenza nel compito di realità	EVIDENZE	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDI (B)	AVANZATO (A)
Competenza AG1 Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Processo	Collaborare in gruppo per ricercare informazioni utili, utilizzando in modo corretto ed efficace i dispositivi e i servizi di rete	Lo studente collabora alla ricerca in gruppo se sollecitato e/o supportato da compagni o docente, utilizzando in modo parzialmente adeguato i dispositivi e servizi di rete	Lo studente collabora alla ricerca dell'informazioni utili, utilizzando in modo autonomo i dispositivi e i servizi di rete	Lo studente attivamente alla ricerca delle informazioni utili, utilizzando in modo corretto ed autonomo i dispositivi e i servizi di rete	Lo studente guida/coordina efficacemente il gruppo nella ricerca delle informazioni utili, utilizzando con sicurezza ed efficacia i dispositivi e i servizi di rete
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.						
Competenza AG8 Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e <i>privacy</i> .						
CCEU4 Competenza digitale						
EC Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.						

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza della competenza nel compito di realtà	EVIDENZE	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDI (B)	AVANZATO (A)
Competenza AG8 Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.	Prodotto Ricercare, selezionare e rielaborare informazioni utili alla stesura del podcast sulla scheda di ricerca	La scheda di ricerca del gruppo presenta informazioni alla stesura del podcast sulla scheda di ricerca	La scheda di ricerca del gruppo presenta le principali informazioni, rielaborate solo in parte, selezionate da una sola fonte, con parti accessorie	La scheda di ricerca del gruppo presenta informazioni, e pertinenti, frutto della selezione da più fonti e rielaborate in modo semplice	La scheda di ricerca del gruppo presenta informazioni utili, pertinenti, selezionate da più fonti e rielaborate in modo adeguato	La scheda di ricerca presenta informazioni utili, significative e pertinenti, grazie ad un attento lavoro di selezione da più fonti, con una lavorazione efficace di rielaborazione testuale
CCEU1 Competenza alfabetica funzionale						
Competenza AG8 (vedi sopra)						
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.	Consapevolezza metacognitiva Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento	Lo studente riflette in modo superficiale e parziale sul proprio operato	Lo studente riflette sul proprio operato in modo semplice ma autonomo	Lo studente propone una riflessione interessante sul proprio operato, individuando le principali criticità anche in relazione ai metodi usati	Lo studente propone una riflessione critica e interessante sul proprio operato, individuando i punti di forza e di criticità in relazione ai metodi usati	Lo studente riflette in modo critico e consapevole sul proprio operato, individuando i punti di forza e di criticità in relazione anche ai metodi usati e ipotizzando strategie di miglioramento

FASE UDA 5 Italiano

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza	EVIDENZE della competenza nel compito di realità	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)
Competenza AG1 Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Processo	Collaborare in gruppo, rispettando ruoli, compiti e turni di parola, per elaborare il testo informativo del <i>podcast</i>	Lo studente collabora in gruppo se sollecitato e/o supportato da compagni o docente, rispettando solo in parte il ruolo ed il compito affidatogli	Lo studente collabora all'elaborazione del testo informativo, fornendo semplici contributi, nel rispetto del ruolo e del compito affidatogli	Lo studente attivamente all'elaborazione del testo informativo, rispettando pienamente il ruolo ed il compito affidatogli	Lo studente guida/coordina efficacemente il gruppo nell'elaborazione e del testo informativo, contribuendo al rispetto di ruoli, compiti e turni di parola
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.						
Competenza AG2 Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze expressive.	Prodotto	Elaborare in gruppo un testo informativo per il <i>podcast</i> significativo e rispettoso delle caratteristiche della tipologia testuale	Il gruppo elabora un testo informativo poco significativo che rispetta solo in parte le caratteristiche della tipologia testuale	Il gruppo elabora un testo informativo sintetico e semplice, che rispetta le caratteristiche principali della tipologia testuale	Il gruppo elabora un testo informativo interessante e ben strutturato, che rispetta le caratteristiche principali della tipologia testuale	Il gruppo elabora un testo informativo interessante, coinvolgente, che rispetta le caratteristiche formali e stilistiche della tipologia
CCEU1 Competenza alfabetica funzionale						
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.	Consapevolezza metacognitiva	Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento	Lo studente riflette in modo superficiale e parziale sul proprio operato	Lo studente riflette sul proprio operato in modo semplice ma autonomo	Lo studente propone una riflessione interessante sul proprio operato, individuando le principali criticità anche in relazione ai metodi usati	Lo studente riflette in modo critico e consapevole sul proprio operato, individuando i punti di forza e criticità in relazione anche ai metodi usati e ipotizzando strategie di miglioramento

FASE UDA 6 TIC

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza della competenza nel compito di realità	EVIDENZE	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDI (B)	AVANZATO (A)
Competenza AG1 Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Processo	Collaborare in gruppo, per registrare il <i>podcast</i> , utilizzando adeguatamente le applicazioni e i dispositivi	Lo studente collabora in gruppo se sollecitato e/o supportato da compagni o docente, utilizzando le funzioni più semplici delle applicazioni	Lo studente collabora alla registrazione del <i>podcast</i> , utilizzando in autonomia le principali funzioni delle applicazioni	Lo studente collabora attivamente alla registrazione del <i>podcast</i> , utilizzando adeguatamente le applicazioni necessarie	Lo studente guida/coordina efficacemente il gruppo nella registrazione del <i>podcast</i> , utilizzando con padronanza le applicazioni necessarie
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.						
Competenza AG8 Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e <i>privacy</i> .						
CCEU4 Competenza digitale						
EC Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.						
CCEU5 Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.	Consapevolezza metacognitiva	Riflettere nel diario di bordo sulle strategie adottate, sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento	Lo studente riflette in modo superficiale e parziale sul proprio operato e sulle prospettive di miglioramento	Lo studente riflette sul proprio operato in modo semplice ma autonomo	Lo studente propone una riflessione interessante sul proprio operato, individuando le principali criticità anche in relazione ai metodi usati	Lo studente riflette in modo critico e consapevole sul proprio operato, individuando i punti di forza e criticità in relazione anche ai metodi usati e ipotizzando strategie di miglioramento

