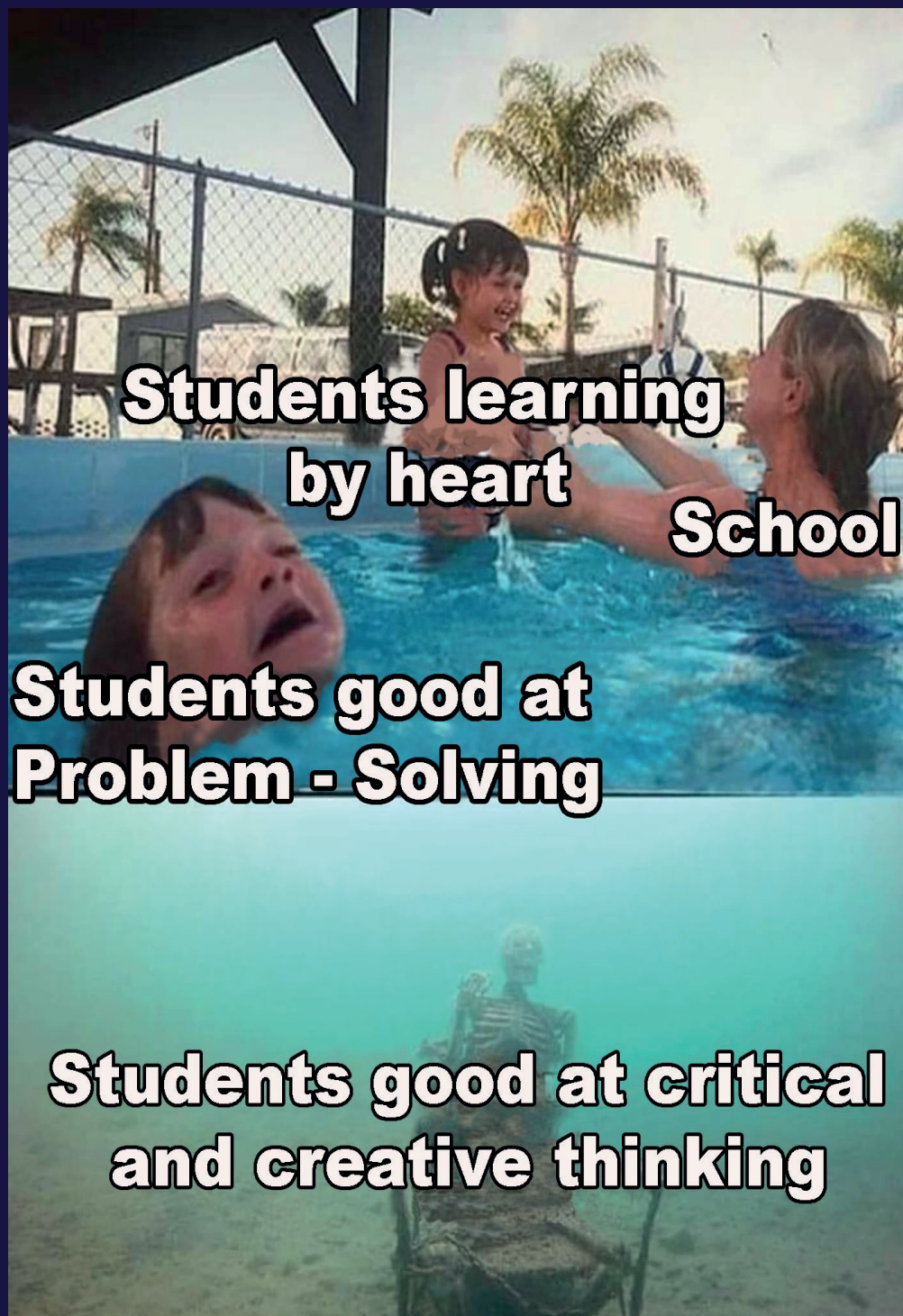


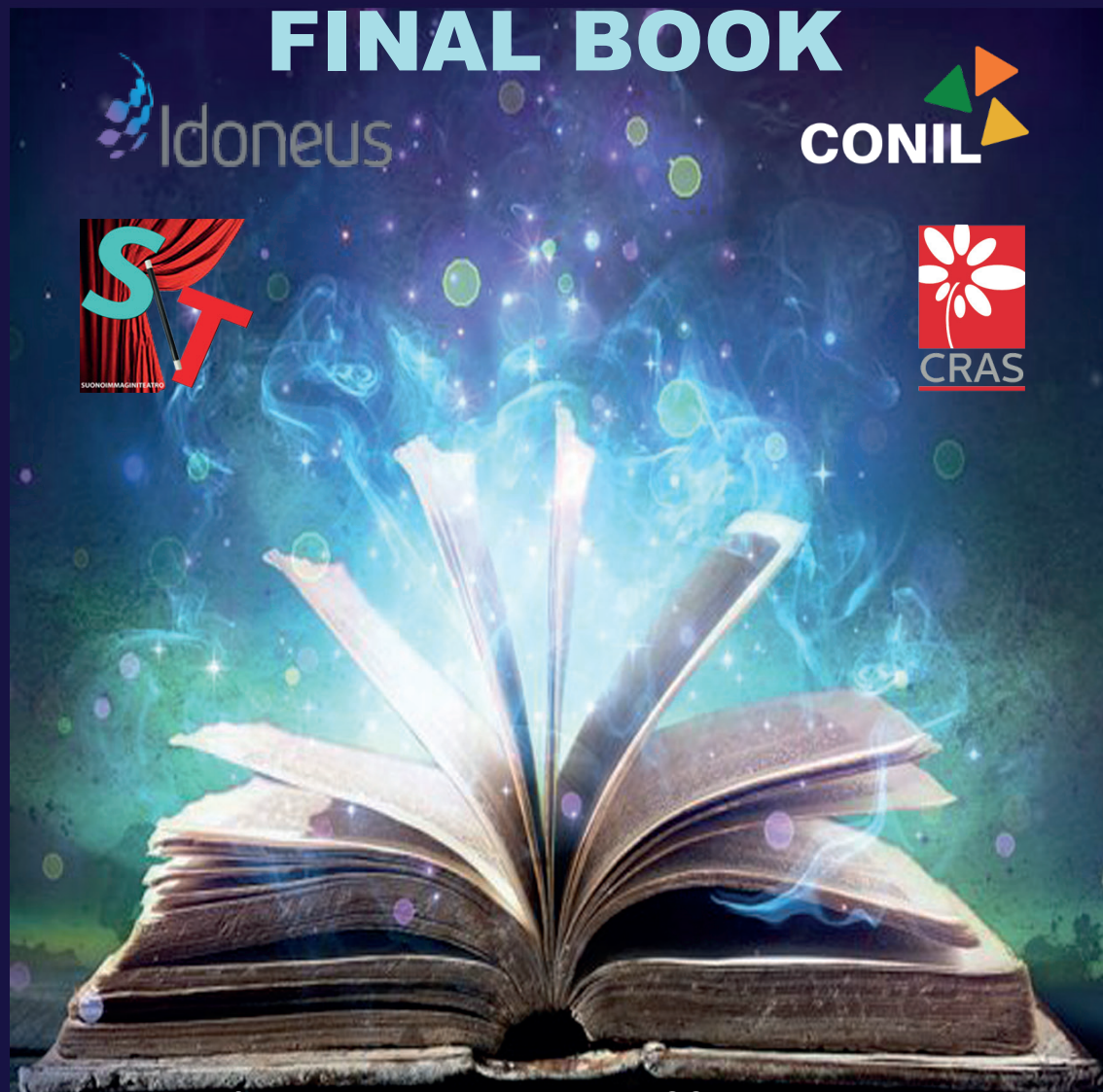


WE NEED ILLUSIONS MORE THAN REALITY
Theoretical and practical basis

FINAL BOOK



WE NEED ILLUSIONS MORE THAN REALITY



Project Reference : 2020-1-IT02-KA227-SCH-094850
Programme Erasmus+ key action 2 "Strategic Partnership"



DISCLAIMER

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project code: 2020-1-IT02-KA227-SCH-094850

Se non sei in grado di provare stupore
sei morto
Albert Einstein

Introduzione

Cercherò in queste poche righe di riassumere i motivi, la metodologia ma soprattutto le basi teoriche sulle quali ho sviluppato il progetto per il quale lavoreremo.

Trovo molto importante e interessante sondare le possibilità che si aprono all'apprendimento e alla strutturazione del pensiero personale agendo sullo sviluppo e "l'allenamento" delle capacità innate della mente umana, e quindi ritengo sia buona cosa partire dalle EMOZIONI.

