

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA, SOCIOLOGIA,
PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA - FISPPA**

**CORSO DI STUDIO
IN SCIENZE DELL'EDUCAZIONE E DELLA FORMAZIONE**

CURRICOLO SED

Elaborato finale

**Quando il gioco incontra la teoria: un
percorso ludico per coltivare il piacere
di apprendere**

RELATORE

Prof.ssa: Valentina Grion

LAUREANDA: Sofia Pasinato

Matricola: 1200128

Anno Accademico 2021/2022

*A mia bisnonna Giuseppina,
ovunque sarai.*

Sommario

Introduzione	7
1. Definizione del gioco e le sue principali teorie	9
1.1. Definizione e funzione del gioco	9
1.2. Il gioco nella storia.....	12
1.3. Alcune teorie psicologiche del gioco	14
1.3.1. J. Piaget.....	15
1.3.2. L. S. Vygotskij.....	17
1.3.3. D. Winnicott	18
2. Gioco e apprendimento	21
2.1 Imparare giocando: il piacere di apprendere.	21
2.2 Apprendimento esperienziale: Hands on.....	27
3. Indovina chi genetico	33
3.1 Framework teorico	33
3.2 Contesto di ricerca	34
3.3 Obiettivo di ricerca	35
3.4 Metodi.....	35
3.5 Risultati.....	39
3.6 Discussione	46
Conclusioni.....	49
Appendice.....	53
Bibliografia.....	61
Sitografia.....	63

Introduzione

Il presente contributo affronta il tema dell'apprendimento ludico, in qualità di metodologia innovativa di cui avvalersi qualora si desideri trasformare i concetti di apprendimento in qualcosa di divertente e ammaliante.

La volontà di approfondire il seguente argomento scaturisce, in primo luogo, dall'esperienza di tirocinio, svoltasi presso un ente che si occupa di progetti educativi incentrati sul gioco; in secondo luogo, dalle esperienze personali vissute durante l'intero percorso scolastico. Infatti, se ripenso a quanto vissuto nel mio percorso formativo, mi accorgo che rammento soprattutto e con positività tutte quelle lezioni in cui i docenti si sono avvalsi di una metodologia attiva o ludica-laboratoriale, che ha richiamato un apprendimento esperienziale. Perfino, ricordo ancora oggi le nozioni trattate in quelle occasioni.

Ad esempio, in terza superiore, il professore di matematica e fisica è ricorso all'impiego di una serie di giochi online per permetterci di comprendere al meglio le leve.

Sebbene alcuni docenti/educatori ricorrano all'utilizzo di metodologie ludiche per promuovere l'apprendimento, ne sussistono altrettanti che continuano a sostenerne l'inefficacia, e quindi a proporle solamente nelle lezioni finali oppure nei momenti vuoti. Questi insegnanti non vedono di buon occhio la relazione tra apprendimento e il gioco. Pertanto, ritengono che quest'ultimo debba essere svolto nelle lezioni finali, nei momenti vuoti oppure quando urge una pausa per riacquistare energie e motivazione prima di dedicarsi a qualcosa di più impegnativo e serio (Caon e Rutka, 2004).

A tal proposito, si pensi a tutte quelle espressioni, quali "siamo seri. Non stiamo mica giocando", "guarda che questo non è un gioco" oppure "prima il dovere e poi il piacere", a cui molti, oltre a educatori e docenti, continuano inconsciamente a ricorrere, negando la possibilità di giocare e divertirsi fintanto che si svolgono attività "serie" (ad es. il lavoro, l'allenamento).

Questo, quindi, fa intendere come il gioco venga continuamente contrapposto all'apprendimento. In effetti, si ritiene che l'apprendimento sia un'attività maggiormente impegnativa rispetto al gioco, il quale, invece, costituisce un'attività frivola e ricreativa. Eppure, nel corso degli anni, molti pedagogisti hanno riconosciuto l'effettivo potenziale educativo del gioco arrivando a sostenerne l'uso didattico.

Dunque, lo scopo del presente elaborato consiste nel dimostrare come l'utilizzo di una

metodologia ludica possa farsi garante di un apprendimento piacevole: il gioco offre l'occasione di provare emozioni positive.

In prima istanza, verrà fornita un'analisi del termine gioco e verrà tracciato un breve excursus sulle sue origini e sui suoi cambiamenti. Essi mirano a sottolineare come si sia passati da una visione del gioco dotato di mera funzione di intrattenimento alla successiva importanza in termini di sviluppo e apprendimento. Infine, verranno riportate alcune tra le principali teorie psicologiche, ovvero quelle di J. Piaget, L. Vygotskij e D. Winnicott. Nel secondo capitolo ci si concentra sugli effetti del gioco nell'apprendimento, in quanto capace di creare ambienti motivanti e piacevoli, di sviluppare alti livelli di coinvolgimento e di sollecitare elevati stati di concentrazione (*flow*). Inoltre, si fornisce una spiegazione dell'apprendimento esperienziale con conseguente distinzione fra apprendimento logico-simbolico e percettivo-motorio.

Infine, il terzo capitolo si focalizza sull'applicazione di un gioco all'interno di un percorso ludico-laboratoriale svoltosi presso ChiarAmEnte, in cui l'attività realizzata ruotava attorno all'impiego del gioco da tavolo, rivisitato, "Indovina Chi".

Attraverso la presentazione e discussione dei risultati ottenuti dai questionari compilati dai bambini, ho cercato di comprendere la valenza di tale metodologia in un contesto educativo.

1. Definizione del gioco e le sue principali teorie

1.1. Definizione e funzione del gioco

Il gioco è definito, dall'Enciclopedia Treccani, come una «qualsiasi attività liberamente scelta a cui si dedichino, singolarmente o in gruppo, bambini o adulti senza fini immediati che la ricreazione e lo svago, sviluppando ed esercitando nello stesso tempo capacità fisiche, manuali e intellettive»¹.

Gioco deriva dal latino *iocus*, in origine “gioco di parole”, e stava ad indicare un'azione momentanea volta a produrre una risata. Nella lingua latina sussiste una distinzione in merito alla terminologia concernente il gioco. I termini sono, il già sopra citato *iocus*, e *ludus*. *Ludus*, diversamente dal primo, designava giochi di azione e giochi di regole (*ludo ludere*). Con tutto ciò, si desidera sottolineare come sin dall'antichità esistesse un'ambiguità dei termini gioco e giocare, ambiguità che sussiste tutt'oggi nel linguaggio corrente. La parola gioco, infatti, assume significati plurimi differenti e a volte contrastanti. Si usa la parola per riferirsi, ad esempio, ai giochi olimpici, al gioco d'azzardo, al gioco dei tarocchi etc. . Per dirimere la polisemia del termine, molti autori rimandano alla lingua inglese la quale si avvale di tre termini per raffigurarlo: *play*, *game* e *toy*. *Play* rappresenta l'atto del giocare, mentre *game* indica il gioco caratterizzato da regole e procedure condivise dai giocatori. Infine, *toy* designa l'oggetto di cui ci si avvale per giocare.

Negli anni, pedagogisti, filosofi, psicologi, sociologi, etc. tentarono di definire o, perlomeno classificare, il gioco senza però grandi risultati in quanto si tratta di un fenomeno poliedrico. Ne consegue quindi che ogni definizione mai stata fatta pone l'accento su un aspetto sempre diverso.

Ora prendiamo in considerazione una tra le tante definizioni, ovvero quella di Rubin, Fein e Vandenberg (1983)² che definirono il gioco da un punto di vista comportamentale. Essi sostengono la presenza di sei diverse componenti psicologiche, cioè:

¹ <https://www.treccani.it/vocabolario/gioco/>

² Cfr. Rubin K.H, Fein G.G, Vandenberg B. (1983), Play, in P. Hussen (ed.), Handbook of Child Psychology, vol. 4, Socialization, Personality, Social Development, New York: Wiley, pp. 56-75.

- la motivazione intrinseca che è uno degli elementi distintivi del gioco. Si gioca per il semplice piacere che si prova nel farlo, non ci sono pressioni esterne o attese sociali che esortano quel comportamento. Insomma, alla base del gioco sottostà la volontà dell'individuo. Colui che viene costretto a giocare non sta giocando. Il sociologo francese R. Caillois (1981)³ tra le sei caratteristiche del gioco da lui individuate ritiene che il gioco sia un'attività libera⁴ e che quando si è obbligati venga meno «la natura di divertimento attraente e giocoso» (ivi, p. 26).
- La priorità dei mezzi sul fine sottolinea come nel gioco sia più importante il processo rispetto al prodotto. Difatti, se si osserva l'attività ludica si può cogliere quanto ci sia un maggior entusiasmo nella fase preparatoria (costruzione dello scenario, definizione dei ruoli, reperimento dei materiali, etc.), che non nell'esecuzione. In questo senso la definalizzazione del gioco concede di focalizzarsi più sul come ci si è arrivati che su un ipotetico risultato finale. In questo modo, si mette al riparo il bambino da alcune frustrazioni, tra cui la paura dell'insuccesso. Il bambino, perciò, avvertendo una condizione ambientale priva di ansia o insicurezza, si sente libero di elaborare ed inventare a suo piacimento.
- La dominanza dell'individuo rispetto alla realtà esterna indica come il bambino, dopo un primo momento di esplorazione delle proprietà dell'oggetto, provi a rispondere a “che cosa posso fare io con questo” e, contemporaneamente, a individuare più modalità di utilizzo. In questa circostanza, quindi, il bambino attuerà una forma di gioco simbolico definita con l'espressione “come se”, la quale permetterà di trasformare un oggetto di uso comune in ciò che si ritiene più utile ai fini del gioco.
- La non letteralità del gioco si riferisce ad un aspetto brevemente trattato nel punto precedente. Nell'attività ludica è insita la possibilità di poter assegnare nuovi e

³ Caillois R. (1981), *I giochi e gli uomini. La maschera e la vertigine*. Milano: Bompiani. (ed. or. (1967) *Les jeux et les hommes. Le masque et le vertige*. Paris: Gallimard).

⁴ Il gioco è un'attività:

1. libera: nessuno può essere obbligato se non vuole;
2. separata in quanto si sviluppa entro limiti precisi di tempo e di spazio
3. incerta in quanto lo svolgimento e l'esito non vengono determinati anticipatamente
4. improduttiva, ovvero attraverso la quale non si crea ricchezza
5. regolata dal momento che nel gioco si instaura momentaneamente una nuova legislazione
6. fittizia inteso che chi gioca è consapevole di essere immerso in una dimensione irreali (ivi, pp. 23-24).

diversi significati agli oggetti e alle situazioni. Ciò consente di trattare gli oggetti come se fossero qualcos'altro, per esempio una scopa può divenire un cavallo. A proposito di ciò, G. Bateson suggerisce la presenza di un paradosso nel gioco in quanto «quando si gioca bisogna dire l'opposto di ciò che si vuole significare proprio nel momento in cui si significa l'opposto di ciò che si dice» (Bondioli, 1996, p. 50), ovvero i partecipanti mettono in atto competenze metacomunicative che consentono di comunicare il nuovo significato dell'oggetto in questione. Tale azione fa emergere la consapevolezza che i partecipanti hanno circa i significati reali di ciò che fanno. Ciò significa che, nonostante i giocatori conoscano il reale utilizzo di un materiale, decidono di inventarne uno nuovo che si adatti al loro gioco.

- La libertà dai vincoli: si riferisce al problema circa le regole, le quali, ad esempio nel gioco socio-drammatico non sono già date ma vengono concordate dai partecipanti per poter giocare insieme.
- Il coinvolgimento attivo dei bambini: si può affermare che ogni attività ludica esiga impegno. Si può ritenere che il grado di coinvolgimento muti in base al livello di difficoltà e all'età del giocatore. Quest'ultima caratteristica evidenzia il carattere attivo del gioco che ci consente di distinguerlo da alcuni stati passivi come l'ozio.

Il gioco è un fatto spontaneo e naturale. In pratica, è come se ci fosse una forza interiore che incoraggi il bambino a giocare. Infatti, quantunque si presenti la possibilità del gioco, egli gioca dovunque e con qualsiasi cosa.

Nella storia, il gioco non ha sempre avuto una valenza positiva, infatti, fino a poco prima dell'Ottocento lo si considerava uno svago o una pausa dalle attività ritenute veramente importanti. Negli anni a seguire, si giunse finalmente ad una quasi unanimità di pensiero circa il ruolo che l'atto ludico riveste nello sviluppo. Giocando si favorisce lo sviluppo di competenze emotive, cognitive, motorie e relazionali (MIUR, 2012). Inoltre, non deve essere intesa esclusivamente come attività ai fini dello sviluppo, ma anche come un modo di espressione del proprio punto di vista sulla realtà e come una condotta attraverso cui si apprende.

1.2. Il gioco nella storia

Il gioco è un fenomeno da sempre esistente in quanto comportamento connaturato all'esistenza. Lo storico olandese J. Huizinga nel saggio *Homo Ludens* (1938) scriveva: «il gioco è più antico della cultura [...], e gli animali non hanno aspettato che gli uomini insegnassero loro a giocare» (ivi, p.3). J. Huizinga sosteneva come il gioco non fosse legato a nessun grado di civiltà e come lo si potesse ritrovare in qualsiasi società seppure con delle differenze.