FASE UDA 7 Italiano, Storia, Scienze integrate, TIC, Scienze motorie

COMPETENZE (dalle Linee guida)	DIMENSIONE di sviluppo della competenza della competenza nel compito di realità	EVIDENZE	LIVELLI DI PADRONANZA DELLE EVIDENZE			
			INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)
Competenza AG7 Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti.	Prodotto Realizzare un <i>podcast</i> con messaggi significativi, educativi e con uno stile comunicativo coinvolgente	Il gruppo ha realizzato un <i>podcast</i> semplice e sintetico, con uno stile comunicativo solo in parte efficace	Il gruppo ha realizzato un <i>podcast</i> con messaggi chiari e abbastanza comunicativi, significativi, semplice ma efficace	Il gruppo ha realizzato un <i>podcast</i> con messaggi interessanti e significativi, efficace e coinvolgente	Il gruppo ha realizzato un <i>podcast</i> con messaggi profondamente significativi, efficace e coinvolgente	Il gruppo ha realizzato un <i>podcast</i> con messaggi educativi e significativi, efficace e coinvolgente
CCEU4 Competenza digitale						

Glossario

Artefatti

di

Enzo Zecchi

Fisico teorico, ideatore del metodo
PBL-Zecchi e PBL LepidaScuola
enzo.zecchi@yahoo.it
www.enzozecchi.com

Sono le entità di processo create nelle varie fasi del *Project Based Learning*, (PBL-lepidascuola e PBL-zecchi). In particolare, le principali: mappa *split tree* (fase di ideazione), studio di fattibilità (fase di pianificazione), prodotti intermedi e finali (fase di esecuzione), presentazione e risposte alle domande di Norman Kerth (fase di chiusura).

Check list

La *check list* è una tabella (matrice) a due colonne. Nella colonna di sinistra sono previsti gli elementi importanti (criteri) in cui viene scomposta l'entità da valutare (prestazione, prodotto, competenza o altro) e nella colonna di destra una casella di spunta per attestare la presenza o meno di quell'elemento importante.

Colloquio e Step

Il colloquio è un momento in cui il docente cerca di scoprire il "mondo della vita dello studente", come direbbe Husserl, e di partire da questo; non ci riferiamo certamente al colloquio/interrogazione cui normalmente i docenti sono abituati. È una pratica che suggeriamo di estendere a tutti gli studenti anche se oggi⁸¹ risulta impossibile per i tempi di classe. Suggeriamo quindi di dialogare brevemente tutte le volte che consegniamo una *rubric* o comunque uno strumento di valutazione, e di sviluppare un colloquio vero e proprio con gli studenti problematici o quelli che comunque palesano un bisogno concreto. Insomma, quando possibile, è molto importante dedicare del tempo al dialogo con il singolo studente, per andare oltre le normali evidenze e conoscerne più a fondo la personalità, il suo "mondo della vita", riuscendo così a dare senso ai suoi

⁸¹ Con "oggi" mi riferisco agli strumenti che il docente possiede per rilevare le evidenze in classe. Credo che in futuro molti aiuti potranno essere a disposizione del docente, in particolare sensori e *software* di intelligenza artificiale (AI). Un po' come il medico ha molti strumenti per effettuare diagnosi migliori.

comportamenti, a comprenderne le difficoltà e a progettare o coprogettare una strategia per aiutarlo a crescere. Per arrivare a questo, vanno evitati approcci improvvisati e spesso disordinati: il colloquio deve essere strutturato in una serie di *step*, almeno tre, che ce ne garantiscano la validità

Colloquio Primo Step

Deve mirare ad estrarre assieme allo studente gli elementi necessari alla diagnosi dei suoi comportamenti, ossia a individuare "dove si trova", qual è stata la sua esperienza, quale il senso che le attribuisce e quali le problematiche emergenti.

Colloquio Secondo Step

Il secondo *step*, molto complesso, è finalizzato a far emergere cosa abbia portato lo studente a esprimere/produrre le evidenze rilevate. Ciò implica andare oltre ai fenomeni visibili per cercare di enucleare assieme allo studente quello che li ha generati. Poiché stiamo parlando di competenze di vita e altri tratti personali, l'indagine non riguarda le mancanze cognitive/disciplinari sottostanti, bensì gli stati interni emotivi e i valori profondi dello studente, che sono alla base dei comportamenti evidenziati. Questi primi *step* richiedono un'elaborazione profonda da parte del docente che deve arrivare a sintonizzarsi con l'esperienza dello studente, quasi ad appropriarsene, e mettersi al suo livello per potergli spiegare come lui vede la sua esperienza e come interverrebbe per superare gli scogli emersi.