Le emozioni dette primarie, sono quelle condivise dall'essere umano e dalla maggior parte degli animali dei quali è possibile rilevare i comportamenti.

C'è un divario tra le opinioni dei ricercatori: alcuni le dividono in 5 fondamentali, altri in 6, alcuni in 8, divise in 4 gruppi. (1)

Per quello che riguarda il nostro lavoro prenderemo per buona la definizione che stabilisce siano 6 le emozioni FONDAMENTALI.

Ma prima devo due spiegazioni: Perché parlare di emozioni e perché evidenziare la parola FONDAMENTALI.

E' evidente che nella trasmissione culturale arcaica, dove per cultura s'intende l'insieme delle nozioni basilari, collettivamente condivise e indispensabili alla sussistenza del gruppo etnico, la trasmissione ORALE era la componente primaria.

I racconti, i miti e la fabulazione, nonché la spettacolarizzazione tramite Bricconi Divini, Maghi e Fools, era il miglior mezzo di trasferimento delle informazioni ed un modello vincente di coesione intorno alle regole indispensabili alla sopravvivenza.

Ma tali pratiche non facevano leva proprio sulle emozioni?

Ben conosciuta (ed applicata) è la regola che diffondendo e manipolando la paura si condizionano facilmente i comportamenti di intere popolazioni; noi vogliamo sondare e studiare quanta felicità e quali conseguenze può invece generare la SORPRESA.

L'individuazione e l'uso della parola Fondamentali ci occorre per essere in grado di allontanarci da quelle che per la psicologia sono pulsioni diciamo "animali" e scovarne invece delle altre.

Quelle mediate dall'intelletto.

Questo per il semplice fatto che, nella nostra analisi e ricerca sul campo, avremo il compito di scoprire emozioni più sfumate, complesse e articolate al fine di determinare come le emozioni si trasformino in sentimenti e, soprattutto, contribuiscano a focalizzarsi e fissarsi nella memoria.

Per fare tutto questo, il primo passo è individuare come acquisire dati.

In una cultura che sta velocemente passando da una trasmissione scritta, grafica, solitaria ma che lasciava un margine importante alla riflessione, ad un nuovo modello basato soprattutto sulle immagini, incalzante e sempre più solitario (seppur ben mascherato da "collettivo") quello che abbiamo bisogno di sapere è come agisce l'illusione su delle menti prive di sovrastrutture.

(1) 5 emozioni: Gioia, Tristezza, Paura, Rabbia, Disgusto.

6 emozioni: Gioia, Tristezza, Paura, Rabbia, Disgusto, Sorpresa.

8 emozioni: Gioia/Tristezza, Paura/Rabbia, Disgusto/Accettazione, Sorpresa/ Attesa.

Nei mie lunghi anni di lavoro con i bambini ho notato un drastico cambiamento nel loro atteggiamento che non ci permette di utilizzarli come campione. Hanno perso o stanno perdendo il piacere dell'ascolto, del sogno, della fantasticheria. Riducono sempre di più le loro esperienze a quel poco che conoscono e vengono assorbiti dall'immaginario solo in rari casi. Non so quanto Harry Potter avrebbe avuto la stessa presa oggi rispetto a 25 anni fa. Quindi inizieremo la nostra ricerca cercando di capire quali effetti crea l'illusione su ragazzi down, autistici o/e su menti che hanno subito grandi stress di carattere psicologico.

Proporremo loro di partecipare ad esperimenti dove le regole che conoscono verranno scombinare. Dove attraverso l'illusione, vivranno una esperienza magica.

Ci interessa sapere quali sono le loro reazioni immediate (per questo sarà indispensabile riprendere esplicitamente gli esperimenti concentrando le attenzioni sulle espressioni del viso e quelle corporali) nonché intervistare i partecipanti e conoscerne successivamente le emozioni e (molto importante) i ricordi.

A tal proposito vi invierò una serie di possibili situazioni (e di materiali da procurarsi) al fine di organizzare esperimenti, riprese e interviste.

Spero che questo vi sia di chiarimento e di accesso al primo step del nostro lavoro. Sono certo di non essere stato completamente esauriente con queste mie riflessioni quindi sentitevi assolutamente liberi di porre domande.

Capitolo 1

- Perché la magia? (o meglio l'illusionismo)

La storia dell'uomo è la storia del cammino nella ricerca della comprensione dei fenomeni. Possiamo addirittura asserire che la stessa essenza dell'uomo risieda nella scoperta del mondo, del segreto degli eventi naturali e dell'esistenza stessa.

Nelle società arcaiche tutto ciò che sfuggiva alla comprensione e alla "razionalizzazione" veniva delegato, per una decodificazione, al mondo dei maghi, stregoni o sciamani; a coloro che attraverso pratiche ascetiche erano in grado di comunicare con universi impenetrabili e preclusi ai più.

Questo dava ai vari Trickster un potere sociale diverso e in qualche modo superiore a quello dei capi stessi.

Un potere necessario, se non essenziale, per completare le proprie conoscenze, cercando una spiegazione dei misteri, dando una giustificazione, seppur irrazionale, alle inafferrabili bizzarrie del mondo e della vita.

Il tempo meteorologico, le carestie, la malattia finanche la morte avevano così un loro interlocutore.

Vorrei però soffermarmi un attimo sul significato della parola Trickster.

La traduzione, diciamo letterale in italiano, è imbrogliatore, laddove il trucco è sinonimo di imbroglio. Altrettanto nella interpretazione dei dizionari, la parola suggestionismo viene decifrata con l'accezione negativa di condizionamento, plagio.

Per tutta la nostra ricerca ed elaborazione dobbiamo ribaltare questa interpretazione dei due termini dando loro un valore positivo. Estremamente positivo.

Quindi interpreteremo:

Trickster come "colui che conosce vie diverse alla conoscenza".

Suggestionismo come il momento in cui, sospendendo la razionalità, l'essere umano è in grado di cercare e trovare soluzioni, innescando un processo per cui la mente approccia ad una determinata situazione con nuove armi. Con una arricchita capacità di inventare e/o trovare spiegazioni ai problemi, contaminando quello che già conosce (tramite un approccio razionale di apprendimento) con quello che la sua mente elabora astraendosi proprio da queste conoscenze acquisite.

Ma torniamo ad una, seppur veloce, analisi del mondo misterioso che sfuggiva alla conoscenza dei popoli primitivi. Al fine di non lasciare spazio alla paura si cercava di completare le proprie conoscenze consolidate con spiegazioni che comprendessero esseri e luoghi inaccessibili dando spazio così alla creazione dei MITI. La cosa singolare analizzata anche da psicologi del calibro di C.G Jung è che questa presenza di decodificazione della realtà legata ad un mondo abitato da esseri soprannaturali è presente contemporaneamente, seppur con sfumature diverse, in tutte le culture e nei più remoti angoli del mondo.

(Il briccone divino pag 177/201)

Come se l'astrazione ed il ricorso a modelli irrazionali fosse una esigenza intrinseca dell'uomo.

Purtroppo la logica dell'epoca dei lumi (e la falsa certezza di aver raggiunto un alto livello di conoscenza dell'universo) ha allontanato la civiltà occidentale da qualsiasi attrattiva per mondi prodigiosi e illogici lasciando all'uomo moderno, per compensare le sue lacune

culturali, soltanto le religioni.

Diamo a questo punto, per non cadere in fraintendimenti, un significato univoco anche alla parola **CULTURA** che utilizzeremo spesso nel nostro percorso di ricerca.

Cultura: l'insieme delle conoscenze condivise da un determinato gruppo etnico in un determinato periodo storico, necessarie se non indispensabili, per la sopravvivenza e la sussistenza del gruppo etnico stesso. Siano esse considerate, da un osservatore esterno, razionali o irrazionali.

Quindi ponendo la basi per una interpretazione dei motivi della nostra ricerca, dove asseriamo che abbiamo più bisogno di illusioni che di realtà, possiamo dire che cercheremo di dimostrare come la magia, la fascinazione, l'astrazione, abbiano un ruolo indispensabile per lo sviluppo di un modello virtuoso di apprendimento.

Cercheremo di mettere delle solide basi alla indispensabile necessità per uno sviluppo CULTURALE completo, importante e duraturo, dell'illusione e della sorpresa che ne deriva.