Nell'antichità il gioco lo si considerava un'attività di secondaria importanza in quanto un mero passatempo a cui l'uomo si dedicava unicamente nel tempo libero. All'epoca, l'Infanzia non possedeva un'identità propria e questo ha comportato una mancanza di interesse che ha coinvolto il gioco stesso in quanto attività strettamente connessa all'infante. Solo in seguito, il gioco ha ottenuto un graduale riconoscimento determinando la scoperta della valenza formativa ed educativa.

Nell'epoca ellenistica si pensava al gioco come esperienza preapprenditiva collocata ai margini della vita sociale. I Greci, infatti, indicarono la fascia d'età tre-sei anni come il periodo dedicato ai giochi. Il bambino, quindi, passava i primi anni con la famiglia, ambiente in cui poteva giocare, per poi all'età di sette anni abbandonare ciò che era solito fare e iniziare la scuola. In quegli anni, paradossalmente, Platone anticipò il ruolo propedeutico del gioco riconoscendolo come attività volta ad acquisire le competenze richieste nell'età adulta purché sostenesse: il movimento, vedesse riuniti maschi e femmine, si svolgesse in gruppo e fosse sorvegliata da figure educatrici.

Durante il Medioevo, i giochi vennero proibiti dalla Chiesa in quanto oggetti pericolosi e demoniaci volti a distogliere l'uomo dalla preghiera e da Dio (Staccioli, 2008). «Lo attesterebbe, ancora, una nota novella di Giovanni Sercambi [...], nel quale l'autore trecentesco raccontava di quel tale Bioccolo di Boccadivacca divenuto podestà di Castello Marciano, nel contado veronese⁵» (Aceto F. et al., 2019, p. 81).

Si deve attendere la fine del Quattrocento per intravedere un atteggiamento più tollerante nei confronti del gioco. Sussisteva la disapprovazione del gioco d'azzardo ma, ci si accingeva ad accettarne l'utilità di alcuni come la corsa o il salto, purché avvenissero sotto la guida di un educatore familiare o pedagogo pubblico.

⁵ Cfr. Sercambi G. (1974), *Il novelliere*. Roma: Salerno Editrice, vol. 2 pp. 241-246

Nel Cinquecento finalmente apparvero pubblicazioni e opere pittoriche sul tema. Un clamoroso esempio fu quello di Pieter Bruegel, pittore olandese, che raffigurò in *Die Kinderspiele* (1560) più di duecento bambini coinvolti in una innumerevole quantità di giochi dell'epoca (Cfr. Staccioli, 2008).

Verso la fine del Seicento risultò innovativa la posizione di J. Locke (1632-1704), il quale in *Thoughts Concerning Education* (1693) pose l'accento sul gioco come strumento atto ad indirizzare verso obiettivi di apprendimento⁶ (Cfr. Staccioli, 2008, pp. 72-73). Dopo i Gesuiti, Locke fu uno dei primi a presentare attività ludico-didattiche con fine formativo.

È con il Settecento che si constatò l'abbandono dei pregiudizi passati e l'attribuzione di dignità al gioco. In questo secolo, finalmente, si trovarono tentativi che mirarono a collegare le attività ludiche alla scuola, e quindi all'apprendimento (Ibid.).

J. B. Basedow (1724-1790), pedagogista, teologo e saggista tedesco, sostenitore delle posizioni di Locke, fondò il *Philanthropium*, scuola in cui i bambini potevano muoversi liberamente sotto la sorveglianza di un istitutore, il quale si assicurava che i giochi fossero istruttivi (Basedow, 1914, pp. 66 e 221). Il metodo Basedow puntava a collegare attività di vita e di studio; infatti, il pedagogista sosteneva «bisogna far di tutto perché i fanciulli, possibilmente anche nelle ore dei loro sollazzi, imparino qualche cosa di utile. Essi fanno ciò che vedono fare, eseguono un piano; non è dunque difficile regolare con uno scopo istruttivo quasi tutti i loro giochi, senza gustare il diletto che vi prendono» (Ibid.).

Con l'avvento della società industriale si ebbe un'espansione direttamente proporzionale dell'industria del gioco. Questo comportò l'apparizione di giocattoli prefabbricati nello scenario settecentesco a sfavore dei materiali naturali, i quali, invece, secondo Locke erano da preferire poiché stimolanti la fantasia e l'apprendimento.

Nel Romanticismo, il pedagogista tedesco F. W. A. Fröbel (1782-1852) diede rilievo al gioco considerandolo il più alto grado dello sviluppo del bambino e individuandone

⁶ «Si potrebbe fare, per esempio, una palla d'avorio simile a quelle che s'adoperano in certi giuochi, la quale avesse trentadue facce, o piuttosto ventiquattro o venticinque, e sopra molte di queste facce fosse scritto un A, sopra molte altre un B, sopra altre un C, un D, ecc. Da principio sarebbe meglio servirsi di queste sole quattro lettere, e forse anche adoperarne due sole; e quando poi il fanciullo le conoscesse perfettamente, aggiungerne un'altra, e poi delle altre, per gradi, fintanto che, avendo una lettera in ciascuna faccia, nella palla vi fosse tutto l'alfabeto» (ivi, pp. 232-234)

un uso non casuale. Si tratta di attività che, oltre a stimolare fantasia e immaginazione, consentono di entrare in relazione con se stessi e il mondo circostante.

Egli fondò i giardini d'infanzia (*Kindergärten*), ossia spazi attrezzati per il gioco, e si dedicò alla progettazione di giochi che facilitassero lo sviluppo delle potenzialità di ciascuno. Egli offriva agli allievi i “doni”, ossia materiale didattico, ludico e simbolico che li avviava alla comprensione della realtà. Il materiale donato veniva progressivamente introdotto, quindi si partiva dai solidi più semplici (cubo e sfera) fino a quelli più complessi che potevano essere composti e scomposti in una pluralità di modi. In questo modo, i bambini venivano avvicinandosi alle scienze accompagnati da una figura fondamentale, l'adulto, il quale stimolava un nuovo utilizzo del materiale proposto.

L'utilizzo di materiale brevettato per l'apprendimento venne criticato dalle sorelle Agazzi, le quali ne presero le distanze. Le due sorelle predilessero giocattoli non strutturati, quindi materiali poveri e comuni che si trovavano nelle tasche dei bambini. Con questa tipologia di materiali si diede modo al bambino di esprimere la propria creatività.

Verso la fine dell'Ottocento, Maria Montessori promosse il proprio metodo che riscontrò successo a livello internazionale oltre che europeo. I materiali di sviluppo Montessoriani puntarono alla sperimentazione della realtà attraverso l'uso dei sensi poiché il bambino potesse conoscere le caratteristiche della realtà, quindi capace di riconoscere colori, dimensioni e forme che la materia assume.

L'ambiente e l'arredamento rivestirono un ruolo cruciale, infatti, si partì dal ricreare ambienti a misura di bambino in modo tale che tutto risultasse proporzionato alle sue possibilità.

Il principio sottostante al metodo prevede di lasciare libero il bambino nella manifestazione della sua spontaneità. L'educatrice, pertanto, non doveva interferire nella scelta e nell'esecuzione del lavoro, ma poteva intervenire solamente se richiesta e unicamente per aiutare il bambino, pur sempre nel rispetto dei suoi tempi.

1.3. Alcune teorie psicologiche del gioco

Nel seguente paragrafo verranno riportati i pensieri di alcuni autori: J. Piaget, L. S. Vygotskij e D. Winnicott, i quali si occuparono dello studio del comportamento ludico

da un punto di vista psicologico.

1.3.1. J. Piaget

J. Piaget fu uno psicologo, biologo, pedagogista e filosofo a cui si attribuisce l'origine dell'epistemologia genetica, ossia una disciplina focalizzata sullo studio dei processi cognitivi durante la crescita.

Egli dedicò molti anni allo studio e all'elaborazione della teoria dello sviluppo cognitivo che si suddivide in quattro stadi, ognuno dei quali viene associato a determinate età⁷. Inoltre, l'Autore individuò due processi fondamentali alla base dello sviluppo mentale: l'assimilazione e l'accomodamento. Il primo favorisce l'acquisizione di nuove conoscenze che vengono collocate entro schemi preesistenti, mentre il secondo si occupa di modificare, e quindi riorganizzare, le nuove informazioni raccolte. Lo sviluppo perciò, secondo Piaget, si manifesta solo in presenza di un perfetto equilibrio tra le due parti.

Il gioco è considerato essenziale nello sviluppo dell'intelligenza, e per questa ragione egli decise di collocarlo all'interno della teoria della mente. Egli affermò che nei primi stadi del gioco si riscontra una prevalenza dell'assimilazione in quanto quest'ultima, a partire dal secondo mese di vita, si sviluppa più rapidamente. Tale tendenza permane fino all'età di sette/otto anni, fin tanto che l'accomodamento progressivamente predomina sul primo.

Lo psicologo svizzero identificò una relazione tra le tappe dell'attività ludica e le prime tre dello sviluppo cognitivo. La tripartizione dei giochi è la seguente:

- Giochi di esercizio (0-24 mesi): caratteristici della fase senso-motoria riguardanti tutte quelle nuove capacità che il bambino sta acquisendo (afferrare, scuotere, lanciare, manipolare, ecc.) e che con una certa ripetitività continua a riprodurre. L'euforia, o il piacere funzionale che ne deriva spinge il bambino a rieseguire l'azione. Ad ogni modo, grazie alla

⁷ Il modello evolutivo di Piaget è suddiviso in:

1. Stadio senso-motorio (0-2 anni)
2. Stadio pre-operatorio (2-6 anni)
3. Stadio delle operazioni concrete (6-12 anni)
4. Stadio delle operazioni formali/ipotetico deduttive (12 anni in poi)

reiterazione, l'azione si consolida e diviene uno schema di cui si avvarrà in circostanze future.

- Giochi simbolici o di finzione (2-7 anni): questo gioco lo si ritrova in concomitanza del periodo pre-operatorio. Nei giochi simbolici viene sommandosi all'esercizio la capacità del pensiero simbolico, ossia la trasposizione di un significato da un oggetto all'altro o l'assunzione di un ruolo. Difatti, il gioco simbolico ha inizio quando «il bambino riesce a pensare e a immaginare nella sua mente cose, persone e situazioni indipendentemente dalla loro presenza, ed è inoltre capace di fare associazioni mentali, cogliendo somiglianze nella forma, nel colore e nelle dimensioni (una matita assomiglia ad una bacchetta magica e viceversa)⁸». Inoltre, secondo Piaget, questa forma del gioco consente l'organizzazione del pensiero sebbene non abbia ancora una sufficiente padronanza del linguaggio.
- Giochi di regole (7-11 anni): comprendenti i giochi strutturati, sembrerebbero gli unici a consentire ai giocatori di partecipare a un universo ludico regolato e di interiorizzare il significato della regola dalla quale Piaget individua tre livelli di sviluppo.

Al principio, i bambini assumono inconsapevolmente le regole del gioco in quanto risultato di un processo di imitazione dei grandi. Tra i sei e gli otto anni, si attraversa la fase del realismo morale in cui si ritiene che le regole abbiano carattere assoluto (in quanto inventate da Dio o dai genitori) e per questo inalterabili. Infine, oltre gli otto anni i bambini comprendono che sono le persone a fare le regole e che per questo motivo possono essere modificate se vi è mutuo consenso.

I giochi, dal punto di vista contenutistico, sono simili a quelli delle tappe precedenti anche se, in questa circostanza, si integrano in una serie di regole codificate stabilite in precedenza.

Questa è l'unica tipologia di gioco che perdura nell'età adulta.

È chiaro come, secondo Piaget, sussista un legame direttamente proporzionale tra

⁸ <https://www.uppa.it/psicologia/giocare-a-far-finta/>

gioco e sviluppo cognitivo. Nel caso in cui si manifestino carenze a livello di attività ludiche se ne verificherebbero altrettante nel secondo elemento del binomio.

1.3.2. L. S. Vygotskij

Vygotskij, psicologo sovietico, condivise il pensiero piagetiano del gioco in termini cognitivi. Tuttavia, lo reputò limitante per il semplice fatto che ritenne fosse necessario prestare attenzione anche agli aspetti affettivi, motivazionali e interpersonali.

Lo studioso russo individuò tre tratti a carattere emancipatorio dell'atto ludico. Quest'ultimo svolge il ruolo di mediatore tra i desideri e l'impossibilità di soddisfarli nell'immediato, infatti, è realizzazione immaginaria di desideri. Di conseguenza, si presuppone che l'avvio al gioco rappresenti la risposta originale a questi bisogni non soddisfatti.

Il secondo si riferisce all'idea che esso rappresenti «un contesto liberatorio rispetto al potere vincolante delle cose» (De Rossi M., 2008, p. 144), ovvero fino ai tre anni, il gioco viene suggestionato dalla realtà esterna, perciò, sono le cose stesse che forniscono lo spunto sulla cosa da fare. Successivamente, il bambino prende coscienza delle proprie idee e agisce indipendentemente rispetto al contesto fisico. L'ultimo tratto interessa ciò che Vygotskij definì zona di sviluppo prossimale.

La ZSP è l'area interposta tra livello effettivo e livello potenziale. In altre parole, il concetto sta a rappresentare ciò che il bambino già padroneggia e ciò che può apprendere se sostenuto da una figura competente come un adulto o un coetaneo più esperto. È in quest'area intermedia che si verifica l'apprendimento di nuove abilità.