Colloquio Terzo Step

Il terzo *step* del colloquio, quando possibile, è teso a far comprendere allo studente che gli scogli emersi non riguardano solo lui ma, seppur in misura diversa, un po' tutti e che la cosa più importante è prenderne coscienza per poterli affrontare quando si dovessero ripresentare in altre situazioni. Il colloquio con lo studente è un momento che fa crescere anche il docente, che si trova immerso in situazioni impreviste e imprevedibili, si siede accanto allo studente e cambia ruolo, assume un nuovo paradigma professionale, entra davvero nel "mondo della vita" dell'alunno e lo esplora per dare senso ai fenomeni emergenti. È il momento in cui gli studenti con le personalità più difficili e complesse, destinati quasi certamente all'abbandono scolastico, vengono recuperati e rimessi in gioco. Il colloquio è anche il momento in cui dare senso ed entusiasmo a quei ragazzi che nella didattica quotidiana si annoiano perché hanno bisogno di "andare oltre". Occorre cogliere le loro istanze, capirne le motivazioni profonde, ritagliare per loro ruoli

nei progetti che li gratificano e che li rendono risorse e riferimenti importanti per tutto il gruppo.

Competenze chiave europee

Secondo il Consiglio Europeo "Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva. Esse si sviluppano in una prospettiva di apprendimento permanente, dalla prima infanzia a tutta la vita adulta... *Il quadro di riferimento delinea otto tipi di competenze chiave: competenza alfabetica funzionale, competenza multilinguistica, competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, competenza in materia di cittadinanza, competenza imprenditoriale, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali*". Crediamo che impegnare gli studenti nello svolgimento di compiti di realtà e/o progetti, favorisca in loro lo sviluppo di tutte le competenze chiave, in varia misura a seconda del tipo di compito/progetto. Rimane però il problema di come valutarle. È nostra opinione che non sia assolutamente possibile valutarle tutte all'interno di un solo progetto: ci vogliono tempi lunghi. Riteniamo che all'interno di un solo progetto sia conveniente limitarsi a monitorare e valutare una o due competenze.

Complessità

Parliamo spesso di complessità, affermando che è uno dei tratti distintivi del quotidiano in cui si muovono le ragazze e i ragazzi oggi e con Waldrop la definiamo "The emerging science at the edge of order and caos". Chiamiamo subito che il termine *complessità* non va confuso con *difficoltà*. Problemi difficili, ad esempio, sono quelli che si possono risolvere con la matematica: una volta individuato l'algoritmo o l'equazione e una volta trovata la soluzione, il problema è risolto, in modo deterministico, certo. Non così per i problemi complessi che non hanno una soluzione certa, per i quali la soluzione è la meno peggio e dipende dal contesto, che spesso è più difficile capirli che risolverli: i problemi insomma del quotidiano. Sono ad esempio i problemi decisionali: devo cambiare lavoro, quale facoltà scegliere, per chi votare; oppure i problemi di *policy*: come risolvere il problema dell'abitazione per chi vive vicino alla soglia di povertà, come aumentare l'occupazione; oppure i problemi di *design*: come progettare un edificio, come scrivere un *software*, come progettare una nuova auto, un libro. Tutti questi

problemi hanno molte possibili soluzioni e il tratto dominante è la complessità, l'incertezza.

Descrittori o *ratings*

I descrittori, sono brevi descrizioni dei livelli attesi per ogni elemento importante delle *rubric* (analitiche). I descrittori di una buona *rubric* debbono essere *distinti*, *comprendensivi* e *descrittivi*. Questa è una richiesta importante che Jonassen introduce per i descrittori. *In primis*, debbono essere ben *distinti* uno dall'altro. Stabilire qual è il livello dell'elemento importante raggiunto da uno studente richiede che i livelli di prestazione attesi siano definiti in modo chiaro e che inoltre siano non sovrappONENTI: deve essere evidente dove termina uno e dove inizia l'altro. Nello stesso tempo i *ratings* devono essere tali da coprire tutte i possibili livelli attesi per uno specifico elemento importante, ossia devono essere *comprendensivi*. Non deve succedere che la prestazione di uno studente possa collocarsi al di fuori della scala prevista. *Last but not least*, i descrittori devono *descrivere* i comportamenti attesi e non essere delle generiche diciture che possono andar bene per tutto, ma che non caratterizzano nulla. Il descrivere, ad esempio, un livello con il termine discreto sia in riferimento al tono di voce di un attore sia alla qualità della grafica di una *slide*, implica necessariamente un'interpretazione molto soggettiva e per questo da evitare.

DigComp

È il Quadro Europeo delle Competenze Digitali, ossia il quadro di riferimento per spiegare cosa significa essere "digitalmente competenti", sviluppato dalla stessa UE. In base a DigComp la competenza digitale è articolata in 5 aree di competenza e 21 competenze. DigComp, per ognuna delle 21 competenze, individua 8 livelli di competenza (*proficiency*) raggruppati in 4 macro-livelli: base, intermedio, avanzato ed esperto. Questi livelli sono molto utili per la definizione degli strumenti di valutazione nei passi successivi dell'euristica.

Docente esperto

È il docente già esperto nella creazione/utilizzo di *rubric* e che riteniamo possa sviluppare le *rubric* di livello 3 dell'euristica, ossia quelle *rubric* che possono essere costruite a partire dalla sintesi del livello 2.

Documento di narrazione

È il documento/diario che narra le riflessioni, le strategie, le scelte, i dubbi, i timori, le certezze degli studenti nell'affrontare i diversi momenti dello svolgimento del progetto. Non lo si confonda con il SAL (Stato Avanzamento Lavori), infatti la prevalenza della riflessione non è sulle cose che abbiamo fatto o che restano da fare, ma soprattutto riguarda come lo studente le affronta e come vive la collaborazione con gli altri. È organizzato a tre colonne. La prima colonna contiene una data, la seconda un cognome o la dicitura gruppo, la terza una riflessione. La riflessione può essere sia di tutto il gruppo, sia di un singolo studente. Può essere realizzato in molti modi: documento word, scritto a mano, blog, google moduli, ecc.