Capitolo 2

Una divagazione: Meraviglia, Stupore e sistema immunitario

Negli ultimi anni la ricerca medica si è concentrata moltissimo sulle CITOCHINE. Si tratta di proteine (o molecole proteiche) prodotte in vario modo dall'organismo umano, che hanno un'importante funzione nella evoluzione e nel funzionamento del sistema immunitario. Possono trasformare le cellule stesse che le hanno prodotte, operare direttamente sulle cellule limitrofe o addirittura intervenire sul sistema endocrino agendo positivamente su molte infiammazioni ed infezioni. Sono addirittura determinanti nella cura di alcune malattie autoimmuni come la Sclerosi Multipla.

Oltre alle innumerevoli funzioni che svolgono, anche a livello di comunicazione cellulare e trasporto di informazioni, hanno la capacità (gli interferoni) di indurre le cellule umane a resistere alle infezioni virali.

Possiamo dire che lo studio (e la comprensione) della produzione e della regolazione di citochine da parte dell'organismo umano è una delle nuove frontiere di ricerca nel campo della fisiologia e della patologia.

Per quel che ci riguarda dobbiamo sapere che recenti studi condotti da importanti università (Toronto, Barklay, California) confermano che lo stupore e la meraviglia inducano la produzione di citochine le quali agiscono direttamente su un positivo rafforzamento e funzionamento del sistema immunitario nonché sui processi infiammatori del corpo.

In presenza di emozioni positive legate alla sorpresa si sviluppano e producono molecole antiinfiammatorie che possono contribuire ad importanti fenomeni di auto guarigione.

Questa scoperta, in continua evoluzione ed in stretta correlazione con la comprensione di come le emozioni primarie agiscano sull'organismo, ci conferisce una grande responsabilità. Dobbiamo tener presente che le attività umane, le interrelazioni, le arti, come finanche l'illusionismo, hanno una funzione che va ben oltre l'intrattenimento.

Possiamo essere e diventare, oltre che educatori, anche portatori di benessere.

Capitolo 3

Un approccio scientifico.

Le emozioni primarie stimolano le strutture elementari e istintive del cervello

Il cervello è l'organo più stupefacente e misterioso che esiste in tutto l'universo. Della sua composizione si sa qualcosa, ma poco, mentre quasi nulla si sa del suo funzionamento. Approcci recenti alla ricerca hanno provato a stabilirne l'evoluzione, dividendo il cervello in tre distinti stadi evolutivi. Un cervello base o RETTILIANO (perché i rettili hanno una conformazione che comprende solo la parte base dell'encefalo) nato circa 500 milioni di anni fa, che sottende agli istinti primari: la ricerca di cibo, l'accoppiamento, la difesa del territorio, la scelta tra attacco o ritirata, l'istinto di sopravvivenza. E' formato dal cervelletto, il tronco dell'encefalo ed i nuclei di base. Invia informazioni ai muscoli a più di 450 kmh e fa battere il cuore nonché permette il respiro. Percepisce gli sbalzi di temperatura e determina l'alternanza tra veglia e sonno.

Questa è la parte del cervello ritenuta più "antica" che sembrerebbe essere rimasta immutata dalla comparsa dell'uomo sulla terra. Un cervello indispensabile che si è poi evoluto con la formazione e lo sviluppo di altre zone che hanno dato luogo al cervello LIMBICO. Strutture del cervello di cui sono dotati i mammiferi. Si sviluppa circa 200 milioni di anni fa; sede delle emozioni primarie permette, per esempio, di prendersi cura della prole, di trasformare l'attrazione sessuale in trasporto verso un/una determinata compagna/o, quindi in affetto.

Prova dolore, paura, superando i semplici stimoli/istinti che sono comunque i primi che si provano di fronte a situazioni emotive.

Controlla la memoria ed il gioco, nonché le relazioni sociali. Riconosce e genera le reazioni emozionali fondamentali. E' formato dall'ippocampo, porta della memoria, l'amigdala che gestisce le emozioni, il talamo che gestisce le sensazioni dei vari organi di senso e l'ipotalamo. Potremmo chiamarlo CERVELLO EMOTIVO.

La parte del cervello diciamo cognitiva è stata la terza a formarsi (circa 100 milioni di anni fa) ed è quella che analizza i problemi e li risolve. E' la sede fondamentale del ragionamento e della memoria nonché del linguaggio, delle decisioni e dell'autocontrollo. Questo è il CERVELLO COGNITIVO, la NEOCORTECCIA (ripiegata su se stessa, se fosse estesa misurerebbe 2mq) ed il suo funzionamento, come i risultati che riesce ad ottenere riguardo la produzione di soluzioni, pensieri e creazioni, dipende dal proprio modello di cultura e da quanta storia ha accumulato (per l'interpretazione del termine CULTURA fare riferimento a quanto già espresso nel capitolo 1).

Studi neurochirurgici hanno appurato che lo sviluppo del cervello nei bambini, dalla nascita alla maturità, segue esattamente questo sviluppo.

Per quanto riguarda le emozioni il cervello funziona così: l'amigdala è il centro di percezione e di elaborazione delle emozioni. Quando proviamo rabbia è da lì che partono le nostre reazioni e alterazioni, così quando proviamo sorpresa è in quella zona della corteccia che decidiamo se esserne felici o, al contrario, reputarla un dispiacere.

Le emozioni provate da questa parte del cervello vengono trasmesse con forza all'ippocampo, con il quale è fortemente legata, per essere fissate nelle aree della memoria. In questo modo si fissa nel ricordo l'esperienza che la dopamina ha segnalato. L'uomo memorizza meglio tutto ciò che lo emoziona.

(Giulio Maira – Il cervello è più grande del cielo. pag 62)

E' nostra convinzione che la stimolazione, attraverso l'uso dell'illusionismo nella pedagogia dell'insegnamento, dei centri emotivi che sottendono l'emozione della sorpresa, stimoli fortemente anche i centri della memoria, che quindi l'esercizio alla meraviglia abbia una forte ripercussione sullo sviluppo cognitivo.

Capitolo 4

Modelli di insegnamento e di trasmissione culturale: Orale, scritta, per immagini e nuove proposte.

Stiamo assistendo ad un importante e radicale cambiamento nell'ambito della fruizione delle informazioni.

Negli ultimi anni siamo passati velocemente dalla parola scritta all'immagine in movimento. Il video ha preso il sopravvento. Il filmato ha preso il posto della descrizione.

Basta guardare i libretti di istruzione di un qualsiasi apparato elettronico. Da volumi di 10/20 capoversi siamo arrivati ad una paginetta esclusivamente di disegni.

La parola intuitivo, che sembrerebbe una bella cosa, sottende invece al limite, da parte dell'utente, di utilizzare ciò che ha comprato, in un unico modo, quello deciso dal produttore.

Non si ha nessuna autonomia nello svolgere operazioni o nell'analizzare i fatti, bisogna semplicemente operare secondo schemi "prefabbricati" e in qualche modo, semplificati. Mentre sembra essere utile questa semplificazione per le cose banali e quotidiane (uso di un microonde, montaggio di un piccolo mobile) non sappiamo dove porterà questo nuovo metodo di apprendimento in uso, sempre più, anche nella scuola dove si sta scivolando verso questo modus operandi. I ragazzi utilizzano i tablet, nelle aule ci sono le lim che sembrerebbero evoluzioni dei vecchi libri e gessetti ma vorrei farvi notare cosa cambia nel processo di apprendimento.

La virtuale padronanza di tutte le informazioni, la possibilità di averne accesso sempre e, soprattutto, la possibilità di archiviarle con il "copia incolla", ha fatto abbandonare una vecchia procedura che era quella di prendere appunti. Le cose si leggevano e venivano immediatamente rielaborate per essere annotate. La sintesi che se ne traeva era personale e in qualche modo rispecchiava il proprio modo di pensare, quindi si adattava e collegava facilmente alle proprie conoscenze. Era un modo di riportare concetti ad una forma sintetica, utile e facilmente memorizzabile. La banale illusione di avere sempre a disposizione qualsiasi informazione necessari, fa sì che questi processi di memorizzazione siano, di più in più, abbandonati.

Ancora prima, nella trasmissione orale, la fantasia e l'immaginazione avevano l'importante funzione (e la capacità) di registrare quello che si apprendeva creando nella mente percorsi personali e immagini.

Ora l'immagine ha preso il posto dell'immaginazione della quale non sembra esserci più necessità.

Il video è esaustivo, l'audio che l'accompagna lo completa. La nostra mente non deve più creare, ma solo fruire (e memorizzare?).