Il concetto appena citato venne pensato in connessione all'apprendimento ma lo si può trasporre all'interno del fenomeno ludico (Bondioli A., 2002, pp. 118-126). In questo caso, quando si parla di zona di sviluppo prossimale lo si riferisce all'addestramento o all'arricchimento del gioco. Si intende, quindi, che l'educatore, o, comunque, un adulto offra una impalcatura (*scaffolding*) al bambino fintanto che gioca. Ciò significa che l'adulto durante l'atto ludico

affianchi il bambino, gli mostri come fare, lo guidi nell'eseguire una determinata azione, stimoli continuamente il coinvolgimento e controlli le eventuali frustrazioni. È importante però che l'educatore dimostri una certa sensibilità nel cogliere il momento in cui lasciarlo libero di giocare a modo suo e quando, invece, intervenire. Ad ogni modo, per mezzo del supporto offertogli, la performance migliorerà e si svilupperanno competenze attuabili in altri giochi.

Attraverso il gioco condiviso (adulto-bambino) il fanciullo apprende a giocare, ovvero con il tempo sarà in grado di riconoscere che medesime azioni possono avere una molteplicità di significati, i quali non sono solo letterali ma anche non letterali (ad. es. l'andare a fare la spesa non indica il reale svolgimento di quell'azione) e, infine, che i significati ludici non sono già dati ma possono essere forgiati nel momento in cui si decide di giocare.

Quest'ultimo punto si ricollega all'idea di Vygotskij di non voler separare il gioco simbolico dal gioco di regole, contrariamente a quanto invece fece Piaget, poiché riscontrò nel gioco simbolico la presenza di regole come la definizione dei ruoli (es. "io faccio la mamma e tu fai la figlia").

In sostanza, sostenne Vygotskij, «il gioco [...] è un momento transizionale fra il riconoscimento degli oggetti per quello che sono e il pensiero che è del tutto svincolato dalle situazioni reali» (Staccioli, 1998, p. 147).

1.3.3. D. Winnicott

La teoria di Winnicott proviene dallo studio delle interazioni figlio-madre verificatesi negli anni in cui esercitò la professione di pediatra. Sin dal principio della carriera lavorativa, egli nutrì un interesse verso la componente psicologica che lo ebbe, in un secondo momento, portato ad approfondire le proprie conoscenze studiando psicoanalisi.

Egli indirizzò, quindi, le proprie attenzioni al periodo infantile e al gioco in veste di attività attraverso cui costruire il senso della realtà esterna e di se stesso.

Lo psicanalista britannico individuò tre stadi di dipendenza a cui il bambino va incontro: dipendenza assoluta, dipendenza relativa e, infine, indipendenza. Nel primo semestre il neonato dipende interamente dalle cure materne. La madre sufficientemente buona è in grado di prevedere e assecondare ogni suo bisogno.

Questo accomodamento materno dà al bambino l'illusione di poter controllare la realtà.

Successivamente, inizia un percorso di de-accomodamento, in cui la madre progressivamente viene meno. Essa cerca di non soddisfare tutto subito, ma, al contrario, attende un segnale di richiesta dal figlio. È in questa fase, compresa tra sei mesi e due anni, in cui il bambino sperimenta il connubio tra me e non me, quindi, tra realtà psichica interiore e reale controllo che esercita sul mondo. Vale a dire che egli differenzia ciò che proviene dall'interno da ciò che, invece, arriva dall'esterno, ad esempio le cure materne. Dunque, per fronteggiare i sentimenti di ansia, in particolare quelli legati alla separazione dalla madre - con cui aveva intessuto un rapporto di stretta fusione -, egli individua un oggetto a cui trasferire una valenza simbolica.

L'oggetto in questione è definito da Winnicott oggetto transizionale ed è stato così denominato in quanto parte integrante di un processo che inizia proprio con uno stato di fusione e termina con la distinzione degli oggetti esterni dalla propria interiorità. Il fazzoletto, o il peluche, scelto dal bambino diventa un simbolo in quanto sta per qualcos'altro, ad esempio, può simboleggiare la madre momentaneamente lontana. È importante, perciò che non venga perduto o cambiato, se non per volontà del bambino, poiché si andrebbe a causare una rottura nella continuità dell'esperienza.

«L'oggetto transizionale è una forma di risposta positiva della mente, la creazione di un territorio di in-lusio (spazio ludico) nel quale rideterminare la realtà» (De Rossi, 2008, p. 146), e, inoltre, costituisce un modo per superare le esperienze traumatiche.

Infine, se è avvenuto un adeguato de-adattamento, l'adolescente si fiderà del mondo esterno e abbandonerà definitivamente l'oggetto transizionale.

2. Gioco e apprendimento

In questo capitolo ci concentreremo sul legame tra gioco e apprendimento.

Ci riferiamo all'apprendimento in termini di processo psichico e dinamico che, per mezzo di un'interazione con l'ambiente, comporta l'acquisizione o la modifica di capacità, abilità, conoscenze e comportamenti.

2.1 Imparare giocando: il piacere di apprendere.

Dalla psicologia umanistica, e più precisamente dall'approccio umanistico-affettivo, nasce la ludodidattica, una metodologia di insegnamento/apprendimento, pensata originariamente per la glottodidattica, che si basa sull'utilizzo di tecniche e attività ludiche per il raggiungimento di obiettivi.

Quando si parla di didattica ludica non bisogna pensare al gioco come un momento di svago, tanto meno a una modalità a cui dedicarsi tra un'attività e l'altra col semplice fine di recuperare le energie e la motivazione prima di tornare allo studio (Caon e Rutka, 2004). Piuttosto, è da intendere come un dispositivo attraverso cui promuovere apprendimento.

La metodologia ludica fatica a trovare spazio nella didattica scolastica poiché sono ancora molti i docenti che, relegandola ad attività con funzione prettamente ricreativa, ne sostengono l'inefficacia nell'apprendimento. Eppure, un gran numero di ricerche dimostra il contrario, affermando che i risultati sono significativamente migliori quando gli studenti imparano attraverso i giochi piuttosto che con le tradizionali lezioni frontali (Clark, Tanner-Smith & Killingsworth, 2013).

Lo testimonia una società newyorkese, *Institute of Play*, che nel 2009, riconoscendo le potenzialità educative del gioco, si occupò della progettazione di scuole innovative in cui gli studenti potessero apprendere unicamente giocando. Ad esempio, per insegnare l'anatomia a studenti di 11/12 anni, gli insegnanti propongono l'uso di un video-gioco, "Dr. Smallz", in cui il dottore, fattosi rimpicciolire all'interno del corpo del paziente, deve formulare la diagnosi. Per fare questo, però, il dottore necessita dell'aiuto degli studenti poiché, a seguito della riduzione corporea, ha subito una amnesia temporanea influente sulla sua

preparazione medica.

Essendo una strategia fondamentale basata sull'uso di giochi, si ritiene adatta solo ad un pubblico di età 0-10 anni. Nella cultura occidentale, infatti, pensiamo al gioco come ad un qualcosa di appannaggio esclusivo dell'infanzia, ma la verità è tutt'altra: non esiste nessuna regola che vieti di giocare una volta cresciuti. La metodologia ludica, quindi, non deve essere considerata solamente un "gioco da ragazzi" poiché si può utilizzarla proficuamente anche con studenti adolescenti o adulti, tenendo conto della diversa percezione della ludicità.

Inoltre, prima di proporre un gioco sia a bambini sia a adulti bisogna considerare alcune variabili che potrebbero influenzare l'esperienza: l'età, il background culturale, l'attitudine personale, il contesto e gli obiettivi che si desidera raggiungere.

La ludodidattica presenta al suo interno innumerevoli strategie di apprendimento, di cui ne prenderemo in considerazione alcune quali: la *Gamification*, il *Game-Based Learning* e, infine, il *Digital Game-Based Learning*.

Per quanto concerne la prima, il termine *Gamification* è stato utilizzato nel 2010 durante un intervento di Jesse Schell per la DICE Conference, in cui presentò un'idea utopica di futuro gamificato dove il gioco non costituisce una fuga dalla realtà, ma ne entra a far parte. «Ti lavi i denti correttamente al mattino? Ottieni 10 punti! Fai colazione con i Corn Flakes? Altri 20 punti! [...]» (Viola, 2011, p. 200). La *Gamification*, infatti, secondo la definizione di Deterding, consiste nel fare uso di «elementi di gioco e di game-design all'interno di contesti non ludici»⁹. In pratica, prevede l'avvalersi delle meccaniche e dinamiche di gioco (cfr. Kapp, 2012, p.10) nei contesti in cui l'atto ludico non è contemplato affinché si verifichi, in chi sta apprendendo, quell'esperienza totalizzante tipica nei giocatori.

Il *Game-Based Learning*, invece, prevede l'utilizzo di giochi esistenti per generare apprendimento immediato. Ad esempio, si può utilizzare il gioco di società "Twister" per imparare i colori e le parti del corpo in lingua inglese. Il GBL, se integrato al digitale, diviene *Digital Game-Based Learning* in cui non ci si avvale più di giochi analogici, bensì di video-giochi.

⁹ Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. (2011), From Game Design to Gamefulness: Defining Gamification. 15th International Academic MindTrek Conference, Finland.

All'interno di questa categoria si trovano i “*Serious Games*”, ovvero videogiochi che non hanno come scopo principale l'intrattenimento, il quale non è escluso, ma sono progettati soprattutto per fini educativi. Vediamo ora degli esempi.

Nel 2015 le Università degli studi di Salerno, di Oberta e di Bergamo hanno realizzato un videogioco, “*Letter Ninja*”, con il fine di aiutare i ragazzi con dislessia. Sulla falsa riga del famoso “*Fruit Ninja*”, il gioco invita i ragazzi a colpire le lettere richieste per formare parole cosicché possano identificare e leggere più velocemente le lettere.

Un altro esempio consiste in un videogioco inventato da un docente di matematica e fisica (prof. Montioli) con lo scopo di rendere più leggero e divertente lo svolgimento degli esercizi. Il gioco in questione si chiama “*Renovatio Quest*¹⁰” e racconta le avventure di Nescio Nomen, un giovane studente inglese, in un pianeta sconvolto dal cambiamento climatico. Il professore Montioli ha riscontrato un'ottima risposta da parte dei propri studenti, infatti, tanti di loro una volta terminato il gioco decidono di ripetere l'esperienza per aumentare il punteggio totalizzato.

Attraverso queste metodologie il discente non assume più il ruolo di uditore passivo, ma diviene finalmente il protagonista del proprio processo di apprendimento, costruendo il sapere attivamente, ossia imparando facendo.

John Dewey, massimo esponente del pragmatismo americano, appoggia questa visione di scuola attiva, o scuola laboratorio, fondata, appunto, su *learning by doing*. Egli propone, infatti, il superamento della tradizionale didattica, fautrice di un insegnamento passivo, a favore di una incentrata su metodologie attive in cui il soggetto non subisce ma agisce.

Inoltre, lo studente che impara giocando, si diverte; difatti, si tratta di metodologie capaci di conferire un aspetto divertente all'apprendimento in cui lo studente che agisce apprende in modo inconscio. Si tratta di un fenomeno noto come *Rule of Forgetting* (Krashen, 1983), in cui si sostiene che si impara meglio quando ci si dimentica che si sta imparando. Lo studente finché gioca non si concentra sull'aspetto contenutistico ma, sull'aspetto operativo dell'attività ludica. Proporre una metodologia ludica distrae dai contenuti, poiché l'attenzione è rivolta

¹⁰ <http://renovatioquest.it>

all'obiettivo di gioco e alla sua dinamica.

A tal proposito, il pedagogista americano Edgar Dale, attraverso la teoria del “Cono dell'apprendimento” (1969), «constatò che quanto più l'individuo è coinvolto attivamente nell'apprendimento utilizzando sinergicamente tutte le facoltà percettive e cognitive, tanto maggiore è l'efficacia - e durata- dell'apprendimento stesso. Sono la sperimentazione sul campo e l'esperienza diretta di ciò che si vuole apprendere le migliori modalità per assimilarlo in modo profondo e duraturo»¹¹ (Saltini, 2018) (vedi Figura 1).



Figura 1: Cono dell'apprendimento

Edgar Dale dimostrò come il coinvolgimento dei sensi e l'esperienza influenzino la memoria. Perciò la miglior modalità per assimilare il contenuto in modo duraturo e autentico è fare esperienza diretta nel campo senza avere la consapevolezza di ciò che si sta facendo. Difatti, queste circostanze in cui si verifica questo processo (perciò la situazione di coinvolgimento e concentrazione in assenza di consapevolezza come citato prima) vengono identificate con il termine di *flow*. Termine coniato dallo psicologo ungherese Csikszentmihaly, che designa uno stato di flusso provato quando si è completamente immersi in un'attività, all'estremo di dimenticare il tempo e la fatica.

Date le precedenti considerazioni è possibile affrontare il tema della motivazione che «è un costrutto teorico usato per spiegare l'attivazione, l'intensità, la persistenza e la qualità del comportamento, in particolare di quello rivolto ad un

¹¹ (<https://italymanager.com/learning-by-doing/>)

obiettivo» (Maeher, Mayer, 1997). Perciò, in quanto stato che aumenta l'intensità della determinazione è uno dei punti cardine del gioco e dell'apprendimento.

La motivazione si suddivide in: motivazione estrinseca e intrinseca.