Elementi importanti

Sono gli elementi in cui si scompone una prestazione o un prodotto. Ad esempio, quando si pensa alla prestazione presentazione, gli elementi importanti possono essere il rispetto dei tempi nella preparazione, il rispetto dei tempi nella conduzione, la correttezza formale, l'organizzazione, la conoscenza dei contenuti del soggetto, la padronanza del linguaggio e contatto visivo.

In letteratura oltre ad "elementi importanti" si trovano anche i termini "tratti", "dimensioni", "caratteristiche" ecc., noi in questo lavoro useremo sempre, per chiarezza, la dicitura "elemento importante".

EntreComp

È il quadro di riferimento della UE che abbiamo individuato come documento fondamentale per il passo 1 dell'euristica@zecchi per costruire una *rubric* sull'imprenditorialità. In EntreComp, l'imprenditorialità è intesa come una competenza trasversale chiave in tutte le sfere della vita. Essa è definita come segue: "imprenditorialità significa agire sulle opportunità e sulle idee per trasformarle in valore per gli altri". Il valore che si crea può essere finanziario, culturale, o sociale. Il modello concettuale EntreComp è costituito da due dimensioni principali: una strutturata in 3 aree, che rispecchiano direttamente la definizione di imprenditorialità, come la capacità di trasformare le idee in azioni che generano valore per qualcun altro; e una strutturata in 15 competenze che, insieme, costituiscono i mattoni della imprenditorialità.

Epochè

È il "termine che indica la 'sospensione del giudizio' mediante la quale ci si astiene dall'affermare o dal negare" (Treccani). "Sospendere il giudizio, principalmente, aiuta ad andare oltre l'apparenza, a non assolutizzare conoscenze ed esperienze e limitare la possibilità di apprendimento" (da Wikipedia).

Euristica di Jonassen: elementi base per sviluppare una *rubric*

È un insieme di consigli che vengono forniti per sviluppare una *rubric*. Questi consigli sono quelli di base, che vanno bene per la costruzione di qualunque *rubric*. Non sono antitetici o sovrappONENTI a quelli forniti nell'euristica@zecchi finalizzata soprattutto allo sviluppo di *rubric* per le competenze ma ad essi sono propedeutici. A seguire l'articolazione dei suggerimenti:

1. Elencare gli obiettivi didattici previsti, meglio se declinati secondo una tassonomia (e.g. Bloom).
In forma narrativa, i progettisti di *rubric*, docente e studenti, scrivano alcune frasi che illustrino l'importanza dell'argomento di pertinenza della *rubric*. Questo è un momento molto importante che permette di condividere gli obiettivi e le linee fondamentali di progettazione della *rubric*.
2. Sulla base dei punti 1 e 2 si individuino gli elementi importanti della *rubric* tenendo conto anche delle indicazioni già date nelle caratteristiche di una buona *rubric*. Ribadisco come, sempre ma soprattutto in questa fase, sia importante la condivisione con gli studenti. È qui comunque che, del sistema complessivo da valutare, si estraggono quelli che riteniamo gli elementi importanti. Si eviti di individuarne un numero troppo alto, pena la frammentarietà dell'informazione e la difficoltà della compilazione. Nella nostra esperienza, un numero superiore a 6/7 elementi suggerisce il passaggio ad una seconda *rubric*.
3. Per ogni elemento importante si definisca con chiarezza che cosa ci si aspetta di misurare nella prestazione dell'alunno.
4. Per ogni elemento importante si definisca il campo di variabilità ossia l'intero *range* dei livelli di prestazione attesi e si definisca il numero di *ratings* previsti. Non è necessario che tutti gli elementi importanti abbiano lo stesso numero di *ratings*.
5. Per ogni elemento si descrivano analiticamente i singoli livelli di prestazione attesi (*ratings*) evitando affermazioni generiche ed utilizzando descrizioni espresse in termini di comportamenti osservabili. È il compito più duro ma è quello che in un certo senso conferisce alla *rubric*, nel suo complesso, il valore di strumento di misura anche se prevalentemente qualitativo. Sulla base della

mia esperienza questa fase ha bisogno di parecchie passate per arrivare ad essere uno *strumento funzionante*.

6. Obiettivo nobile. Si tenga presente, durante tutta la realizzazione della *rubric*, l'obiettivo fondamentale: non si tratta di mettere a punto un sofisticato strumento per misurare con precisione micrometrica elementi semplici, si tratta invece di mettere a punto uno strumento semplice per misurare prestazioni complesse, nell'ottica non tanto di creare un generatore di voti finali quanto soprattutto uno strumento che possa fornire all'alunno quei dati (*feedback*) che gli permettano di migliorare le proprie *performance*.
7. Bisogna sporcarsi le mani e accettare compromessi. L'ideale sarebbe mettere a punto *rubric* così consolidate e condivise da sostituire il voto. Ma la scuola nel suo complesso non è assolutamente pronta per un evento così traumatico. Ne potremo parlare forse dopo qualche anno di sperimentazione di portfolio. Per ora dobbiamo pensare anche al lavoro poco nobile di trasformare la *rubric* in un voto: sono gli studenti stessi a reclamarlo. Da anni uso *rubric*, o strumenti similari, ma puntualmente e sempre gli studenti, quasi subito, esordiscono dicendo "Prof., va bene tutto, ma quanto ho preso?". Per questo, è importante associare ad ogni *ratings* un valore numerico, un peso. Se poi si mette in piedi qualche meccanismo per sintetizzare i singoli valori numerici in un unico voto complessivo, questo processo va documentato e deve diventare parte integrante della *rubric* stessa.

euristica@zecchi: elementi base per sviluppare una *general rubric* per valutare le competenze

L'euristica@zecchi è una strategia per costruire buone *rubric*, soprattutto in riferimento alla valutazione delle competenze. Nell'euristica ci riferiamo solo alle *rubric* come allo strumento prevalente della valutazione autentica, tuttavia, questa è una semplificazione; infatti, la stessa euristica può essere efficacemente utilizzata per costruire gli altri dispositivi della valutazione autentica, in particolare le *checklist* e le *performance list*.