Questo, secondo noi, sarà il vero e grande problema delle generazioni future se non aiuteremo la rinascita di un processo cognitivo che chieda alla nostra mente di elaborare strategie, connessioni, soluzioni. Di avere dubbi e di cercare risposte; in questo modo avremo perso quelle che Tiziano Tersani chiama "le antenne. Quelle che permettevano a un navigante di percepire l'incresparsi delle onde in lontananza, di leggere il volo degli uccelli, di interpretare il soffio del vento".

(Un indovino mi disse – T.Tersani)

Come possiamo evitare questo impoverimento, questa atrofizzazione? (permettetemi di dire, essendo 40anni che lavoro con i bambini, che negli ultimi 10 anni abbiamo assistito

ad un precipitare della situazione)

Possiamo farlo con l'illusionismo e, soprattutto con la meraviglia che si crea quando si assiste ad un effetto magico.

Quando una mente viene emozionata, perché le conoscenze che ha di un certo fenomeno vengono ribaltate, si creano nella mente stessa i presupposti per una domanda senza apparenti risposte. Come fa una cosa a volare se so perfettamente che ciò non è possibile?

Così il pensiero, elabora e scarta le proprie conoscenze, innesca un meccanismo di ricerca anche (e questo è molto interessante) attraverso astrazioni, incongruenze, situazioni insensate a volte impossibili, alla ricerca di una soluzione che giustifichi l'evento al quale ha assistito.

Noi crediamo che questa parte apparentemente irrazionale abbia una funzione chiave nello sviluppo di capacità creative e innovative.

*C'è un momento, chiamato **default mode network**, in cui il cervello umano si pone in una condizione molto particolare, oserei dire speciale. "A tale modalità si attribuiscono i momenti in cui si vaga con la mente, momenti in cui, inconsciamente, mettiamo in relazione tra loro conoscenze accumulate in passato e in cui percepiamo una capacità di profonda comprensione della realtà.*

Il vagare con la mente è fonte inesauribile di creatività, la scintilla per l'innovazione che porta a una crescita delle conoscenze e a creazioni geniali. (...) In pratica, sogniamo ad occhi aperti, lasciamo vagare la mente nel tempo e nello spazio, senza un'apparente scopo, cosa che per molto tempo è stata considerata assolutamente priva di senso, ma che oggi si ritiene abbia molto a che fare con la creatività.

Per Seneca, solamente quando vi sono le condizioni ed il tempo di riflettere, scatta l'opportunità di frequentare se stessi, di trovare intuizioni preziose, soluzioni impreviste. Solamente in queste condizioni il cervello attiva l'immaginazione e trova l'opportunità di riflettere e creare.

La creatività è capacità di intuire il nuovo e di risolvere problemi complessi, di organizzare conoscenze intorno a una visione inedita; è capacità di creare ed inventare immagini e di realizzarle. Dove c'è creazione, qualcosa che prima non c'era entra nel nostro mondo e lo trasforma, modificando la percezione e il senso della vita. (...) La creatività, a differenza di altre funzioni cognitive, è al massimo durante l'infanzia e si perde a mano a mano che si cresce. Eppure la creatività, nella vita, nel lavoro, nelle relazioni sociali è ritenuta una delle funzioni cognitive più importanti, alla base dell'intelligenza come viene definita oggi, cioè della capacità di risolvere problemi nuovi. Secondo il World Economic Forum, la creatività sarà un'abilità cruciale per il mondo del lavoro di domani.

(Giulio Maira Op.cit.)

Altro dato a sfavore dell'apprendimento attraverso video è che le immagini scorrono, sempre più veloci (si è passati da piani sequenza e tagli di montaggio con tempi decisamente lunghi ad un susseguirsi convulso di cambi d'inquadratura, ai limiti del frenetico). Questo incide drammaticamente sui tempi di attenzione.

Dobbiamo fare uno sforzo enorme per insegnare la riflessione, la pazienza cognitiva, la noia che scatena congetture, che recupera e miscela conoscenze acquisite ma, a volte, già archiviate (e che spesso vanno perdute).

La memoria è uno strano meccanismo, ancora oscuro, ma ciò che sappiamo e di cui

siamo certi è che la memoria a lungo termine viene stimolata dalla riflessione, dalla curiosità e dall'astrazione che sono gli ingredienti indispensabili per dar luogo all'occasione dell'invenzione e dell'innovazione.

Maryanne Wolf, neuroscienziata specializzata in psicolinguistica ha recentemente posto l'attenzione sul concetto di "pazienza cognitiva", cioè la necessità di insegnare alle nuove generazioni a non vivere di concetti precostituiti, ma di farsi un propria opinione, senza avere fretta. Di rimanere volutamente nel "limbo" della non conoscenza (ben diverso dal concetto "beata ignoranza" tanto decantata dai nostri nonni) acquisendo, anche e soprattutto, attraverso la riflessione e la sedimentazione delle conoscenze, CULTURA, senza semplificare ma ampliando le proprie visioni.

Questo implica lo stimolo e, mi si passi il termine, la coltivazione della curiosità.

La pazienza cognitiva è un esercizio non semplice e che implica la frustrazione del non poter dare risposte immediate alle richieste del mondo, cosa che invece sembra essere richiesta sempre più spesso: dobbiamo essere veloci, sempre prestanti, sempre pronti alla risposta. In un momento storico nel quale le storie di Instragam di 15 secondi la fanno da padrone sembra che tale capacità stia andando perduta.

(Chiara Perotti, Psicologa Psicoterapeuta)

Vi è chiara la connessione con l'uso dell'illusionismo e della magia nei processi di apprendimento?

Capitolo 5

Modello operativo

Se volete che vostro figlio sia intelligente, leggetegli delle favole; se volete che sia MOLTO intelligente, leggetegliene di più!
Albert Einstein

Della sorpresa e delle sue conseguenze. (Emozioni primarie)

Qual è lo scopo della nostra ricerca? Provo a sintetizzare un enunciato:

Proiettarci nel futuro dell'apprendimento elaborando un modello che non sia semplicemente un'evoluzione tecnologica (senza alcuna analisi costi/benefici) ma che esaminando, scomponendo ed elaborando tutte le esperienze pedagogiche fatte fin'ora, possa stabilire cosa aggiungere (e cosa no) per integrare e aiutare lo sviluppo del modello scolastico attuale.

Per affrontare questo percorso ci può essere molto utile interrogare le neuroscienze.

Allo stato delle conoscenze attuali, il cervello funziona così.

Pur essendo ancora la cosa più misteriosa esistente sulla terra, il cervello umano, evoluto rispetto a quello di altri mammiferi per la capacità di elaborare emozioni primarie e farle diventare sentimenti complessi, è formato da zone distinte che sottintendono a differenti funzioni. Le sinapsi che si creano continuamente tra le varie aree ne determinano le capacità di elaborazione. (questa è una semplificazione, ma abbastanza precisa).

Concentriamoci su come percepiamo e memorizziamo le emozioni. Le due parti che interessano il nostro progetto sono l'amigdala e l'ippocampo.

L'Amigdala sovrintende all'elaborazione delle emozioni. Gli eventi che colpiscono l'amigdala per il loro contenuto emotivo, s'imprimono nella memoria; noi memorizziamo meglio quando qualcosa ci emoziona. Il rapporto tra amigdala e ippocampo, cioè tra emozione e memoria, si rivela molto stretto.

La funzione dell'ippocampo è duplice: trasformare la memoria a breve termine in memoria permanente e tenere le fila dei nostri ricordi.

(Giulio Maira – Neurochirurgo)

Perché è importante la narrazione addirittura più della spiegazione? Perché le favole (anche quelle serali) sono strumenti indispensabili per la creazione di ricordi? Come può l'emozione dar luogo a fenomeni di memorizzazione più duraturi che non lo studio?

Perché non sono i neuroni ma le reti neurali (la quantità di sinapsi) e le sostanze che esse producono attivandole, a determinare il buon funzionamento e le potenzialità del nostro pensiero e tutto quanto posto nelle domande precedenti si sintetizza nella ricerca che ci apprestiamo a intraprendere.

Le reti neurali si formano in maniera importante davanti alla sorpresa e lo stupore, nell'attivazione del pensiero che elabora e cerca soluzioni, quando la curiosità viene stimolata, quando la magia attiva la magia.

Abbiamo parlato dei trickster e della loro funzione sociale (Il briccone divino op. cit.) ed è questo che dobbiamo diventare e far diventare i nostri ragazzi n.e.e.t (nider in employment in education or training). Stregoni delle emozioni.