Quest'ultima è una forma di motivazione auto ispirata, in cui il soggetto si dedica a quel che fa per il semplice piacere che trae nel farlo. Al contrario, la motivazione estrinseca non scaturisce da un volere interiore, ma deriva da fattori esterni (es. ricompense materiali, riconoscimenti sociali, evitare situazioni sgradevoli, ...). Difatti, le persone estrinsecamente motivate sono solite dire, ad esempio, "devo studiare perché se prendo un bel voto, i miei genitori mi fanno un regalo".

A tal proposito, per meglio comprendere le differenze che sussistono, ma anche quale sia la più funzionale, prendiamo in considerazione lo studio sperimentale di Deci (1971), in cui si chiese ai partecipanti di risolvere il Soma Puzzle¹².

Tra le istruzioni, Deci aveva promesso alla metà di loro una ricompensa monetaria per ogni forma assemblata correttamente.

Una volta terminato il tempo, li lasciava in solitudine affinché sceglieressero se rilassarsi o continuare a lavorare sul puzzle. A questo punto, Deci osservò che coloro a cui era stata offerta in cambio una ricompensa cessarono di provarci, mentre tutti gli altri continuarono. In sostanza, lo studio sperimentale dimostrò che le ricompense influenzano negativamente la motivazione al compito.

L'esempio appena proposto serve per riflettere sulla qualità dell'apprendimento derivata dalle rispettive motivazioni.

Gli studenti intrinsecamente motivati raggiungono un apprendimento più profondo e contestualizzato rispetto agli studenti estrinsecamente motivati. Quest'ultimi, infatti, memorizzano il contenuto senza nemmeno comprenderlo realmente.

Si sa che il gioco richiede delle sfide: a mano a mano che si risolvono, i livelli di motivazione intrinseca ed efficacia tendono ad aumentare. Pertanto, la sfida deve collocarsi in una zona a metà strada tra l'eccessiva facilità, che provocherebbe noia, e l'eccessiva difficoltà, che porterebbe alla resa.

L'abbandono prematuro è una conseguenza della paura di fallire visto che il fallimento è inteso negativamente. Queste persone sono orientate alla prestazione, ovvero assumono rischi inferiori o insistono nelle attività in cui hanno maggiori

¹² Si tratta di un cubo 3x3x3 che può essere smontato in sette forme uniche.

probabilità di successo.

Questa visione, purtroppo, permea la nostra cultura. Per noi il fallimento rappresenta una minaccia, un qualcosa da cui fuggire, un motivo di dispiacere e di vergogna. A conferma di ciò recuperiamo la definizione di fallimento secondo Enciclopedia Treccani. Il fallimento è un esito disastroso, in cui si «riconosce l'inutilità dei propri sforzi, l'impossibilità e l'incapacità di raggiungere gli scopi fissati, rinunciando definitivamente alla lotta, all'azione»¹³.

Coloro che risentono maggiormente di questa visione negativa sono gli studenti, i quali non riescono a godere del processo di apprendimento poiché concentrati a non fare brutta figura o a non prendere brutti voti.

Gli studenti temono il fallimento, e se lo provano se ne vergognano. Quando sbagliano lo imputano ad una mancanza di capacità, arrivando, addirittura a credere di non essere in grado di cambiare le cose.

Questo concetto può essere spiegato attraverso la teoria entitaria dell'abilità, la quale riconosce quest'ultima come un tratto stabile e incontrollabile. Lo studente in questione, dunque, vive una sensazione di sfiducia perenne che può perfino tramutarsi in impotenza appresa, in cui si autoconvince che, indipendentemente da ciò che fa, non riuscirà mai ad ottenere un risultato diverso.

Si coglie, quindi, che questa visione non giova a nessuno in quanto ha effetti negativi sia sulla motivazione sia sull'apprendimento. Pertanto, affinché l'apprendimento non sia ostacolato, bisogna combattere lo stigma del fallimento.

Nel *libro degli errori* (2011), Gianni Rodari sostiene che «gli errori sono necessari, utili come il pane e spesso anche belli [...]» (ivi, p. 9), ovvero egli invita i propri lettori a sbagliare perché l'errore fa parte del processo di crescita.

È questa la concezione che dobbiamo promuovere, cioè quella secondo cui l'insuccesso è necessario in quanto parte integrante del processo.

A tal proposito, Mark Rober, ingegnere statunitense, teorizza *The Super Mario Effect*¹⁴.

Egli sostiene che quando si gioca al noto videogioco "Super Mario Bros", l'errore non è vissuto così negativamente come a scuola. Difatti, se facciamo cadere Mario

¹³ <https://www.treccani.it/vocabolario/fallimento/>

¹⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=9vJRopau0g0>

in una fossa, non ci focalizziamo sull'errore, anzi lo analizziamo per non rifarlo una volta riavviata la partita.

L'insuccesso è qui affrontato all'interno di un ambito sicuro in cui è possibile reiterare le azioni senza che la motivazione o l'autostima ne risentano e, inoltre, senza la paura del giudizio altrui.

Si comprende che il fallimento in una situazione di gioco ha una valenza diversa rispetto a quella scolastica, pertanto, bisognerebbe promuovere questa visione anche in ambito educativo. Lo studente ha il diritto di sbagliare e di non essere mortificato per i propri errori; ha bisogno di fallire e di ritentare serenamente.

In sostanza, l'adozione della metodologia ludica ai fini dell'apprendimento promuove un'idea di fallimento positiva. Il gioco, infatti, elimina quel filtro affettivo, attivato da ansia, stress, insicurezza e timore del giudizio, che intralcia l'apprendimento.

2.2 Apprendimento esperienziale: Hands on.

*“Se ascolto dimentico, se vedo
ricordo, se faccio capisco”*

Confucio

Francesco Antinucci, direttore di ricerca all'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR, si occupa del legame che intercorre tra gioco e apprendimento. Egli riconosce la presenza di due forme di apprendimento: percettivo-motorio e logico-simbolico (Cfr. Antinucci, 2001).

Queste due modalità non si rifanno a due diversi ambiti disciplinari quanto piuttosto a due alternative di acquisizione di conoscenza.

Il primo apprendimento è un sistema naturale e spontaneo che si basa su cicli ripetuti di percezione-azione. Per meglio comprendere come funziona prendiamo in considerazione gli apprendisti delle botteghe artigiane in epoca rinascimentale. Essi guardavano le azioni del maestro artigiano e, secondariamente, si mettevano in gioco cercando di riprodurre quanto osservato. Attraverso la vista e le mani gli allievi riuscivano a trasformare il sapere tacito, quello non trasmesso a parole, in

azione.

In sostanza, l'apprendimento percettivo-motorio è un apprendimento costruttivo che conduce alla costruzione del sapere facendo.

Inoltre, è generalmente inconscio, ovvero quando si agisce si apprende senza nemmeno esserne consapevoli. Si pensi, ad esempio, a quando si impara ad andare in bicicletta. La persona ripete ogni singolo movimento senza troppa consapevolezza su quanto sta facendo. Se, infatti, si domandasse a qualcuno di spiegare quanto eseguito risulterebbe complicato esprimerlo verbalmente, in quanto prima di agire non si è soliti pensare ed esaminare quanto visto, bensì lo si riproduce fedelmente.

Dunque, si conviene ad un apprendimento in grado di promuovere la conoscenza procedurale, ossia la conoscenza di come fare qualcosa.

Antinucci colloca il gioco all'interno dell'apprendimento percettivo-motorio in quanto attività caratterizzata da continue ripetizioni volte al miglioramento della prestazione. Ad esempio, quando la costruzione LEGO® continua a crollare, il bambino non demorde e individua l'errore per ricominciare.

Agli esseri umani non piace ripetere le cose all'infinito, eppure quando giocano sono disposti a farlo più volte. Si comprende la capacità insita nel gioco di trasformare un'attività ripetitiva, il più delle volte anche noiosa, in un qualcosa che, invece, si considera interessante e piacevole.

Infine, Antinucci asserisce che l'apprendimento percettivo-motorio sia quello originario e, quindi, più naturale.

Nonostante ciò, negli anni è stato progressivamente rimpiazzato da una nuova forma di apprendimento, quella percettivo-simbolica.

L'apprendimento percettivo-simbolico è tendenzialmente associato a ciò che oggi definiamo "studio".

Questa modalità di apprendere è un portato del linguaggio, il quale è composto da simboli, parole e numeri che stanno per qualcos'altro. Per apprendere, quindi, è necessario un lavoro di decodificazione e ricostruzione. Prima bisogna comprendere il significato di questi simboli, dopodiché occorre ricostruire mentalmente ciò a cui rimandano. Si evince un apprendimento mentale, lungo e complesso, infatti tanto maggiore è la quantità di informazioni tanto più laborioso

è il lavoro di ricostruzione.

A differenza del primo, l'apprendimento percettivo-simbolico avviene con la piena consapevolezza del discente. Tant'è vero che il soggetto è cosciente dei passaggi che compie la propria mente per immagazzinare le informazioni.

Un'altra differenza concerne che, mentre nel primo caso la conoscenza viene acquisita mediante esperienza diretta, in questa seconda modalità non si richiede alcun tipo di esperienza, se non l'interpretazione e la ricostruzione dei simboli. Ne deriva una diversa durata delle informazioni in memoria. Nell'apprendimento percettivo-motorio le informazioni permangono per un tempo prolungato, al contrario, nell'apprendimento percettivo-simbolico sono destinate a decadere se non rievocate con una certa assiduità.

Al termine della riflessione viene spontaneo chiedersi quale tra i due sia il metodo più funzionale. Antinucci afferma che, essendo l'apprendimento percettivo-simbolico innaturale, in quanto inventato dall'uomo dopo l'invenzione dell'alfabeto, sia una modalità che necessita di ulteriore perfezionamento e per questo non sia da assumere come principale fonte. Difatti, egli sostiene che l'apprendimento sia qualitativamente migliore se supportato da un'esperienza diretta che procede per prove ed errori.

Pensiamo, per esempio, a quando si impara ad utilizzare Microsoft Word.

La maggior parte delle persone lo sa usare discretamente perché ha agito direttamente sui comandi e ha osservato quanto accaduto. Perché prima di cimentarsi non si legge il manuale d'uso? Semplicemente perché è un lavoro faticoso e scomodo che richiederebbe una grande quantità di energie per immagazzinare tutte le informazioni, di cui poi almeno la metà viene persa se non evocata nell'utilizzo del software.

Ancora, il matematico e pedagogista Seymour Papert afferma sia più facile «[...] imparare il francese vivendo in Francia, che al tentare di impararlo con l'innaturale processo di lezioni di lingua straniera praticate nelle classi [...]» (Papert, 1980, p. 12).

Da questi esempi è lapalissiano che l'apprendimento basato sull'esperienza diretta sia preferibile, poiché maggiormente spontaneo e naturale, rispetto a quello percettivo-simbolico. L'ambiente deve offrire le condizioni necessarie affinché si

possa fare esperienza mediante la propria percezione-azione.

Tuttavia, questo apprendimento esperienziale ha insito un limite: si verifica se l'oggetto di interesse viene manipolato. Ad esempio, se voglio diventare un pilota di aerei devo pilotare un aereo. Si intuisce come questo apprendimento possa, allora, risultare pericoloso e limitante.

Ad ogni modo, sebbene Antinucci sia un forte sostenitore dell'apprendimento percettivo-motorio, egli suggerisce l'adozione di entrambe le modalità per rimediare ai limiti del primo. Infatti, restando all'interno dell'esempio precedentemente fatto, i piloti per diventare tali devono dedicarsi non solo alle lezioni pratiche, ma anche allo studio dei manuali.

Al giorno d'oggi, per ovviare ai rischi in cui si può incorrere nell'apprendimento senso-motorio, ci vengono in aiuto le nuove tecnologie. Ad esempio, nella formazione dei piloti di linea sono previste delle ore di pratica mediante simulatore di volo, il quale «[...] è un dispositivo che ricrea artificialmente il volo di un aeromobile e l'ambiente in cui questo viene condotto. Questa macchina riesce anche a replicare le operazioni e i calcoli che sono alla base della navigazione di un aereo, simulando così il modo in cui l'aeromobile reagisce a fattori esterni come la pressione, le turbolenze, il vento, le precipitazioni»¹⁵. Attraverso il simulatore gli studenti testano situazioni e manovre che raramente avrebbero provato nelle classiche lezioni pratiche.

In tal modo, oltre a migliorare qualitativamente l'addestramento esponendo gli studenti ad una molteplicità di scenari ipotetici, si ottiene un'attività nettamente più intrigante. Questo avviene perché l'apprendimento assume i connotati di un video-gioco.

I video-giochi, infatti, sono un'esperienza interattiva che permettono di esercitarsi in un modo che non è possibile nella realtà. In effetti, anche Antinucci in più saggi riporta come l'uso consapevole e adeguato delle tecnologie e dei videogiochi è da favorire nell'attuale periodo storico dal momento che facilitano l'apprendimento

¹⁵ <https://www.professionalaviation.it/come-il-simulatore-di-volo-ha-cambiato-la-professione-del-pilota/>

esperienziale e rendono possibile l'*Edutainment*¹⁶, ovvero la coniugazione della dimensione educativa e dell'*entertainment* (divertimento).