Le *rubric* costruite con l'euristica proposta, possono essere utilizzate in molti contesti, soprattutto in quelli in cui è possibile lo sviluppo e la valutazione delle competenze. Il contesto non è necessariamente quello di un modulo di *Project Based Learning*, e nel caso di un modulo di *Project Based Learning* il riferimento non è necessariamente al *Project Based Learning* sviluppato secondo pbl-zecchi. In ogni contesto in cui si sviluppa una didattica attiva, la valutazione delle competenze può essere efficacemente attuata con le *rubric* realizzate tramite l'euristica@zecchi.

L'euristica che proponiamo si sviluppa in quattro passi e non sostituisce l'euristica di Jonassen, ma la integra proponendo un approccio scientifico all'individuazione

degli elementi importanti e dei relativi descrittori, affrontando in particolare i due problemi principali, ossia quello del superamento della soggettività dell'elemento da valutare (nel nostro caso la competenza) e quello della corrispondenza tra i descrittori individuati e le evidenze possibili (fenomeni) rilevabili. L'euristica di Jonassen è alla base di tutto questo: ci indica come costruire tecnicamente, al meglio, la *rubric* finale.

euristica@zecchi - Passo 1 Studio di letteratura a garanzia di un consenso su base scientifica

Il primo passo dell'euristica@zecchi affronta il problema della soggettività nella descrizione della competenza. Chiedendo ad un gruppo di docenti che cosa intendessero per alcune competenze, le risposte sono risultate alquanto diverse: ognuno è portatore di un insieme di significati e convinzioni costruiti nel tempo. Per superare questa soggettività, verso la ricerca di una condivisione, nel primo step dell'euristica si cercano in letteratura studi di ampio respiro, anche internazionali, che affrontino il problema della definizione dei termini, le competenze nel nostro caso, su cui ci stiamo cimentando. Nel caso delle competenze chiave per l'apprendimento permanente, privilegiamo, quando possibile, gli studi della UE. Ad esempio, per l'imprenditorialità un ottimo riferimento è *EntreComp, Entrepreneurship Competence Framework*, ossia il Quadro Europeo di questa competenza sviluppato dalla UE e pubblicato nel giugno del 2016. *EntreComp* offre una definizione e una descrizione delle competenze per l'imprenditorialità e lo spirito di iniziativa, definizione che diventa il riferimento per le iniziative che mirano a promuovere e sostenere lo sviluppo dell'imprenditorialità.

euristica@zecchi - Passo 2 Sintesi dello studio (Strizzatina neutra)

Generalmente gli studi di cui al passo 1 dell'euristica@zecchi, richiedono un importante lavoro di analisi e di "traduzione/specificazione" per individuare gli aspetti che possono essere utili in applicazioni pratiche, quali la costruzione di una *rubric* di valutazione, uno strumento di auto-valutazione, un percorso formativo ecc. Questo non sempre è possibile con il tempo che gli insegnanti hanno a disposizione. Auspichiamo perciò la delega di questa operazione ad un gruppo di ricerca/lavoro mirato.

Nel caso dei *framework* UE, è molto utile cercare di costruire sintesi organizzate in una serie di indicatori propedeutici all'individuazione degli elementi importanti di una *rubric*. Questo step va trattato con molta attenzione. La sintesi rischia di vanificare il lavoro dello studio di riferimento se gli indicatori e le loro descrizioni vengono individuati senza mettere tra parentesi (epochè) i nostri pregiudizi e nel

rispetto del pensiero di chi ha fatto lo studio. La sintesi, in questa fase, deve essere quanto più possibile neutra ed evitare qualsiasi distorsione (che uso definire "curvatura"): il momento della curvatura è previsto intenzionalmente negli *step* tre e quattro. Un buon accorgimento è cercare di individuare gli indicatori e le relative descrizioni all'interno del documento di riferimento. Negli studi europei EntreComp e DigComp è possibile trovare, con un'attenta lettura, sia gli indicatori, sia le loro descrizioni.

euristica@zecchi - Passo 3

A partire dalla sintesi del passo 2 riferita a una particolare competenza, chiediamo a uno o più docenti esperti di produrre una *rubric* che per semplicità chiamiamo *Rubric Docente Esperto*. Questi strumenti di valutazione sono progettati per consentire a un docente non esperto di creare "abbastanza agevolmente" le *rubric* necessarie e adatte al proprio ambiente di apprendimento. I docenti esperti, solitamente, non hanno grosse difficoltà a preparare a dovere un terreno ricco di indicatori e descrizioni che possa essere una base di partenza molto efficace per i colleghi. Idealmente, la *rubric* di terzo livello dovrebbe essere il punto di partenza ottimale per la creazione di qualunque *rubric* di quarto livello, ossia il quarto *step* dell'euristica. Poiché questa *rubric* risentirà dell'ambiente di apprendimento da cui proviene, auspiciamo che vengano create più *rubric* di terzo livello per i diversi ambienti di provenienza e destinazione (ordine di scuole, ambito culturale e altro). Un buon pacchetto di *Rubric Docente Esperto* potrebbe prevedere *rubric* per: Infanzia, Primaria biennio, Primaria triennio, Secondaria di I grado, Secondaria di II Grado, Liceo, Istituti tecnici, Istituti professionali.