Effettueremo un depistage (realizzando delle riprese, in modo da avere dati analizzabili in fasi successive) su varie tipologie di ragazzi che assistono a spettacoli di illusionismo.

Bambini di età compresa tra i 6 e i 10 anni – con sindromi di down o/e affetti da autismo.

Questo per conoscere le risposte irrazionali ed emotive suscitate da effetti magici appositamente studiati.

Cercheremo di riconoscere dalle loro reazioni, attraverso l'analisi delle espressioni del viso e del linguaggio del corpo, quali sono le emozioni immediate e attraverso interviste e Q&A cercheremo di approfondire le nostre conoscenze a riguardo.

Faremo lo stesso su un campione di adulti sia con problemi di apprendimento che non, al fine di provare ad individuare quali sono le sovrastrutture culturali che impediscono il libero fruire della meraviglia.

Questi dati saranno base indispensabile per elaborare un modello di apprendimento attraverso, e per mezzo dell'illusione

Stiamo combattendo contro un sistema sociale, quello della disponibilità delle informazioni ed un conseguente atrofizzarsi della necessità di memorizzare, e non sappiamo se la mutazione che avverrà nelle menti dei nostri pronipoti svelerà modelli più evoluti di pensiero, se il mondo che questa trasformazione creerà sarà migliore o peggiore di quello che noi vorremmo plasmare, ma sono convinto che la nostra visione di un cervello "creativo" sia determinante per il problem solving che ci si presenta in questa epoca dove le scelte determineranno in modo sostanziale il futuro degli esseri umani.

Quello che possiamo certamente affermare è che nell'epoca industriale post bellica, nessuno o quasi si è posto come obbiettivo parallelo allo sviluppo del capitalismo, l'analisi delle conseguenze a lungo termine. Pochi hanno avuto una visione o comunque si sono posti la domanda in termini filosofici, mentre invece ritengo che questa attività sia indispensabile ora, alla luce degli sviluppi e della diffusione di pratiche educative con un'evoluzione sempre più lontane dalla natura umana. Sempre più omologanti.

Quindi ripartiamo dall'uomo e dalla parola base della filosofia: STUPORE.

Segue schema pratico di lavoro:

Step 1

Elaborazione di due tipologie di effetti magici da presentare nello stesso contesto:

Un effetto di illusione pura, dove qualcosa accade senza alcun motivo che non sia la magia stessa.

Un altro dove l'effetto magico sia il compendio di una narrazione. Dove la sorpresa arrivi a supporto di una storia raccontata che non presagisce, necessariamente, l'uso di illusioni ma che comunque le ingloba nella performance.

Step 2

organizzazione e riprese di spettacoli ad personam e collettivi, con i target previsti, con particolare attenzione alle espressioni e le reazioni del pubblico.

Step 3

Interviste alle persone partecipanti agli spettacoli (con riprese video)

Step 4

Montaggio e analisi dei materiali. (studio di come l'esperienza magica possa attivare il processo creativo di ricerca delle soluzioni sia in maniera concreta, cioè con riferimenti alle proprie conoscenze che in maniera completamente astratta)

Step 5

Elaborazione di un modello teorico e pratico per l'impiego dell'illusionismo, dell'utilizzo della sorpresa e dello stupore, nei processi di insegnamento e apprendimento.

Capitolo 6

In aggiunta al capitolo 3

Precisazioni su: Le emozioni e la memoria in una piccola storia dell'evoluzione.

Ci rimane molto utile avere un approccio, seppur superficiale, di carattere evolutivo. Di conoscere, o anche solo ricordare, da dove viene e dove va il nostro cervello.

Prima dell'avvento dell'Homo Sapiens, cioè di quel cervello umano in grado di comprendere appieno le connessioni tra causa ed effetto, l'uomo era dotato di un cervello (lo chiameremo cervello antico) che era in grado di reagire esclusivamente agli stimoli indispensabili. La fame, la paura, l'istinto di riproduzione quello di sopravvivenza. Lo sviluppo del linguaggio ma soprattutto la capacità di ricordare ed ordinare le esperienze, di custodirle per renderle utili e persistenti sono appannaggio del cervello che chiameremo "moderno".

Quindi nella nostra scatola cranica abbiamo strutture altamente specializzate nelle funzioni vitali e nell'elaborazione di emozioni (da quelle elementari alle più complesse e sfumate) fino a zone deputate a complesse operazioni intellettuali. Queste ultime zone si sono sviluppate "inventando" nuove funzioni senza perdere alcunché di quelle acquisite e consolidate.

Il cervello antico risale a circa 500 milioni di anni fa e la sua struttura è identica a quella dei rettili. Fa battere il cuore, permette la respirazione (che anche rispetto ai processi di apprendimento, la respirazione ed il muscolo che la controlla, il diaframma, necessiterebbero di un capitolo a parte e di un approfondimento importante) regola i nostri stati di veglia e di sonno (anche qui sarebbe necessario comprendere meglio come utilizzare il sonno per l'apprendimento e la registrazione e archiviazione delle informazioni nel cervello) percepisce gli sbalzi di temperatura, genera la sensazione di fame, sottintende alla coordinazione che ci permette di muoverci. In sintesi ci tiene in vita. Questo cervello, circa 300 milioni di anni fa, iniziò una lenta evoluzione che gli insegnò ad elaborare le emozioni e, di conseguenza, a controllare i comportamenti. Iniziò a riconoscere le percezioni inviate dai sensi e ad utilizzarle per comprendere il mondo intorno a sé; sia nel campo delle minacce sia in quello del piacere, sia nel bene che nel male (intese come categorie reali di sopravvivenza o morte).

E' questa evoluzione che ha permesso alle varie zone della corteccia cerebrale di comunicare con quello che abbiamo definito il cervello moderno, quello che il neochirurgo russo Luria chiama "L'organo della civilizzazione".

Sono le emozioni, lo stupore, le esperienze sensoriali che premono dal cervello antico su quello moderno e gli permettono di inventare, creare, memorizzare, elaborare, evolversi. Senza questa spinta essenziale nulla di quello che è stato PRIMA immaginato e POI inventato e realizzato, esisterebbe.

La scintilla è il dubbio, la dopamina il messaggero, le reti neurali le strade per le soluzioni e il consolidamento della memoria.

La produzione di dopamina, una delle chiavi del funzionamento del cervello moderno, si produce a fronte dello stupore ed è in questa condizione che le sinapsi dopaminergiche e il nucleo accumbens si attivano in maniera consistente e rendono un evento piacevole ponendo la mente in un atteggiamento ricettivo.

Abbiamo a disposizione 500 milioni di anni di evoluzione del cervello. Facciamone tesoro e soprattutto non la buttiamo alle ortiche.

Capitolo 7

Alcune ripetizioni (ma repetita iuvant)

Apprendimento tradizionale e nuove strade

https://www.facebook.com/sottosopra.idee/videos/4530116730371532/?extid=WA-UNK-UNK-UNK-AN_GK0T-GK1C

Prima guardate questo video.

Dobbiamo cambiare il nostro modello educativo? La mia risposta è sì.

Dobbiamo di nuovo imparare a dare la giusta importanza alle parole e al loro significato.

Dobbiamo tornare a pensare come bambini. A riconoscere la differenza tra la via “più breve” e la via “migliore”.

Qual è la strada?

Non lo so, ma sono certo che la piazza di partenza sono la meraviglia e lo stupore. Non certo la pedissequa ripetizione e l'apprendimento attraverso lo studio così come lo concepiamo oggi.

Scrive Moravia

All'età di 9 anni mi ammalai di tubercolosi ossea. Attribuisco grande importanza a questa malattia, perché per causa sua feci studi brevi e irregolari, spesso interrotti....

Ringraziamo infinitamente il Prof. Nicola Donti per la fantastica sintesi dalla quale partiremo per una serie di considerazioni.

Abbiamo già scritto:

La creatività, a differenza di altre funzioni cognitive, è al massimo durante l'infanzia e si perde a mano a mano che si cresce. Eppure la creatività, nella vita, nel lavoro, nelle relazioni sociali è ritenuta una delle funzioni cognitive più importanti, alla base dell'intelligenza come viene definita oggi, cioè della capacità di risolvere problemi nuovi. Secondo il World Economic Forum, la creatività sarà un'abilità cruciale per il mondo del lavoro di domani. (Giulio Maira Op.cit.)

La forma di apprendimento in uso nelle scuole Italiane è, seppur in evoluzione, sostanzialmente tradizionale.