¹⁶ Negli anni '90, il documentarista del National Geographic, Bob Heyman coniò il neologismo *Edutainment* per rappresentare l'obiettivo dei propri documentari, i quali miravano a educare e contemporaneamente divertire lo spettatore.

3. Indovina chi genetico

3.1 Framework teorico

Originariamente il gioco lo si associava ai concetti di piacere, leggerezza e, il più delle volte, anche di disimpegno, poiché si riteneva fosse un sollazzo. Addirittura, nell'antichità si pensava fosse una prerogativa dell'Infanzia.

A prescindere da questo, la storia della pedagogia e della didattica ha dimostrato come fin dai tempi antichi alcuni autori greci e latini, tra i più importanti Platone, fossero convenuti all'idea del gioco come mezzo di sviluppo.

Negli anni la ricerca scientifica ha sottolineato come i giochi agiscano su tutte le aree di sviluppo della persona, da quella cognitiva fino a quella affettivo relazionale.

Alcuni psicologi, infatti, hanno messo in evidenza questa sua potenzialità. Piaget, ad esempio, si è prettamente concentrato sullo sviluppo cognitivo, sostenendo che attraverso il gioco si arrivasse dapprima alla conquista del pensiero simbolico e, successivamente, alla capacità di astrazione caratteristica dell'età adulta. Addirittura, egli appoggiava l'idea che qualora si fossero manifestate carenze a livello di attività ludiche se ne sarebbero presentate altrettante a livello cognitivo. Un altro psicologo che, contemporaneamente condivise e decretò limitante il pensiero piagetiano, è Vygotskij, il quale spostò il proprio focus anche su aspetti come quello affettivo, motivazionale e interpersonale.

Tuttavia, bisognerà attendere l'arrivo della modernità per cogliere il riconoscimento del ruolo formativo del gioco. «Da attività tollerata, in quanto espressione dell'immaturità di un essere non ancora adulto, il gioco diveniva [...], risorsa da valorizzare sulla quale investire anche materialmente, con l'acquisto di giochi 'intelligenti', capaci di sviluppare le abilità cognitive, manuali, relazionali e affettive del bambino.» (Nesti, 2017, p. 29).

Il Novecento sarà il secolo in cui si avvertirà un maggior interesse per il gioco inteso come motore dell'apprendimento; basti infatti pensare alle teorizzazioni di pedagogisti quali Fröbel, Montessori e i rappresentanti dell'attivismo che, oltre ad intravedere il gioco come un dispositivo volto al conseguimento di obiettivi formativi, si sono dedicati alla realizzazione di materiali strutturati per la didattica.

La didattica ludica consente, attraverso l'uso del gioco, di costruire attivamente il sapere e di imparare facendo (learning by doing), pur sempre divertendosi. Il discente, in questa circostanza, non riveste il ruolo di uditore passivo, caratteristico della didattica tradizionale, ma diviene finalmente il protagonista del proprio processo di apprendimento.

Attraverso la metodologia ludica si conviene ad un apprendimento esperienziale, ovvero fondato sulle esperienze compiute dall'individuo che, secondo il pensiero dei pedagogisti Dale e Papert, comporta un apprendimento più duraturo.

Inoltre, l'impiego di questa metodologia consente di attenuare ogni sorta di resistenza di ordine psicologico, eliminando quel filtro affettivo attivato da ansia, insicurezza, paura del giudizio e del fallimento che tende ad ostacolare l'apprendimento.

In aggiunta, la ludodidattica attiva la motivazione intrinseca, cioè quella che secondo lo studio sperimentale di Deci (1971) facilita il raggiungimento di un apprendimento nettamente più duraturo e contestualizzato rispetto a quello degli studenti estrinsecamente motivati.

In sostanza, imparare attraverso il gioco può risultare più facile e accattivante rispetto ad una lezione frontale in cui il docente spiega e i discenti si limitano all'ascolto. Infatti, l'apprendimento promosso dalla didattica ludica è un apprendimento che avviene all'interno di una situazione percepita dai partecipanti come piacevole.

Dunque, si promuove apprendimento all'interno di una situazione piacevole.

3.2 Contesto di ricerca

La ricerca è avvenuta presso ChiarAmEnte, una Società che si occupa di progetti educativi incentrati sul gioco e rivolti a bambini e ragazzi dagli 1 a 14 anni incentrati sul gioco. La visione educativa dell'Ente si fonda sull'importanza che il gioco assume per la persona e, dunque, per la sua crescita cognitiva, sociale ed emotiva.

In particolare, la ricerca è stata svolta all'interno di un percorso ludico-laboratoriale, in cui, attraverso una modalità ludica, si approfondiscono nozioni e principi scientifici.

Il laboratorio, denominato “Alchemico”, è un incontro settimanale che dura all’incirca un’ora e un quarto, svolto solitamente al termine dello svolgimento dei compiti. Ogni mese l’educatore di riferimento sceglie il settore scientifico disciplinare che desidera affrontare per quel periodo e, in un secondo momento, individua anche gli argomenti che saranno trattati.

I laboratori scientifici sono così organizzati:

1. Breve riepilogo dell’incontro della settimana precedente (argomento e attività svolte);
2. Introduzione dell’argomento del giorno. In questa seconda fase, attraverso il dialogo con i partecipanti, si verifica se qualcuno possiede già qualche conoscenza in merito.
3. Esecuzione dell’attività ludica;
4. Fase di *debriefing*: ripresa di quanto visto e affrontato.

Il laboratorio preso in considerazione ai fini della ricerca è incentrato su un argomento di biologia, più precisamente di genetica, vale a dire le leggi della dominanza di Gregor Mendel. Mediante tale laboratorio, si desidera far acquisire le prime elementari nozioni genetiche che consentano di comprendere come i caratteri ereditari si trasmettano di generazione in generazione. In particolare, ci si propone di fornire una conoscenza e una comprensione generale non solo della differenza tra genotipo e fenotipo, ma anche di quella tra carattere dominante e carattere recessivo.

3.3 Obiettivo di ricerca

L’obiettivo di ricerca prevede di constatare se la modalità ludica promuove l’apprendimento all’interno di una situazione percepita dai partecipanti come piacevole.

3.4 Metodi

Il presente paragrafo illustra la sperimentazione condotta dalla sottoscritta presso

la Società ChiarAmEnte nei giorni 12 e 19 maggio 2022.

Il campione è costituito da un gruppo eterogeneo di 15 bambini provenienti da diverse scuole primarie del padovano, la cui età è compresa tra i 6 e i 10 anni.

Come già indicato precedentemente, la sperimentazione è avvenuta durante un laboratorio scientifico, in cui ci si proponeva di avvicinare i bambini ai concetti della genetica attraverso l'impiego del gioco da tavola "Indovina Chi?".

Il gioco di cui mi sono avvalsa è stato parzialmente rivisitato ai fini dell'attività; infatti, ho ritenuto necessario modificare il modo in cui i partecipanti avrebbero dovuto formulare le domande per indovinare il personaggio misterioso.

Il campione è stato suddiviso in tre gruppi da cinque membri ciascuno, e ad ogni singolo gruppo sono stati consegnati i seguenti materiali:

- Tre schede descrittive raffiguranti i personaggi del gioco "Indovina Chi?" (vedi Figura 2);
- Una legenda di supporto (vedi Figura 3).

 <p>Charles</p> <p>Occhi: marroni Capelli: biondi Naso: a patata Fossetta sul mento: presente Lentiggini: assenti Lingua a U: presente Dita dei piedi: staccate Muove le orecchie: presente Vene delle braccia: poco visibili</p>	 <p>Peter</p> <p>Occhi: azzurri Capelli: neri da giovane Naso: a patata Fossetta sul mento: assente Lentiggini: assenti Lingua a U: assente Dita dei piedi: attaccate Muove le orecchie: assente Vene delle braccia: molto visibili</p>	 <p>Max</p> <p>Occhi: marroni Capelli: neri Naso: a patata Fossetta sul mento: assente Lentiggini: assenti Lingua a U: presenti Dita dei piedi: attaccate Muove le orecchie: assenti Vene delle braccia: molto visibili</p>	 <p>Anne</p> <p>Occhi: marroni Capelli: neri Naso: a patata Fossetta sul mento: assente Lentiggini: assenti Lingua a U: presente Dita dei piedi: staccate Muove le orecchie: presente Vene delle braccia: molto visibili</p>
 <p>Anita</p> <p>Occhi: azzurri Capelli: biondi Naso: a patata Fossetta sul mento: assente Lentiggini: presenti Lingua a U: presente Dita dei piedi: staccate Muove le orecchie: assente Vene delle braccia: poco visibili</p>	 <p>Alfred</p> <p>Occhi: azzurri Capelli: rossi Naso: a punta Fossetta sul mento: assente Lentiggini: assenti Lingua a U: assente Dita dei piedi: attaccate Muove le orecchie: assente Vene delle braccia: molto visibili</p>	 <p>Maria</p> <p>Occhi: marroni Capelli: marroni Naso: a patata Fossetta sul mento: assente Lentiggini: assenti Lingua a U: presente Dita dei piedi: attaccate Muove le orecchie: presente Vene delle braccia: poco visibili</p>	 <p>Susan</p> <p>Occhi: marroni Capelli: biondi da giovane Naso: a punta Fossetta sul mento: assente Lentiggini: assenti Lingua a U: presente Dita dei piedi: staccate Muove le orecchie: presente Vene delle braccia: poco visibili</p>

 <p>Bernard</p> <p>Occhi: marroni Capelli: marroni Naso: a patata Fossetta sul mento: presente Lentiggini: assenti Lingua a U: assenti Dita dei piedi: staccate Muove le orecchie: presente Vene delle braccia: poco visibili</p>	 <p>Richard</p> <p>Occhi: marroni Capelli: marroni Naso: a punta Fossetta sul mento: assenti Lentiggini: assenti Lingua a U: presente Dita dei piedi: attaccate Muove le orecchie: presente Vene delle braccia: molto visibili</p>
 <p>Claire</p> <p>Occhi: marroni Capelli: biondi Naso: a patata Fossetta sul mento: assente Lentiggini: assenti Lingua a U: assente Dita dei piedi: attaccate Muove le orecchie: assente Vene delle braccia: molto visibili</p>	 <p>Bill</p> <p>Occhi: marroni Capelli: rossi Naso: a patata Fossetta sul mento: presente Lentiggini: presenti Lingua a U: assente Dita dei piedi: staccate Muove le orecchie: assente Vene delle braccia: poco visibili</p>

Figura 2: schede descrittive personaggi dell'Indovina Chi genetico.

INDOVINA CHI GENETICO

Legenda genotipo – fenotipo

Genotipo:  ⇒ Fenotipo: appare il carattere dominante

Genotipo:  ⇒ Fenotipo: appare il carattere dominante

Genotipo:  ⇒ Fenotipo: appare il carattere recessivo

Legenda dei caratteri

OCCHI	Nero/marrone = dominante Verde/azzurro = recessivo
CAPELLI	Nero/marrone = dominante Biondo/rosso = recessivo
NASO	A patata = dominante A punta = recessivo
FOSSETTA SUL MENTO	Presente = dominante Assente = recessivo
LENTIGINI	Presenti = dominante Assenti = recessivo
LINGUA A U	Presente = dominante Assente = recessivo
DITA DEI PIEDI	Staccate = dominante Attaccate = recessivo
MUOVERE LE ORECCHIE	Assente = dominante Presente = recessivo
VELE DELLE BRACCIA	Poco visibili = dominante Molto visibili = recessivo

Figura 3: legenda dell'Indovina Chi genetico

L'attività prevedeva che l'educatore scegliesse un personaggio delle schede

descrittive, rispondesse alle richieste dei gruppi e mostrasse il genotipo del carattere richiesto. Se si fosse trattato di genotipo dominante, allora l'educatore avrebbe dovuto mostrare le due scatole gialle o la scatola e la biglia; mentre se il genotipo fosse stato recessivo si sarebbero mostrate le due biglie (vedi Figura 4).

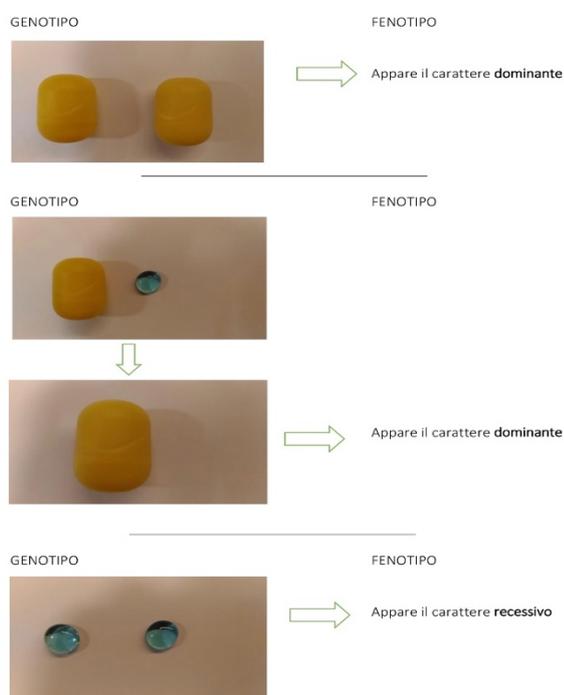


Figura 4: rappresentazione del genotipo dominante e recessivo.

In seguito a quanto visto, ciascun gruppo doveva dapprima comprendere se si trattasse di un genotipo dominante o recessivo e, successivamente, procedere con l'eliminazione dei personaggi non rispondenti a quel criterio.