euristica@zecchi - Passo 4

In questo passo, a partire da una *Rubric Docente Esperto*, il docente, se necessario in quanto la *rubric* realizzata al terzo livello gli pare troppo generica e lontana dal proprio contesto, sviluppa la *rubric* specifica da utilizzare nella propria situazione, sostanzialmente contestualizzandola. Anche questo è un passaggio complesso da affrontare con molta attenzione. Il docente, infatti, deve avere chiaro cosa vuole valutare, la/e situazione/i in cui farlo e soprattutto le evidenze che pensa di avere a disposizione per farlo. Per adattare la *Rubric Docente Esperto* prescelta è necessaria quindi una riflessione profonda. Gli elementi importanti, ma soprattutto i descrittori, non potranno rimanere gli stessi: dovranno essere, come si è detto, "curvati" sulle evidenze a disposizione o che il docente ritiene di poter raccogliere. Altrimenti si rischia, nel momento della compilazione, in cui per ogni elemento importante il docente deve identificare quale livello di prestazione atteso sia stato

raggiunto, di non trovare corrispondenza tra evidenza e descrittore e quindi operare una compilazione vana e forse anche dannosa. Questa corrispondenza tra descrittore ed evidenza è cruciale per ottenere valutazioni che chiamiamo *"scarsamente soggettive"*. Un descrittore totalmente sconnesso dalle evidenze possibili è un descrittore inutile e parzialmente inutile risulterà la *rubric* relativa.

Evidenze (fenomeni)

Sono il cuore del successo di una buona *rubric*. Perché la *rubric* costruita sia vantaggiosa è necessario che in classe, nel momento in cui viene utilizzata, si possano trovare le evidenze (i fenomeni) necessarie per individuare, tramite i descrittori, quali livelli siano stati raggiunti per ogni elemento importante. È una condizione necessaria, altrimenti l'individuazione dei livelli e di conseguenza la diagnosi effettuata risulta non significativa e naturalmente anche il *feedback* fornito rischia di essere inutile. È come quando in ambito medico a seguito di una diagnosi errata viene fornita una terapia che può risultare del tutto inutile o spesso anche dannosa.

General Rubric

Ispirandoci a Susan Brookhart, le *rubric* possono avere un carattere generale, ossia essere indicate per la valutazione di entità non riferite ad una singola prestazione ma trasversali a più prestazioni: in questo caso assumono il nome di *general rubric*. Gli elementi importanti e i descrittori non sono vincolati ad un compito particolare, ma sono progettati per essere utilizzati trasversalmente su più compiti. Esempio tipico di entità trasversali sono le competenze e per queste le *general rubric* diventano lo strumento di valutazione ideale.

Livelli (di prestazione) attesi

Sono i livelli ritenuti possibili per ogni elemento importante. Solitamente sono quattro se ci si attiene alle indicazioni ministeriali (*in via di prima acquisizione, base, intermedio, avanzato*) ma il loro numero dipende molto dalla complessità dell'elemento importante. Ad esempio, l'elemento importante "tono di voce" può prevedere anche due soli livelli, mentre un elemento importante come "saper gestire il proprio sviluppo personale" può prevedere anche cinque o sei livelli. Solitamente ai livelli vengono attribuite etichette o anche numeri. Il numero non è ben visto in molte realtà, soprattutto nelle Scuole primarie. Abbinare ad un'etichetta un valore numerico è comunque importante, soprattutto in vista di eventuali portfolio, per i quali ritengo indispensabili delle sintesi numeriche. L'importante è non confondere il valore numerico con il voto; il valore numerico

può essere la base anche per arrivare ad un voto, ma può essere utilizzato soprattutto per sintesi, elaborazioni e creazione di grafici.

Norman Kerth domande

Quattro sono le domande sviluppate da Norman Kerth, esperto della teoria delle retrospettive, da proporre al termine di un progetto: 1. *Cosa abbiamo fatto bene e che potremmo dimenticare se non ne parlassimo?* 2. *Cosa abbiamo imparato?* 3. *Cosa dovremmo fare in maniera diversa la prossima volta?* 4. *Cosa ancora ci confonde?*

Anche se all'apparenza "normali", quando queste domande vengono proposte agli studenti, stimolano riflessioni cariche di senso e rivelano il loro atteggiamento nei confronti del progetto. Le risposte molto ci dicono sulla capacità dello studente di enucleare gli aspetti positivi del progetto, di analizzare gli apprendimenti che ha sviluppato, di valutare criticamente ciò che si sarebbe potuto fare meglio e come farlo, e infine di capire cosa del progetto sia ancora da approfondire, perché ancora lo confonde.

Performance list

È strutturata a matrice: nella colonna di sinistra sono previsti gli elementi importanti (criteri) in cui viene scomposta l'entità da valutare (prestazione, prodotto, competenza o altro) e per ognuno di questi è prevista una scala (riga) di etichette di testo o numeriche che delineano i vari livelli attesi/possibili per l'elemento importante.

Progetto

Un progetto è uno sforzo temporaneo intrapreso per creare un prodotto, un servizio o un risultato unico. La natura temporanea dei progetti indica un inizio e una fine precisi. La fine si raggiunge quando gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti o quando il progetto viene terminato perché gli obiettivi non saranno raggiunti o non possono essere raggiunti, o quando la necessità del progetto non esiste più. La temporaneità non si applica generalmente al prodotto, al servizio o al risultato creato dal progetto; la maggior parte dei progetti viene intrapresa per creare entità durature. Ad esempio, un progetto per la costruzione di un monumento nazionale creerà un risultato destinato a durare nei secoli. I progetti possono avere impatti sociali, economici e ambientali che durano molto più a lungo dei progetti stessi.