Cosa intendiamo per tradizionale? Che ormai, per prassi consolidata, si ritiene sia la migliore possibile.

Sostanzialmente si avvale della sussidiarietà delle spiegazioni orali e delle indicazioni dei professori, ai testi dei libri che sono il prevalente luogo di studio e apprendimento. Tali libri prevedono, spesso, la necessità di riassumere i concetti in appunti che integrati con le spiegazioni servono a consolidare la conoscenza.

Quindi, sostanzialmente una conoscenza legata alla comprensione e alla memorizzazione di concetti ritenuti fondamentali.

Come già detto, tralasciamo di parlare dell'evoluzione e della sostituzione dei libri con i tablet che permettono il fenomeno del copia/incolla, surrogato dell'antica pratica dell'annotare, nella falsa illusione dell'aver archiviato il sapere in un luogo sempre accessibile e che elimina un passaggio fondamentale per la memorizzazione.

- Ma parliamo di domande convergenti e domande divergenti.

Citazione.

Professore: Quest'anno abbiamo bisogno di porci domande di ampio respiro, perché se le

domande sono di corto respiro, anche le risposte saranno di corto respiro...

Studente: (interrompendosi dal leggere il "corriere dello sport") Aho, questo sta peggio dell'anno scorso....

(Auguri professore di Riccardo Milani)

Veniamo tutti da un'esperienza formativa che propone prevalentemente un unico modello. Spiegazione/esposizione – approfondimento tramite studio individuale o (più raramente) di gruppo – esame/interrogazione con risposte legate alla dualità giusto/sbagliato.

A parte alcuni tentativi educativi, seppur interessanti, marginali, questo è il modo di procedere praticamente in tutti i campi dell'apprendimento.

Ma la domanda è: siamo contenti di quello che questo paradigma ha generato? Siamo contenti della società in cui viviamo? Di una società che genera profitto dalla distruzione, da guerre, manipolazioni alimentari, annientamento, divisione in classi sociali e che allontana sempre più l'uomo dalla sua coscienza e dall'avere comportamenti "umani"?

Approfondiamo l'analisi dei nostri sistemi educativi e formativi.

Domande convergenti e domande divergenti.

Le prime (domande convergenti) sono quelle a cui è possibile una sola ed unica risposta. Sono chiuse, autoritarie. Sono quelle a cui si chiede una replica "GIUSTA". Domande che non si pongono neanche (e neppure lontanamente) il dubbio del responso "allo stato delle attuali conoscenze".

Un'unica risposta esatta e molte altre TUTTE sbagliate.

Le domande divergenti hanno invece una caratteristica completamente diversa: ammettono risposte non predeterminate, aperte a nuove prospettive e molteplici soluzioni, non per polemizzare ma per offrire orizzonti diversi tra loro ed utili alla scoperta ed a nuove conoscenze

La nostra società, ma in fondo tutte quelle di religione monoteista, si reiterano per la convinzione generale che esistono due e solo due categorie. Giusto o sbagliato. Buono o cattivo. Bene e male. Amici e nemici e riportano tutti i livelli della conoscenza a tale banalizzante dualità.

Evitare l'incertezza significa incasellare intere società in paradigmi apparentemente democratici ma sostanzialmente totalitari.

L'arte del dubbio è quanto di più rivoluzionario si possa esercitare con se stessi ma anche nei confronti della società. Porsi e porre domande è l'atto eversivo per eccellenza.

La conoscenza, l'ammissione dell'errore e la coscienza dell'incertezza sono basi fondamentali della democrazia.

Utilizzare l'illusionismo, l'inganno consapevole, nei processi educativi non può che stimolare positivamente questo modo di pensare e procedere nel proprio sviluppo cognitivo.

Ringrazio il sig. Gianrico Carofiglio per avermi ispirato questa riflessione e per avermi ricordato (con le parole di Bertrand Russell) che è indispensabile mettere qualche punto interrogativo DAVANTI ad affermazioni che per lungo tempo si davano per scontate.

Assistere e proporre effetti di magia, oltre a mettere in immediata discussione le proprie conoscenze, induce, nel tentativo di dare una risposta all'evento straordinario, il ragionamento e la ricerca di soluzioni diverse; tutte giuste ma forse anche tutte sbagliate, non ha nessuna importanza.

I metodi di apprendimento tradizionali non hanno alcuna componente che attivi la creazione di queste sinapsi.

Capitolo 8

Stupore e Filosofia

(Prologo al successivo capitolo 9)

Probabilmente senza la parola stupore la filosofia non sarebbe mai esistita.

Anzi, formulo meglio.

Senza la parola stupore la filosofia non sarebbe mai esistita.

Senza questa emozione primaria la scienza dell'esistenza non si sarebbe mai sviluppata.

Platone ed Aristotele fanno della parola meraviglia il fondamento del loro pensiero. La ricerca della sorpresa che stimola domande che cercano risposte. La filosofia è lo specchio del nostro cervello, o almeno dovrebbe esserlo... La filosofia, fondante per quasi tutte le altre discipline che hanno a che fare con il pensiero (e non solo) è la leva dell'evoluzione, il fulcro del progredire, la madre delle domande. Ma, come abbiamo già detto, le domande devono essere di ampio respiro perché solo in questo caso le risposte possono esserlo altrettanto. Invece l'illusionismo, la ex regina delle arti, quella che per vocazione produce meraviglia e sospende la realtà, sembra esser destinata a produrre una ed un'unica (avvilente) domanda: Come ha fatto?

Questa restrizione del campo (e conseguente decadimento dell'interesse) è probabilmente dovuta a diversi motivi riconducibili, però, ad un unico fenomeno. L'abbassamento del livello del tipo di performance e l'avvento e l'affermazione, anche prima della "MAGIA", dell'ego del performer stesso.

Bisogna dire che stiamo vivendo anche un periodo storico non proprio ideale. Una fase in cui quella che chiamano scienza (cioè "lo stato attuale delle conoscenze") sta prendendo il sopravvento su qualsiasi possibilità di astrazione. Il materialismo storico per eccellenza dove c'è sempre meno spazio per la poesia, la musica (ma non vi siete accorti che è completamente scomparsa dal contemporaneo?) e la filosofia, ormai relegata se non ghettizzata in piccole ricorrenze annuali.

E viviamo in balia di quelle che considerano verità, senza riflettere sul fatto che stiamo già ridendo delle nostre "certezze" di ieri l'altro. Così, quel pugno di illusi illusionisti, invece di battersi per palesare il senso di sorpresa, di sospensione della credibilità, di sano inganno a fin di bene, si rifugiano nella costruzione di inutili Puzzle facendo scivolare la somma disciplina nel limbo delle cose, considerate in modo dispregiativo, "da bambini" (e magari lo fossero, sono solo cose da sciampiste.... senza nulla togliere alla categoria)

Capitolo 9

Scienza, scienziati e divulgatori scientifici.

“La mente intuitiva è un dono sacro e la mente razionale è un fedele servo. Abbiamo creato una società che onora il servo e ha dimenticato il dono”.

Albert Einstein

In tempi, purtroppo sospetti, tentiamo di mettere ordine in una categoria di aggettivi che si stanno sempre più confondendo, sovrapponendo e addirittura, sostituendo l'un l'altro. La scienza è per definizione dubbio e non solo ricerca di risposte. La comprensione, senza tenere attiva la curiosità, è destinata a formare dogmi e quindi assolutismi. A determinare convinzioni che non sempre, anzi quasi mai, seppur lo sembrano, sono risposte giuste e definitive, ma che sono spesso pretesto e giustificazione a dittatura. La storia non va mai dimenticata.

Tutti abbiamo certezze di astronomia quando poi scopriamo che la terra ha due (e forse tre se non più) Lune.

Ma vè? E invece sembra proprio sia così.

Siamo convinti di conoscere intimamente il corpo umano, per averlo dissezionato in tutti i modi ed invece scopriamo di avere altri organi sconosciuti (due, ma forse più di due) tra cui il più grande che trovi posto nella struttura umana, almeno allo stato attuale delle conoscenze.

La scienza, quella vera, non smette mai di essere incerta, ma la scienza e alcuni sedicenti scienziati sono cose ben diverse.

Altrettanto o peggio sono i divulgatori scientifici.

Proprio pochi giorni fa, uno di quelli molto famosi per le sue apparizioni in tv, forse il più famoso ed accreditato, ha detto una cosa a mio avviso inquietante:

- Per comprendere il mondo bisogna aprire la mente, ma non così tanto altrimenti il cervello cade per terra.