Dopo aver preso dimestichezza, si è deciso che, a turno, i bambini avrebbero preso il posto dell'educatore; quindi, si sarebbero occupati della scelta del personaggio e della dimostrazione fisica del corretto genotipo.

La ricerca include la somministrazione di tre questionari: un questionario iniziale, volto a rilevare la situazione di partenza dei bambini prima ancora dell'inizio dell'attività ludica-laboratoriale; un questionario finale, svolto con le stesse

modalità previste in quello precedente, attraverso il quale si verificano se e quanto le conoscenze siano aumentate rispetto alla situazione in ingresso.

I due questionari sopraindicati, aventi la stessa struttura, presentano un ugual numero di item (4) ai quali sono stati attribuiti dei punteggi secondo una delle modalità proposte da Benvenuto (2003, p. 190), cioè in base alla forma del quesito. In questo modo, si otterranno dei punteggi grezzi che verranno analizzati attraverso degli istogrammi.

Il punteggio massimo ottenibile è 25,5 e i punteggi sono così ripartiti:

- Item 1: 4,5 punti;
- Item 2: 2,5 punti;
- Item 3: 6,5 punti;
- Item 4: 12 punti;

Infine, è richiesta la compilazione di un questionario di gradimento che consente di indagare le percezioni di piacere in coloro che hanno preso parte al laboratorio scientifico. I dati di quest'ultimo verranno successivamente riproposti in grafici a torta.

3.5 Risultati

Nel seguente paragrafo si presentano i dati ottenuti attraverso la somministrazione dei questionari.

Per quanto concerne il questionario iniziale si prendano in considerazione i seguenti elementi: la Tabella 1 e la Figura 5.

Nella Tabella 1 sono elencati i nominativi dei partecipanti, indicati dall'espressione "Educando" per garantirne l'anonimato, e il punteggio grezzo ottenuto.

NOMINATIVI	PUNTEGGIO GREZZO
Educando 1	7
Educando 2	0
Educando 3	8
Educando 4	10

Educando 5	12
Educando 6	0
Educando 7	0
Educando 8	0
Educando 9	0
Educando10	0
Educando 11	0
Educando 12	0
Educando 13	9
Educando 14	8
Educando 15	8

Tabella 1: punteggi grezzi ottenuti dai singoli educandi su un massimo di 25,5 punti raggiungibili.

Il Figura 5, invece, rappresenta la distribuzione dei punteggi grezzi sopraelencati in una rappresentazione grafica con istogramma.

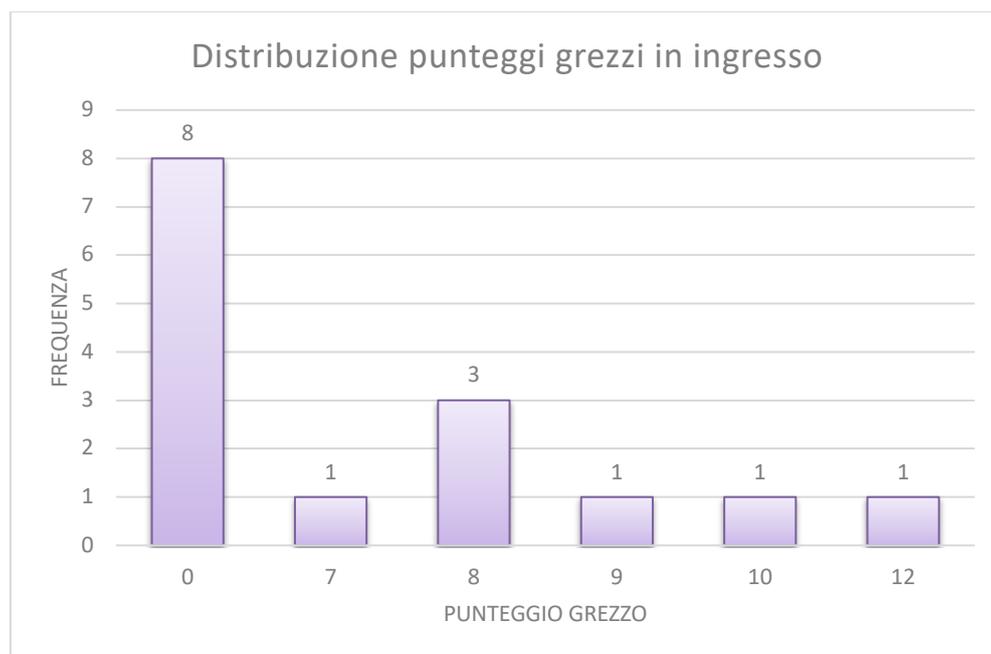


Figura 5: grafico, di mia elaborazione, rappresentante la distribuzione dei punteggi grezzi.

Da questo primo questionario è emerso come la maggioranza non possieda alcuna

conoscenza dell'argomento in questione; infatti, il 53% dei bambini ha ottenuto un punteggio pari a 0.

Coloro che rientrano in questa categoria hanno principalmente scelto l'opzione "non so", così come era stato loro suggerito qualora non fossero stati capaci di affrontare il problema.

Allo stesso tempo, però, alcuni fra i partecipanti (47%) si sono collocati in un *range* di punteggio che va da 7 a 12, dimostrando, pertanto, di avere una lieve conoscenza dell'argomento.

Una volta terminata l'attività ludico-laboratoriale, è stato somministrato il questionario finale, i cui dati sono rappresentati nella Tabella 2 e nella Figura 6. Anche in questo caso, nella Tabella 2 sono riportati i punteggi grezzi ottenuti da ciascun educando.

NOMINATIVI	PUNTEGGIO GREZZO
Educando 1	19,5
Educando 2	16,5
Educando 3	21
Educando 4	24,5
Educando 5	23,5
Educando 6	16,5
Educando 7	19,5
Educando 8	19,5
Educando 9	20,5
Educando 10	20,5
Educando 11	17,5
Educando 12	19,5
Educando 13	21
Educando 14	21
Educando 15	21,5

Tabella 2: punteggi grezzi ottenuti dai singoli educandi su un massimo di 25,5 punti raggiungibili.

L'istogramma nella Figura 6 presenta la distribuzione dei punteggi grezzi in uscita.

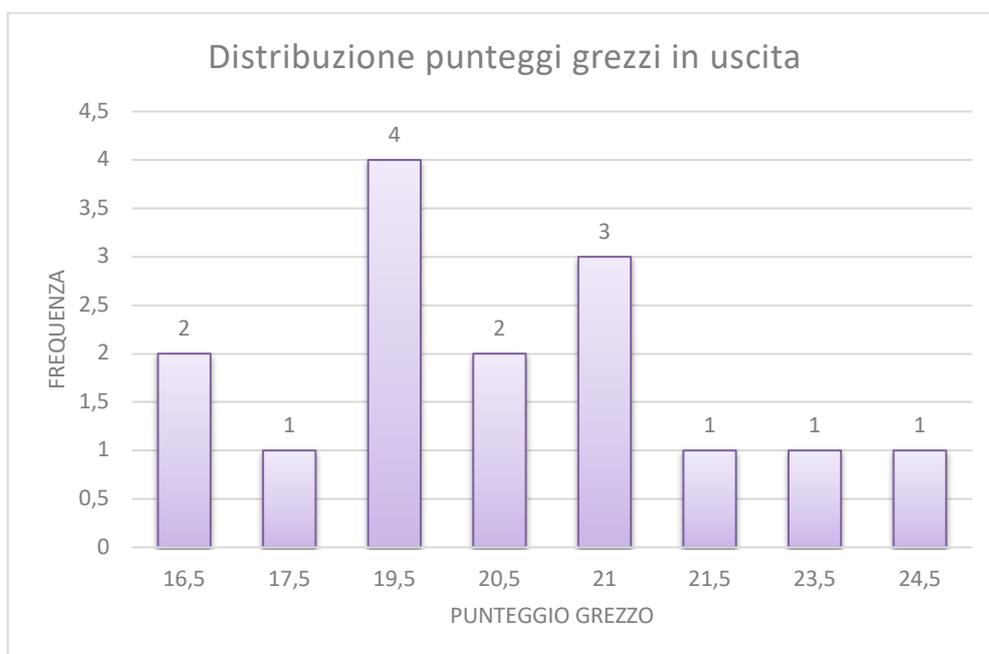


Figura 6: grafico, di mia elaborazione, rappresentante la distribuzione dei punteggi grezzi in uscita.

Osservando il grafico (vedi Figura 6) è palese che il punteggio con maggior frequenza (26,6%) è 19,5.

Dopodiché, procedendo per ordine, si trovano i seguenti punteggi: 21 (20%), 16, 5 e 20,5 (13, 3%) e infine, 17,5 , 21,5 , 23,5 e 24,5 (6,6%).

Inoltre, la media dei punteggi conseguiti è pari a 20,13. A tal proposito, si può affermare che il 53%, quindi la maggioranza dei partecipanti, ha conseguito un punteggio superiore alla media, mentre il restante 47% si è collocato al di sotto.

Ad integrazione di quanto rappresentato sopra, si riporta di seguito il grafico con la rappresentazione per singolo educando dei risultati ottenuti prima e dopo l'attività ludica dell'Indovina Chi (vedi Figura 7).

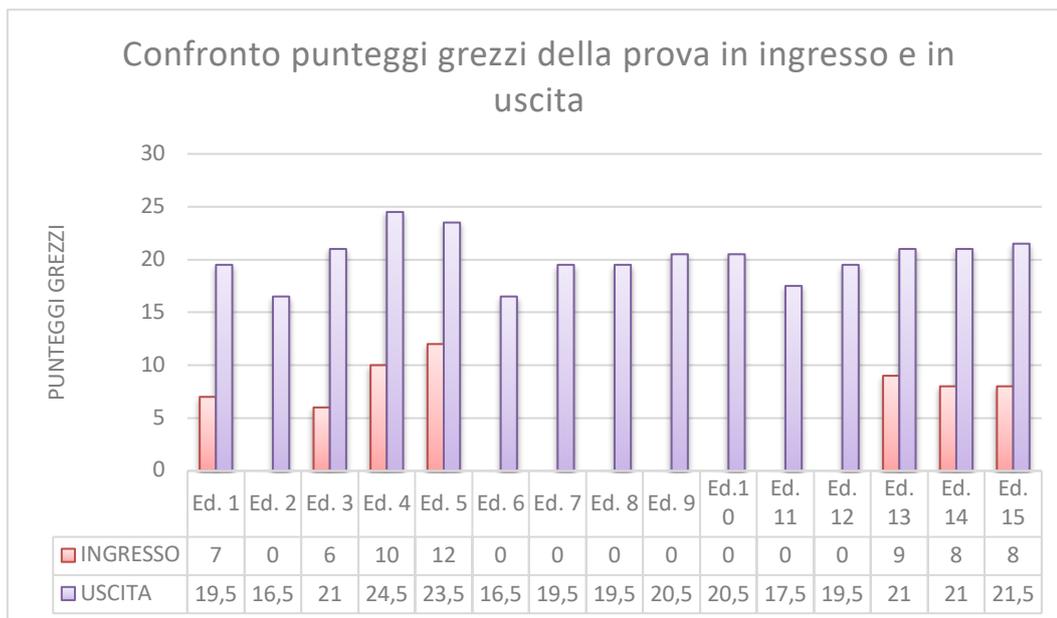


Figura 7: Confronto punteggi grezzi della prova in ingresso e in uscita.

Successivamente verranno presi in considerazione i dati ricavati dal questionario di gradimento.

In generale, i partecipanti hanno valutato positivamente l'attività ludico-laboratoriale in quanto hanno affermato che l'esperienza è stata interessante e coinvolgente; il 60% ha risposto "molto" e il 40% "abbastanza" (vedi Figura 8).

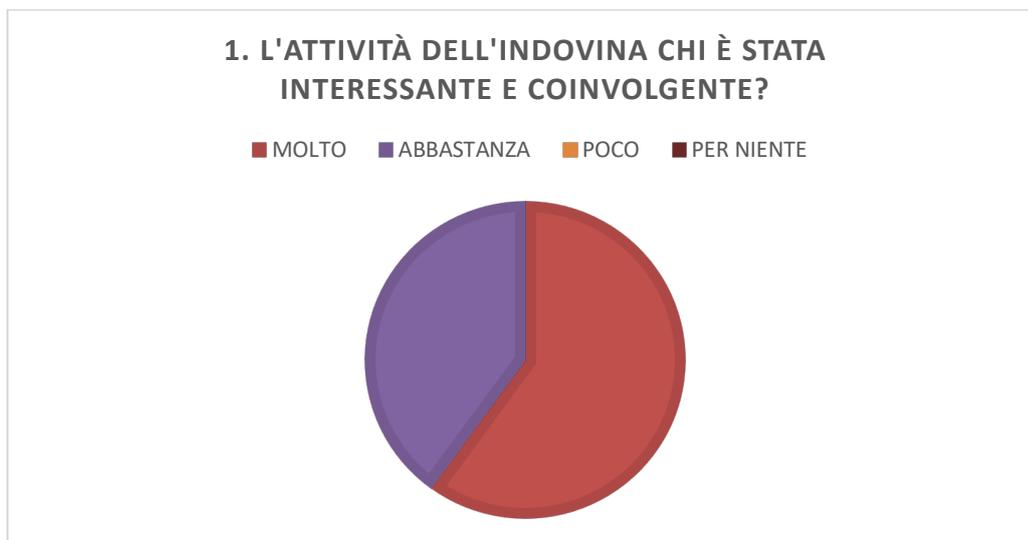


Figura 8: Item 1.