Project Based Learning (PBL)

Il PBL è un approccio completo per insegnare e favorire gli apprendimenti in classe e per stimolare gli studenti allo sviluppo di problemi autentici (Blumenfeld et al). Il PBL sviluppa, dunque, gli apprendimenti in classe, tutti, aggiungiamo noi, a 360 gradi, dai saperi disciplinari alle competenze ed inoltre facendo *Project Based Learning*, indirettamente si impegnano gli studenti nel *Problem Based Learning* perché sono continuamente impegnati a risolvere nuovi problemi.

Come tradurre tutto questo in classe? Molti docenti pensano di fare PBL semplicemente assegnando qualche compito/progetto agli alunni: così non funziona. In molti convegni vengono presentati esempi di scuole in cui si applica intensamente il PBL, ma spesso trattasi di modelli *spot* nei quali operano docenti entusiasti e dotati di risorse importanti. La difficoltà, ovviamente, è come rendere scalabili questi modelli, ammesso che i modelli sottostanti esistano davvero. Per superare questi problemi sono stati implementati due modelli, Pbl-lepidascuola e Pbl-zecchi, descritti in questo glossario, e applicati in parecchie scuole su tutto il territorio nazionale.

Pbl-lepidascuola

È il modello iniziale di PBL implementato da Enzo Zecchi. Il metodo nasce non come un modello prescrittivo, ma come una cassetta degli attrezzi da cui gli insegnanti possono attingere, in piena libertà, per introdurre forme di didattica attiva. A supporto del metodo è stato creato un sito web www.lepidascuola.it.

Sono stati soprattutto gli insuccessi di molti tentativi di introdurre il PBL in classe che ci hanno spinto a mettere a punto questo modello e per i quali insuccessi abbiamo individuato almeno tre cause.

In primo luogo, l'idea che il *Project Based Learning* coincida di fatto con lo sviluppo di progetti. In azienda, nei centri di ricerca, in molte professioni, si lavora per progetti: il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di un prodotto (o un servizio) e il successo del progetto equivale alla bontà del prodotto. In classe, che non è un'azienda o un centro ricerca o lo studio di un professionista, il prodotto è importante, soprattutto per la gratificazione degli alunni, ma secondario agli apprendimenti.

In secondo luogo, l'approccio fai da te. Si chiede ad un docente di far lavorare i ragazzi per progetti, ma il docente, generalmente, non conosce scientificamente cosa sia un progetto, lo confonde con il semplice fare, con un'attività *tout court*. Il progetto è invece un'entità scientificamente fondata, basata su un'ampia letteratura, quella del *Project Management*.

In terzo luogo, la mancanza di riti e *deliverable* (documenti e prodotti attesi). Un docente che si appresta a sviluppare una lezione di didattica tradizionale conosce

esattamente quali riti seguire. E questi riti, assieme ai *deliverable* che richiede agli studenti, gli permettono di monitorare e governare il gruppo classe: sono il DNA della professione docente. Tutto questo sparisce quando l'insegnante passa ad una didattica di taglio costruttivista, in cui impegna gli alunni in attività senza un percorso preciso: si trova senza rete, immerso in una situazione di entropia che stenta a moderare.

Come ovviare a tutto questo? Come restituire al docente il controllo della classe, come riorientarlo? L'idea di fondo è quella di mettergli a disposizione un nuovo insieme di riti, sostitutivi a quelli della didattica tradizionale. Per individuare questi riti si è fatto ricorso alla teoria del *Project Management* e se ne sono importati in classe alcuni passaggi, essenziali a garantire la fisiologia del progetto.

Fondamentale prendere atto che un progetto, indipendentemente dalla sua estensione, complessità e altro, ha un ciclo di vita strutturato, secondo il modello *Waterfall*, in quattro fasi: Ideazione, Pianificazione, Esecuzione e Chiusura. Far realizzare un progetto non si riduce, dunque, a stimolare gli studenti a fare, ma si concretizza nell'indirizzarli lungo un percorso articolato in fasi, ciascuna caratterizzata da riti e *deliverable*, precedute da una serie di operazioni preliminari indispensabili per l'ambiente scuola: la divisione della classe in gruppi, la definizione dei tempi, la scelta del tema e dei prodotti, la preparazione della classe al progetto e altro ancora. Per ogni fase si indicano riti e *deliverable*, ossia quanto di concreto i gruppi di progetto debbono fare e quanto consegnare al docente.

Pbl-zechi

È il modello PBL introdotto da Enzo Zecchi, dopo il modello PBL-lepidascuola, soprattutto per mettere gli studenti in grado di affrontare le complessità emergenti nel quotidiano. Questo modello, presentato in vari contesti, è stato sottoposto a una sperimentazione strutturata dall'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna. La sperimentazione ha coinvolto oltre 100 docenti di scuole di ogni ordine e grado dell'Emilia-Romagna, distribuite equamente sul territorio. L'intuizione alla base del modello consiste nell'aver parzialmente sostituito e integrato il modello classico di *PM Waterfall*, su cui si basa il PBL-lepidascuola, con le tecniche della progettazione agile APM (*Agile Project Management*) e in particolare nell'aver adottato e adattato alcune pratiche desunte dal framework denominato SCRUM. Il passaggio da un modello all'altro non è avvenuto in un momento preciso, ma tramite progressive trasformazioni mirate ad affrontare le problematicità emergenti. In particolare, la crescente difficoltà a pianificare tutto all'inizio ed i continui scostamenti da queste pianificazioni durante lo sviluppo del progetto, ci hanno spinto ad introdurre elementi di flessibilità e a considerare

questi interventi come necessari, fisiologici e non patologici. Progressivamente ci siamo trovati molto vicini al pensiero agile e ne abbiamo condiviso molti dei punti, nati soprattutto per lo sviluppo di progetti *software*, ma da noi estesi a qualunque progetto.