Interpretando potremmo dire: - Pensate, ma limitatamente. Non cercate di andare oltre quello che (CHI decide?) è lecito e plausibile pensare.

Di fronte a tali dissertazioni colte mi verrebbe di riformulare le sue stesse parole parafrasandole in: -Per comprendere il mondo bisogna aprire la mente, ma molto molto molto, facendo principalmente attenzione a chi pretende di limitarne l'uso proponendovi risposte pre organizzate e, soprattutto a chi, con fare paternalistico, si presenta pieno di certezze.

L'intelligenza fluida è la capacità di pensare logicamente e risolvere i problemi in situazioni nuove, indipendentemente dalle conoscenze acquisite. È la capacità di analizzare problemi nuovi, identificare gli schemi e le relazioni sottostanti per estrapolarne una soluzione usando il ragionamento logico. È necessario che tutti i problemi logici, scientifici, matematici e tecnici, siano affrontati con il procedimento del problem solving, adottando il pensiero fluido che comprende sia il ragionamento induttivo che quello deduttivo.

L'intelligenza cristallizzata (Gc) è la capacità di utilizzare competenze, conoscenze ed esperienze. E basta.

Capitolo 10

Spettatori ed esperienze Magiche

Un capitolo a parte è necessario per chiarirci il perché della scelta di determinati spettatori e di come prepararli a vivere l'esperienza magica.

Destò in me particolare interesse (con conseguente stupore per i risultati ottenuti) una singolare attività messa in campo da un gruppo che prese il nome di *Improv Everywhere* e che fu denominata *Magic experience design*. (raccontata brillantemente nel libro "L'arte di Stupire" di M. Tomatis e F. Buscema)

Si trattava di organizzare e mettere in atto una sorta di sofisticata candid camera dove però il fine ultimo fosse quello di far vivere, anche ad una sola persona, un'esperienza magica inaspettata.

Naturalmente i risultati furono esaltanti. La potenza dell'aver vissuto direttamente quell'esperienza, scatenava, nelle "vittime", felicità ed emozioni irripetibili.

(trovate anche diversi filmati di queste esperienze su You tube)

In questa pratica ho individuato due punti che possono essere importanti e molto utili alla sperimentazione che ci accingiamo a produrre.

L'effetto magico, in alcuni casi, avviene senza il diretto intervento e la mediazione del "mago". Quindi indipendentemente dall'abilità di un operatore, ma più semplicemente perché una serie di azioni messe in campo dal soggetto coinvolto, rendono possibile l'incanto (o almeno questa è la percezione).

Secondo: il soggetto dell'esperienza viene lasciato libero di vivere le emozioni senza dover riconoscere all'illusionista capacità di entertainment.

Vedremo se praticare la magia in questo modo ci darà maggiori possibilità di comprendere la qualità e la quantità di sensazioni provate dalla persona coinvolta.

Altrettanto vorrei motivare la scelta delle tipologie di soggetti da coinvolgere.

Nella società contemporanea, fintamente disillusa, attratta dal virtuale, assuefatta alla falsa convinzione di conoscere per "aver sentito", l'illusionismo è stato relegato in un ghetto, gli illusionisti ingabbiati in un ruolo di puro intrattenimento, quindi senza alcun lustro per l'arte di cui sono depositari.

E' innegabile, questo percorso ha generato nei fruitori di spettacoli di magia, una sensazione di disagio di fronte a quello che considerano trucco_al_fine_di_divertimento. Quindi, con lo scopo di avere un responso discosto da questo atteggiamento diciamo paternalistico, cercheremo di svolgere la nostra analisi su persone più possibile prive di sovrastrutture mentali che agiscano in tal senso sul pensiero.

I bambini, purtroppo sono soggetti poco utili perché, educati sempre più alla maturità, non riconoscono alla sorpresa un ruolo assoluto, ma la interpretano quasi sempre come sfida a quella che ritengono intelligenza.

Reagiscono immediatamente sovrapponendo l'illusione al trucco e cercando confusamente una giustificazione che non li faccia sentire stupidi

Se troppo piccoli, sarà invece difficile ricavarne dati utili.

Quello che a me sembra il campione più valido è formato da ragazzi down e affetti da autismo non troppo grave.

Persone che non hanno sviluppato sovrastrutture e convinzioni inamovibili.

Altrettanta attenzione dovremo rivolgere ad alcune caratteristiche dell'esperienza da proporre.

Quello a cui dobbiamo fare attenzione è di non anticipare informazioni riguardo che tipo di esperienza stanno per vivere.

Se chi entra nella stanza sa di dover assistere ad un trucco magico per di più presentato da un illusionista, avrà un approccio consapevole del prodigio e quindi, forse, meno emozionale.

Nel caso di un evento che accade senza l'apparente intervento di un operatore esterno, la parte emozionale, a mio avviso, ne risulterà amplificata. Vedremo.

Altrettanto dobbiamo rifarci alla nomenclatura dello spettacolo teatrale, mettendo in scena un "dramma".

Mi spiego:

Il dramma è un racconto che avviene in tempo reale. Il gioco di prestigio lo è altrettanto.

Il gioco di prestigio, supporto di un racconto, avviene ma in un tempo epico.

La performance avviene "nonostante". La performance è un atto vitale di trasmissione per tramandare conoscenza sociale, memoria e senso di identità.

Tramandare è la parola chiave.

Tradizione contro modernità.

Quello a cui dovrebbe tendere il nostro lavoro è riportare più possibile lo spettacolo come se fosse - Hic et nunc - nel tentativo di comprendere cosa genera emozioni.

Capitolo 11

Per finire, di tutto un po'.

Se non sei in grado di provare stupore sei morto
Albert Einstein

Sembra strano che molte delle citazioni portate a sintesi della nostra ricerca siano di Albert Einstein; non vorremmo sembrare presuntuosi e avvicinare, seppur minimamente, le nostre intuizioni alle sue. Per carità! Però quello che sicuramente lega il nostro mondo al suo modo di pensare è la continua, maniacale attenzione al pensiero libero. L'assoluta convinzione che una parte insostituibile del pensiero umano nell'atto di dar vita ad un embrione di razionalità, è pura fantasia, astrazione.

La mancanza di questo momento che oggi viene considerato SOLO ludico, genera mostri. A nostro avviso è questo che Goya intendeva quando formulò il nome della sua opera che titolò: Il sonno della ragione genera mostri. Molto probabilmente la "ragione" a cui si riferiva era quella che oggi chiamiamo creatività. Viene chiamata "drift syndrome", l'incapacità di godere di ciò che ci circonda, cioè l'incapacità di stupirci e di lasciarci meravigliare dalle cose che abbiamo intorno: il tramonto, i fiori, il mare, un cielo stellato, una passeggiata nella natura, un attimo felice legato ad un incontro, ad una parola, alla fruizione di un fatto artistico, all'ascolto di una musica.

Una ricerca ha dimostrato che rispetto agli anni 60 il 47,8% degli italiani non è più in grado di entusiasarsi di fronte alle piccole gioie

La felicità è un sentimento di diretta discendenza di una sorpresa.

Il verbo stupirsi, stando all'etimologia, vuol dire "reagire a qualcosa di inaspettato": lo stupore attiva nel cervello il sistema dell'attenzione, deputato a cercare le risorse per gestire un evento inatteso. Stimola le funzioni cognitive, per stabilire un nesso tra il fatto sorprendente e quanto si conosceva, e fa apprendere qualcosa di nuovo.

Lo stupore diminuisce con l'avanzare dell'età. Dal 100% dei bambini di tre settimane di vita fino vicino allo 0% dell'uomo intento alla ricerca dell'affermazione sociale, o della realizzazione di un salario minimo, entrambe situazioni generatrici di stress.

Si cerca la felicità altrove senza sapere dove e si ignora di averla nello stupore.

Si considerano le magie cose da bambini mentre è indubbio e dimostrato che proprio lì si racchiude il segreto della vita e delle proprie emozioni.

Non si vuole capire, anche se è tutto così semplice, che il corpo umano non è chimica TOUT COURT, ma chimica indotta da emozioni. Le proteine, le citochine vengono prodotte PRIMARIAMENTE da situazioni che generano emozioni. Possiamo continuare a pensare che sia indispensabile introdurre farmaci nel nostro corpo o imparare (o meglio riimparare) a utilizzare quello che la natura ha messo a nostra disposizione.