Il secondo item aveva lo scopo di indagare cosa fosse piaciuto di più e cosa meno dell'attività proposta. Le risposte sono presentate all'interno di una tabella (vedi

Tabella 3).

QUELLO CHE È PIACIUTO DI PIÙ	QUELLO CHE È PIACIUTO DI MENO
Tutto	Niente
Indovinare il personaggio misterioso	Fare i questionari
Interpretare il genotipo-fenotipo	Capire la differenza tra dominante e recessivo
Fare il gioco dell'Indovina Chi	

Tabella 3: risposte ottenute nel secondo item.

Le risposte dei bambini agli item 3 e 4 hanno fatto emergere che la modalità dell'Indovina Chi è preferibile rispetto ad una modalità tradizionale, incentrata sulla spiegazione della maestra (il 93,3%). Tuttavia, un educando ha indicato la preferenza per la modalità tradizionale (vedi Figura 9 e Figura 10).

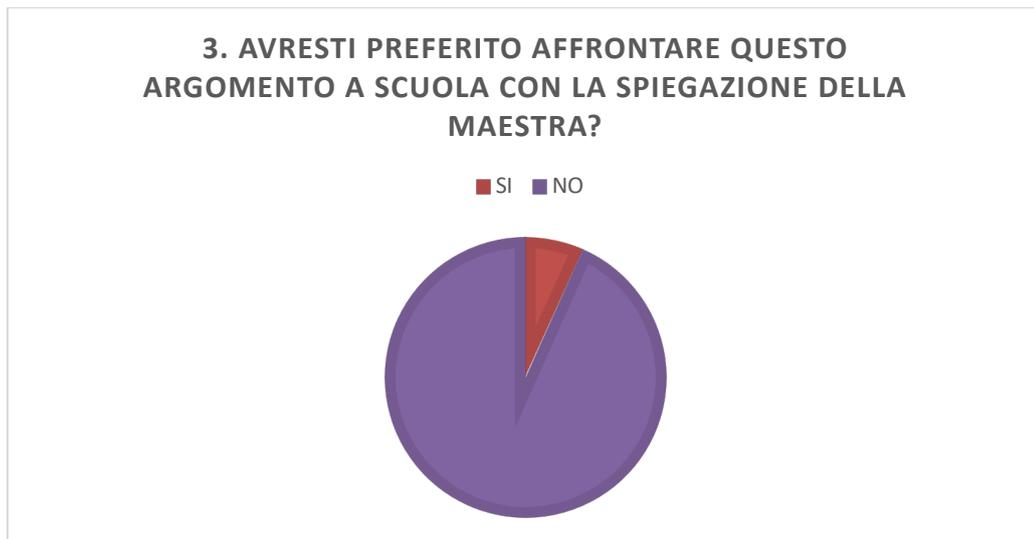


Figura 9: Item 3.



Figura 10: Item 4.

Alla domanda “durante l’attività dell’Indovina Chi hai avuto qualche difficoltà?”, la maggioranza dei partecipanti ha riferito di non averne avute, infatti, il 53,3% ha risposto “per niente” e il 13,3% “poco”. Ciononostante, diversi educandi hanno riferito di essersi trovati in difficoltà (vedi Figura 11).

Alcuni fra loro hanno specificato le problematicità nell’item 6, da cui è emerso che faticavano ad eliminare i personaggi una volta mostrato il genotipo.



Figura 11: Item 5.

Secondo le opinioni dei bambini, l’attività dovrebbe essere riproposta anche ai loro

coetanei nei prossimi anni. Le risposte sono state prevalentemente positive (73,3%) sebbene un educando su quindici abbia indicato “poco” come risposta.



Figura 12: Item 7.

Infine, al quesito “come ti sei sentito durante l’attività dell’Indovina Chi?” il 40% dei partecipanti ha indicato “interessato”, il 20% “soddisfatto”, il 13,3% “euforico” e “tranquillo”, il 6,66% “astuto” e “confuso” (vedi Figura 13).

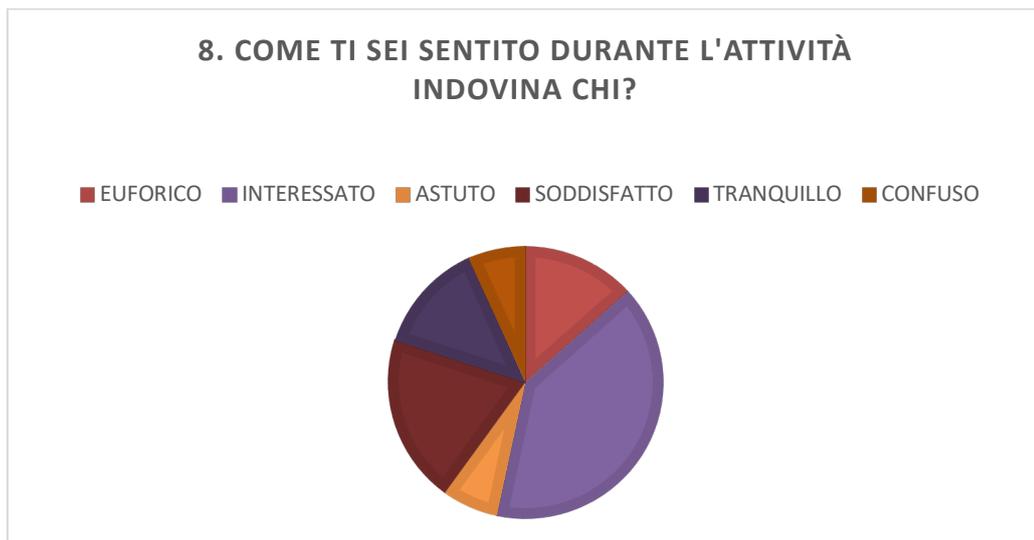


Figura 13: Item 8.

3.6 Discussione

Le aspettative relative alla situazione iniziale sono state confermate una volta vagliati i punteggi grezzi conseguiti. Ci si aspettava dei punteggi relativamente

bassi a causa delle difficoltà incontrate nell'affrontare i problemi proposti nel questionario. Infatti, nella Figura 5 si può cogliere che, specie la maggioranza dei partecipanti (53%) ha ottenuto un punteggio pari a 0.

In questa fase, a seguito delle incessanti domande dei bambini, è stato necessario precisare che non si trattasse di una prova per cui fosse prevista una valutazione di qualsiasi genere. Questo ha permesso che l'ansia venisse ridotta, e che si sentissero liberi di scegliere l'opzione "non so" qualora non fossero stati capaci di risolvere il quesito.

Adesso si osservi la Figura 7, che propone la messa a confronto dei punteggi conseguiti da ciascun educando prima e dopo l'attività. In essa, è possibile notare che le prestazioni, una volta concluso il laboratorio, sono migliorate.

A questo punto, è possibile asserire che l'attività dell'Indovina Chi ha favorito un cospicuo aumento delle conoscenze e delle abilità, di cui si era prefissato lo sviluppo al termine.

Oltre a ciò, si evince dalla Figura 8 che l'attività è stata anche attraente e stimolante per tutti i partecipanti, poiché le risposte alla domanda "l'attività dell'Indovina Chi è stata interessante e coinvolgente?" sono unicamente positive. Tuttavia, nonostante il complessivo gradimento, è emerso, inaspettatamente, che un educando (6,6%) preferisca comunque la modalità tradizionale, quindi la spiegazione della maestra.

Per concludere, seppur sia certamente da tenere in considerazione la preferenza di questa persona, è di fondamentale importanza ribadire l'avvenuta promozione dell'apprendimento (vedi Figura 7). Infatti, attraverso il gioco "Indovina Chi", gli educandi hanno appreso e incrementato le nozioni basilari della genetica.

Dunque, si dimostra che, attraverso l'impiego della modalità ludica, l'educando, oramai protagonista del proprio processo formativo, impara giocando, ma soprattutto divertendosi. In questo modo, si viene creando un ambiente piacevole, che agendo a livello di motivazione e coinvolgimento, sollecita il piacere di apprendere.

Conclusioni

Il gioco e l'apprendimento, nel pensiero comune, sembrano essere due mondi inconciliabili, dal momento che il gioco è associato alla ricreazione e al *loisir*, mentre l'apprendimento all'impegno e alla serietà.

Proprio per queste ragioni, persistono tuttora pregiudizi e luoghi comuni che impediscono l'impiego di una metodologia ludica per l'apprendimento in contesti diversi da quello della scuola dell'Infanzia.

Uno tra questi concerne il vedere il gioco come un momento puramente ricreativo a cui dedicarsi, tra una lezione e l'altra, per ricaricarsi (Caon, Rutka, 2004).

Un altro luogo comune, invece, consiste nel reputare l'adozione di un approccio ludico una sorta di strategia atta ad addolcire l'amara medicina (Resnick, 2004). Infatti, proprio perché il gioco ruota attorno ai principi di piacere e divertimento, si pensa sia sinonimo di semplificazione e riduzione di serietà del sapere.

A partire da queste considerazioni, si evince quanta diffidenza sussiste nello scenario educativo, nonostante negli anni pedagogisti come Locke, Basedow, Fröbel, Agazzi, Montessori e Dewey abbiano dimostrato la valenza educativa-didattica del gioco.

Oltre a ciò, ci sono anche diverse ricerche, come quella di Clark, Tanner-Smith e Killingsworth (2013), che attestano migliori risultati in termini di apprendimento quando si impara attraverso i giochi piuttosto che con le tradizionali lezioni frontali.

Innanzitutto, questo avviene poiché si tratta di una proposta *lerner-centred*, in cui viene concretizzandosi un rapporto orizzontale tra colui che detiene il sapere e colui che deve imparare. Quindi, ne deriva che il discente, anziché essere subordinato all'educatore, si percepisca l'attore protagonista del proprio processo formativo. Egli, infatti, non assume più il ruolo di uditore passivo, ma diviene costruttore della propria conoscenza facendo, o meglio, giocando.

In questo modo, si perviene ad un apprendimento esperienziale, fondato sull'esperienza, in cui il soggetto risulta pienamente coinvolto. Tant'è che la situazione di coinvolgimento e la sperimentazione diretta sul campo rappresentano, per il pedagogista americano Edgar Dale, la miglior modalità per assimilare il contenuto in modo profondo, duraturo e autentico. Egli, pertanto, ritiene che più il soggetto è coinvolto in ciò che sta facendo, tanto più l'apprendimento risulterà incisivo.

Il cono dell'apprendimento, da egli teorizzato, (Figura 1) mostra proprio che qualora si manifesti un coinvolgimento attivo, il soggetto si ricorderà il 70/90 % di quanto eseguito. Ugualmente, Antinucci afferma che le informazioni ricavate da un apprendimento percettivo-simbolico restano in memoria più a lungo rispetto a quelle ottenute da un apprendimento logico-simbolico o meccanico.

Di conseguenza, l'adozione di una metodologia ludica non corrisponde ad un apprendimento senza sforzo o semplificato, bensì ad un apprendimento altrettanto faticoso, che però eleva il livello di coinvolgimento, e quindi di motivazione, dei soggetti. Un'ulteriore peculiarità della metodologia ludica consiste nel conferire un aspetto divertente a quanto si sta facendo. Difatti, l'educando che impara giocando si diverte. Ciò accade, poiché la ludodidattica poggia sui principi di piacere e divertimento, i quali fanno in modo che colui che sta apprendendo non avverta lo sforzo e la difficoltà del compito che sta affrontando, ma si concentri prevalentemente sulle dinamiche di gioco (*Rule of Forgetting*).

Inoltre, imparare all'interno di una situazione piacevole agevola la concretizzazione del benessere emotivo, il quale, secondo lo psicologo Mario Polito, è un fattore determinante nell'apprendimento. Dunque, se si recepisce il contesto come emotivamente positivo, l'acquisizione di conoscenza viene facilitata.

A tal punto, si intuisce quanto l'emotività condizioni l'apprendimento. Le emozioni, specie quelle positive, innescano un sistema di apprendimento autoalimentante, in cui si sollecita la voglia e il piacere di apprendere.

La metodologia ludica, promuovendo un ambiente di apprendimento piacevole, abbassa quel filtro affettivo, azionato da ansia, insicurezza, paura del fallimento e del giudizio altrui che, generalmente, intralcia il processo di apprendimento. In pratica, si viene a creare un ambiente disteso e confortevole, in cui sia il fallimento sia la reiterazione sono ammessi. Il gioco, infatti, permette di vivere l'insuccesso in modo costruttivo, evitando che la persona non si senta all'altezza e che, conseguentemente ne risentano la motivazione e l'autostima.

Inoltre, proprio per queste ragioni, il gioco può essere d'aiuto a contrastare alcuni fenomeni negativi come l'impotenza appresa o, perfino, l'abbandono scolastico.

La valenza educativa dell'approccio ludico all'apprendimento è stata appurata tramite l'analisi dei dati ricavati dai questionari successivi all'attività Indovina Chi genetico.