Per un approfondimento esaustivo di SCRUM suggeriamo i lavori di Sutherland e di Schwaber. Il lettore esperto scoprirà che abbiamo abdicato a molti dei riti previsti per l'applicazione ortodossa di SCRUM: l'ambiente scolastico non può permettersi la completezza e le rigidità di un ambiente di progettazione professionale. Per altri riti proponiamo gli adattamenti necessari. A partire dalla trama di progetto proposta in PBL-lepidascuola, ogni fase va reinterpretata, introducendo i principi del pensiero agile. Si arriva alla realizzazione di un prodotto non tramite un percorso deterministico come indicato in *PM Waterfall*, ma procedendo per iterazioni successive.

Project Management (PM) e Riti

Il *Project Management* è l'applicazione di conoscenze, competenze, strumenti e tecniche alle attività di progetto, per soddisfare i requisiti del progetto. Questa la definizione del PMI (*Project Management Institute*). Insomma, è la scienza che permette e guida lo sviluppo dei progetti nella loro completezza e complessità. Spesso, in classe, si confondono semplici attività con i progetti. Questo approccio *naïf* rischia di inficiare l'efficacia del *Project Based Learning*. Molti docenti, quando impegnano gli alunni nello sviluppo di progetti, si sentono immersi in un caos non governabile. Come ovviare a tutto questo? Come restituire al docente il controllo della classe, come riorientarlo? L'idea di fondo è quella di mettergli a disposizione un nuovo insieme di riti, sostitutivi a quelli della didattica tradizionale. Per individuare questi riti facciamo riferimento alla teoria del *Project Management* e ne importiamo in classe alcuni passaggi, essenziali a garantire la fisiologia del progetto, con l'avvertenza di adottare del PM solo quanto basta per non snaturare un progetto. I modelli di PM, cui facciamo riferimento, sono quello classico o *Waterfall* e quello agile APM (*Agile Project Management*).

Rubric

È lo strumento principe della valutazione autentica. Strutturata a matrice, nella colonna di sinistra sono previsti gli elementi importanti (criteri) in cui viene scomposta l'entità da valutare (prestazione, prodotto, competenza o altro) e per ognuno di questi è prevista una riga di descrittori, che formano la scala dei livelli attesi/possibili per l'elemento importante. Ho introdotto anche una definizione più rigorosa della *rubric* per le prestazioni: *un modello che contiene, del sistema alunno che effettua una prestazione, tutti e soli quegli elementi che servono per*

descrivere/valutare la prestazione stessa. Non dobbiamo introdurre tutti gli elementi in cui può essere scomposta la prestazione, ma solo quelli, e questi tutti, che sono utili alla descrizione/valutazione della prestazione. È importante che questa fase di individuazione degli elementi importanti non venga attuata unilateralmente dal solo insegnante, ma venga condivisa con gli alunni, diventando una sorta di patto tra gli alunni e l'insegnante. Il significato di questo patto è profondo e la nostra esperienza ci permette di affermare che va a colmare l'inevitabile carenza di oggettività residua.

Rubric dinamiche

La *rubric dinamica*, introdotta nel 2005 da Enzo Zecchi e successivamente rivisitata, è una struttura tridimensionale che sugli assi X e Y riporta rispettivamente gli elementi importanti e i relativi livelli di prestazione attesi e sull'asse Z riporta il tempo. La *rubric dinamica* non è, come la *rubric* classica, una struttura finalizzata alla rappresentazione/valutazione di una prestazione (o di un prodotto): è *una struttura finalizzata al monitoraggio dell'evoluzione di un certo numero di elementi importanti provenienti da una o più prestazioni, anche diverse tra loro*. Definiamo *rubric dinamica semplice* quella i cui elementi importanti sono desunti, tutti, da una stessa *rubric* di prestazione che viene periodicamente riproposta nel tempo. Definiamo *rubric dinamica complessa* quella i cui elementi importanti provengono da diverse fonti, ossia da diverse *rubric*, pure riproposte periodicamente nel tempo. La *rubric complessa* non è una *rubric* reale; è una *rubric* virtuale, è una collezione di elementi importanti, una meta *rubric*, creata *ad hoc* per uno scopo. È molto importante che la collezione di elementi importanti nasca finalizzata a uno scopo: questo è l'*incipit*, la *condicio sine qua non*, per la creazione/raccolta di un insieme di dati gestibili in modo efficace.

Rubric Docente Esperto

È la *rubric* prodotta dal docente esperto nello *step 3* della euristica a partire dalla sintesi di cui allo *step 2*. È una *rubric* che ha già subito una curvatura: il docente esperto generalmente adatta la sintesi del livello 2 alla realtà scolastica in cui si trova ad operare (Scuola primaria, Secondaria di I grado, Liceo, ecc.).

Task Specific Rubric

Sono le *rubric* riferite ad una specifica prestazione, quelle più frequenti. Generalmente quando si pensa ad una *rubric* è a questo tipo di *rubric* che ci si riferisce. Anche Susan Brookart afferma che lo scopo principale delle *rubric* è quello di valutare le prestazioni. Per alcune prestazioni, si osserva lo studente

mentre fa qualcosa, come l'uso di un trapano elettrico o la discussione di un problema. Per altre prestazioni, si osserva il prodotto che è il risultato del lavoro dello studente, come una libreria finita o una relazione scritta.