I risultati di ricerca sono risultati estremamente positivi sia in termini di apprezzamento dell'attività (60% ha risposto "molto" e il 40% "abbastanza") sia per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi formativi. A tale riguardo, tengo a sottolineare come, rispetto al questionario iniziale (dove il 53% dei partecipanti ha ottenuto un punteggio pari a 0), le prestazioni generali, una volta concluso il laboratorio, siano migliorate (Figura 7).

Quindi, è possibile asserire che la ricerca è servita a mettere in evidenza quanto proposto precedentemente, ossia che, all'interno di un ambiente piacevole e confortevole, come quello plasmato dall'attività ludica, gli educandi apprendono.

Dunque, l'aforisma "giocando s'impara" ritrae la verità poiché "l'uso del gioco non cambierà il mondo [...], ma può in qualche modo migliorare e rendere più efficace l'apprendimento in tutte le età della vita" (Nesti, 2017, p. 106).

Il seguente lavoro, pertanto, mi è servito a divenire pienamente cosciente di quanto sia rilevante agire sulle condizioni esterne ai fini dell'apprendimento. Difatti, un ambiente amico, empatico, sicuro e permissivo può sviluppare il piacere di apprendere, oltre che influenzare positivamente il processo formativo.

A fronte di quanto osservato durante l'attività di ricerca, sono giunta alla conclusione che, qualora ce ne sia la possibilità, mi avvarrò di una metodologia che sfrutti gli aspetti peculiari e salienti del gioco affinché quei concetti che rimarrebbero astratti possano risultare tangibili.

Infine, ho avuto modo di riflettere sul ruolo dell'educatore/docente.

In queste circostanze, così come è stato riferito precedentemente, l'esperienza di apprendimento è pienamente incentrata sul discente. L'educatore, quindi, diviene un regista, o meglio un facilitatore di apprendimento, che incoraggia e stimola l'educando ad affrontare le difficoltà a cui va incontro, direzionandone le azioni, ma, soprattutto, aiutandolo nel momento in cui è strettamente necessario.

Concludendo, la didattica ludica non bisogna intenderla come un libro di ricette, bensì un'officina di strumenti di cui l'educatore si serve e declina secondo le esigenze educative. L'educatore, quindi, deve essere capace di individuare tra le diverse categorie di gioco quello più funzionale all'obiettivo formativo prefissato e, allo stesso tempo, quello più congeniale ad uno stile di apprendimento. Infine, deve saper coniugare perfettamente il contenitore e il contenuto, evitando di ingannare il bambino

mascherando, ad esempio una verifica, da attività ludica.

Il gioco didattico deve essere un gioco a tutti gli effetti, pertanto, non deve essere né una cornice, né un motivo di ansia, ma deve assicurare a tutti il pieno successo.

Appendice

QUESTIONARIO IN INGRESSO/FINALE

1. QUALE TRA LE SEGUENTI IMMAGINI MEGLIO RAPPRESENTA I GENI E PERCHÉ.

A. SCALA A CHIOCCIOLA



B. LA LETTERA X



C. A BRACCETTO



D. UN TESTO

Quando si crea una pagina web occorre mettersi nei panni di chi dovrà leggerla, ossia dell'utente o del lettore. Alcuni documenti sono facilmente leggibili, scorrono rapidamente sotto l'occhio del lettore senza distrazioni. Altri, invece, sono un percorso a ostacoli, e richiedono uno sforzo maggiore da parte dell'utente. La facilità di lettura non dipende soltanto dagli argomenti trattati, i quali sono scritti per comunicare con un particolare target di lettori, ma anche il modo in cui questi contenuti sono pubblicati. Il web non è un libro o un giornale cartaceo, poiché un modo diverso per leggere, per visualizzare e per sfogliare le pagine. Inoltre, la lettura su dispositivi elettronici è più stancante rispetto a quella tradizionale.

E. UN LIBRO



F. DIVERSI PARAGRAFI

La città è stata in passato un'abitazione ad essere costruita col suo edificio, ma la sua alta qualità tecnica e soprattutto la sua struttura, rende questa l'occasione di fare più largo il mondo. La città è stata in passato un'abitazione, ma la sua struttura, rende questa l'occasione di fare più largo il mondo. La città è stata in passato un'abitazione, ma la sua struttura, rende questa l'occasione di fare più largo il mondo.

OGGI E QUANDO: Il fenomeno del turismo di massa, che si è sviluppato in modo esponenziale, ha portato a una serie di conseguenze negative per l'ambiente e per la cultura delle città. Oggi, quando si parla di turismo, si intende un fenomeno che ha portato a una serie di conseguenze negative per l'ambiente e per la cultura delle città.

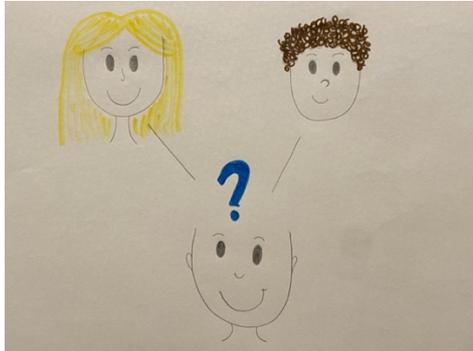
LUNA ROSA: Nel libro dell'anno, la Luna appare come per 2 anni consecutivi. La luna rossa è una delle più belle immagini che si possono vedere in natura. La luna rossa è una delle più belle immagini che si possono vedere in natura.

Paragrafo

Paragrafo

Paragrafo

2. FILIPPO E MARIA ASPETTANO UN FIGLIO. MARIA HA I CAPELLI BIONDI MENTRE FILIPPO HA I CAPELLI CASTANI. I DUE GENITORI SI CHIEDONO DI CHE COLORE SARANNO I CAPELLI DEL LORO FIGLIO. OSSERVA LO SCHEMA E RISPONDI ALLA DOMANDA.



- CAPELLI BIONDI PERCHÉ
- CAPELLI CASTANI.... PERCHÉ.....
- NON SI PUÒ DARE UNA RISPOSTA CERTA PERCHÉ.....

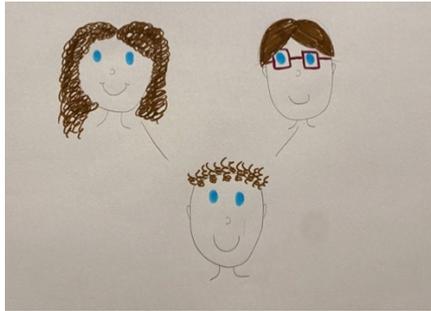
3. OSSERVA L'IMMAGINE E RISPONDI: IN QUALE DELLE SITUAZIONI IL FIGLIO AVRÀ GLI OCCHI DI COLORE AZZURRO (CARATTERE RECESSIVO)?



A.



B.



C.



A



C



B, C



B



A, B



A, C



A, B, C

DOPO AVER RISPOSTO, SCRIVI IL PERCHÉ DELLA TUA SCELTA

4. COLLEGA LE IMMAGINI AL TERMINE (FENOTIPO – GENOTIPO) CHE PIÙ LE RAPPRESENTA.



GENOTIPO

AA

aa



FENOTIPO

Aa



QUESTIONARIO DI GRADIMENTO

1. L'ATTIVITÀ DELL'INDOVINA CHI È STATA INTERESSANTE E COINVOLGENTE?

- MOLTO
- ABBASTANZA
- POCO
- PER NIENTE

2. SCRIVI COSA TI È PIACIUTO DI PIÙ E COSA, INVECE, TI È PIACIUTO DI MENO.

QUELLO CHE TI È PIACIUTO DI PIÙ	QUELLO CHE TI È PIACIUTO DI MENO

--	--

3. AVRESTI PREFERITO AFFRONTARE QUESTO ARGOMENTO A SCUOLA CON LA SPIEGAZIONE DELLA MAESTRA?

SI

NO

4. PREFERISCI LA MODALITÀ TRADIZIONALE (SPIEGAZIONE DELLA MAESTRA) O LA MODALITÀ DELL'INDOVINA CHI?

- MODALITÀ TRADIZIONALE
- MODALITÀ DELL'INDOVINA CHI

5. DURANTE L'ATTIVITÀ DELL'INDOVINA CHI HAI AVUTO QUALCHE DIFFICOLTÀ?

- MOLTO
- ABBASTANZA
- POCO
- PER NIENTE

6. SE NELLA DOMANDA 3 HAI MESSO "MOLTO" O "ABBASTANZA" INDICA QUALI SONO STATE LE DIFFICOLTÀ INCONTRATE.

7. QUANTO PENSI SIA OPPORTUNO RIPROPORRE L'ATTIVITÀ DELL'INDOVINA CHI AI BAMBINI DEGLI ANNI SUCCESSIVI?

- MOLTO
- ABBASTANZA
- POCO
- PER NIENTE

8. COME TI SEI SENTITO DURANTE L'ATTIVITÀ DELL'INDOVINA CHI?

<input type="checkbox"/>	ARRABBIATO/A	<input type="checkbox"/>	ATTENTO/A
<input type="checkbox"/>	SORPRESO/A	<input type="checkbox"/>	DELUSO/A
<input type="checkbox"/>	STANCO/A	<input type="checkbox"/>	TRANQUILLO/A
<input type="checkbox"/>	EUFORICO/A	<input type="checkbox"/>	ASTUTO/A
<input type="checkbox"/>	INTERESSATO/ A	<input type="checkbox"/>	SODDISFATTO/A
<input type="checkbox"/>	AGITATO/A	<input type="checkbox"/>	CONFUSO/A

Bibliografia

- Antinucci F. (2001), *La scuola si è rotta – Perché cambiano i modi di apprendere*. Roma-Bari: Laterza.
- Baumgartner E. (2010), *Il gioco dei bambini*. Roma: Carrocci.
- Bondioli A. (2002), *Gioco e educazione*. Milano: FrancoAngeli.
- Boscolo P. (2012), *La fatica e il piacere di imparare. Psicologia della motivazione scolastica*. Milano: UTET Università.
- Cornoldi C., Meneghetti C., Moè A., Zamperlin C. (2018), *Processi cognitivi, motivazione e apprendimento*. Bologna: il Mulino.
- De Rossi M. (2018), *Didattica dell'animazione. Contesti, metodi, tecniche*. Roma: Carrocci.
- Frison D., Menichetti L. (2020), *Metodi Ludici. Tendenze e didattiche innovative 0-11*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Gee J. P. (2013), *What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy*. New York: St. Martin's Press (trad. it. Come un videogioco. Insegnare e apprendere nella scuola digitale. Milano: Raffaello Cortina Editore).
- Grion V., Aquario D., Restiglian E. (2019), *Valutare nella scuola e nei contesti educativi*. Padova: Cleup.
- Huizinga J. (2002), *Homo Ludens*. Torino: Piccola Biblioteca Einaudi.
- Ligabue A. (2020), *Didattica Ludica. Competenze in gioco*. Trento: Erickson.
- Lucangeli D. (2019), *Cinque lezioni leggere sull'emozione di apprendere*. Trento: Erickson.
- Nesti R. (2017), *Game-Based Learning. Gioco e progettazione ludica in educazione*. Pisa: Edizioni ETS.
- Nigris E. (2005), *Didattica generale*. Milano: Guerini Scientifica.
- Papert S. (1980), *Mindstorm: Children, Computers and Powerful Ideas*. New York: Basic Books.
- Prensky M. (2006), *Don't Bother Me Mom- I'm Learning! How Computer And Video Games Are Preparing Your Kids for Twenty-First Century Success – And How You Can Help!*. St. Paul: Paragon House (trad. it. Mamma non rompere – Sto imparando! Come i

videogiochi preparano tuo figlio ad avere successo nel 21° secolo!. Perugia: Multiplayer Edizioni).

Rodari G. (2011), *Il libro degli errori*. Einaudi Ragazzi: Torino.

Saltini E. (2018), *Imparare facendo: il learning by doing* in <https://italymanager.com/learning-by-doing/> .

Staccioli G. (2008), *Il gioco e il giocare. Elementi di didattica ludica*. Roma: Carrocci.

Sudati I. (2013), *La didattica ludica. Teoria e applicazioni pratiche nell'insegnamento dell'italiano L2 ad adulti* in Italiano LinguaDue vol. 5, n. 2.

Trincherò R. (2011), *PotenziaMente: una raccolta di giochi online per insegnare la matematica e potenziare i processi di pensiero*. Torino: Politecnico di Torino.

Viola F. (2011), *Gamification: i videogiochi nella vita quotidiana*. Arduino Viola Editore.

Woolfolk A. (2019), *Educational Psychology*. New York: Pearson (trad. it. Psicologia dell'educazione. Milano: Pearson).

Sitografia

<https://www.treccani.it/vocabolario/gioco/> ,

(ultima consultazione: 4/10/2021).

<https://www.uppa.it/psicologia/giocare-a-far-finta/> ,

(ultima consultazione: 4/10/2021).

<http://renovatioquest.it> ,

(ultima consultazione: 25/03/2022).

<https://italymanager.com/learning-by-doing/> ,

(ultima consultazione: 1/04/2022).

<https://www.youtube.com/watch?v=9vJRopau0g0> ,

(ultima consultazione: 1/04/2022).

<https://www.treccani.it/vocabolario/fallimento/> ,

(ultima consultazione: 1/04/2022).

<https://www.professionalaviation.it/come-il-simulatore-di-volo-ha-cambiato-la-professione-del-pilota/> ,

(ultima consultazione 1/04/2022).