Tornando ai bambini, studi approfonditi di alcuni anni fa, scoprivano che mediamente il 76% provava stupore di fronte a eventi straordinari, ma che tale percentuale è crollata negli ultimi anni. Per questo il nostro screening partirà dalla risposta che possono dare all'emozione provata da un gioco di illusionismo delle menti "semplici" cioè più assenti possibili da sovrastrutture .

Bibliografia

Il briccone divino. La saga di una singolare divinità fallica degli indiani Winnebago.

Paul Radin – Carl Gustav Jung – Karl Kerényi

Nuono portico Bompiani – 1979

Il cervello è più grande del cielo.

Giulio Maira

Solferino – 2019

Della gentilezza e del coraggio.

Gianrico Carofiglio

Feltrinelli – 2020

Performance, politica e memoria culturale

Diana Taylor

Artemide – 2019

L'arte di stupire.

Mariano Tomatis – Ferdinando Buscema

Sperling & Kupfer – 2014

L'esperienza della magia.

Eugene Burger

Florance art edizioni – 2007 - ed.or.1989

Magnetismo animale e magia

Arthur Schopenhauer

Est – 1994

La città come aula.

Mc Luan/Hutchon

Armando - 1984

La creazione Magica

Pavel

Pavel Magic – 2005

Giù la maschera

P. Ekman – W. Friesen

Giunti - 2003

Un indovino mi disse

Tiziano Tersani

Longanesi – 1995

Lo Zen e l'arte della manutenzione della motocicletta

Robert M. Pirsing

Adelphi 1983



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

«Riferimento del progetto : 2020-1-IT02-KA227-SCH-
094850» Programma Erasmus+ key ac on 2 "Partenariato
strategico"

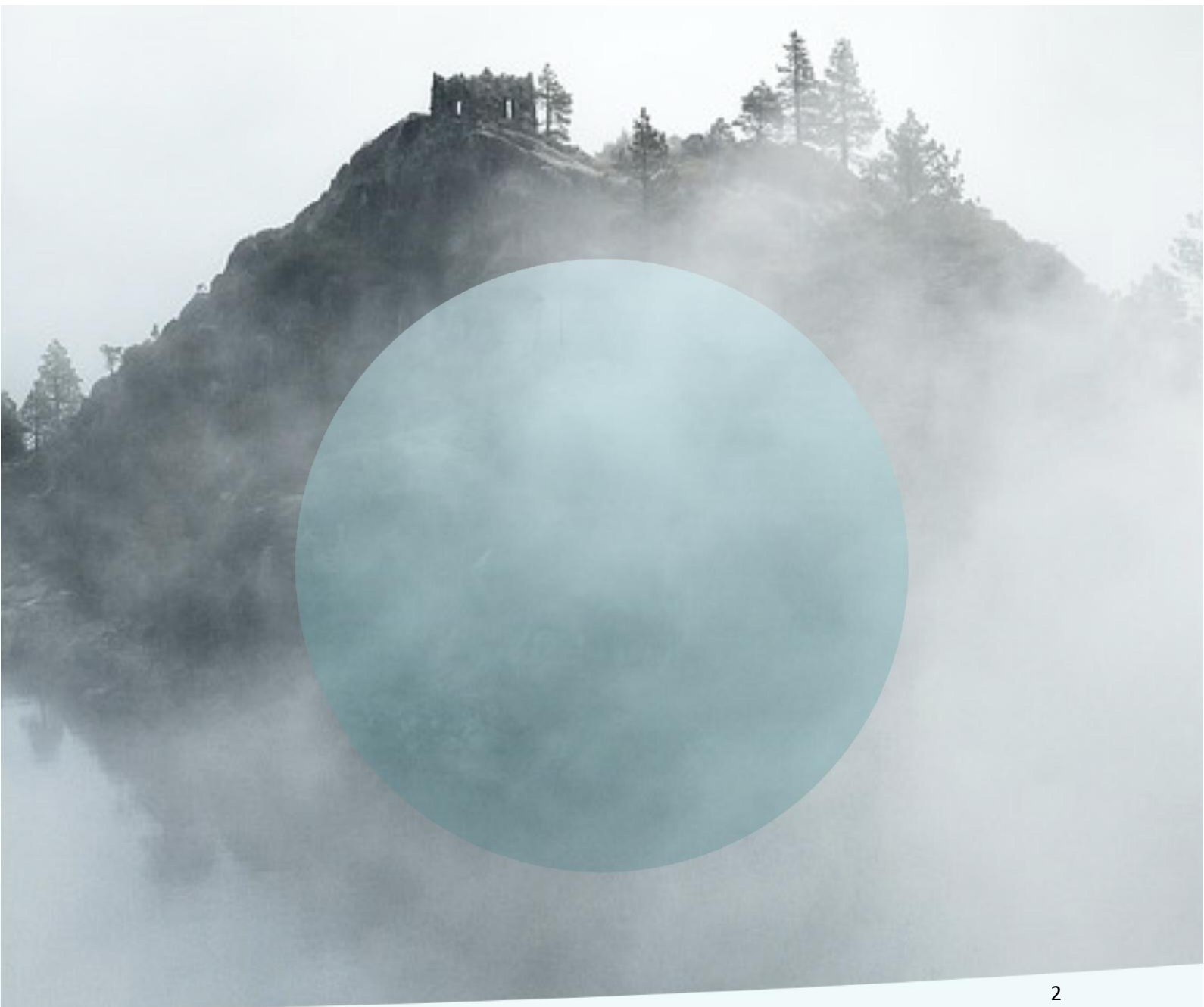
RELAZIONE SULLA MAGIA E ILLUSIONE IN ISTRUZIONE

Una prospettiva
polacca

Materiale sviluppato da CRAS-Association (CRAS - Centrum Rozwoju Aktywności Społecznej)
come parte del progetto: "Abbiamo bisogno di illusioni più della realtà"

Tabella dei contenuti:

1. Magia e illusione - poche parole	2
2. Su che cosa collega la magia con l'educazione? L'influenza degli emozioni in relazione ai processi di conoscenza	6
3. Qual è l'influenza di emozioni sulla capacità di imparare?	9
4. Metodi di educazione che usano emozioni nel processo di insegnamento - esempio di classi magiche	16
5. La magia è l'essenza di educazione	25
6. La magia del futuro - sommario	28
Bibliografia	32



1. Magia e illusione – alcune considerazioni

I termini "magia" e "illusione" sono molto spesso usati sinonimi in linguaggio colloquiale. Tuttavia, l'analisi delle definizioni del dizionario mostra una differenza concettuale significativa tra queste due parole. Secondo il dizionario della lingua polacca, la parola "magia" ha tre significati¹:

- a) "credenze e pratiche generali basate sulla credenza nell'esistenza di poteri soprannaturali, che possono essere padroneggiati e invocati mediante incantesimi, rituali e stregoneria",
- b) "forza straordinaria di impatto",
- c) "fascino irresistibile di alcuni luoghi o persone".

Il primo dei significati citati si riferisce strettamente al significato concettuale, i.e. che riflette la caratteristica di una data occorrenza, la dimensione della conoscenza su di esso.

Gli altri due significati hanno una dimensione metaforica e anche iperbolica e sono usati in affermazioni che enfatizzano fortemente la dimensione emotiva di un evento descritto, situazione, persona; per esempio, un "luogo magico" è un luogo che evoca sentimenti positivi, associazioni. "La magia del Natale" è un termine per tutta una serie di emozioni che appaiono in connessione con la celebrazione del Natale. "Magic Eyes" è una frase spesso usata per esprimere ammirazione per la bellezza degli occhi, di solito occhi femminili, evidenziati selezionando il trucco. Gli esempi di uso metaforico e iperbolico della parola "magia" sono infiniti.

Dal punto di vista di queste considerazioni, la più importante per noi è il primo significato della parola *magia*, che ci indirizza verso una dimensione non reale. Nell'area degli eventi la cui incapacità di adattarsi a meccanismi comprensibili o alla gamma delle loro conoscenze induce l'osservatore ricevente a cercare di spiegarli con qualcosa di più razionale, assegnando il loro verificarsi ad attività di forze indefinite.

La parola "illusione", come definita nel *Dic onary della lingua polacca*, ha ^{anche tre significati²}:

- a) "un'impressione che si può vedere qualcosa che in realtà non c'è, "
- b) "una credenza in qualcosa o qualcuno, o una credenza su qualcosa che non è conforme con la realtà,"
- c) "una visione deformata o un'interpretazione errata di qualcosa quando è influenzata da forti emozioni. "I significati citati della parola 'illusione' si riferiscono al regno dei sensi. Si concentrano su una discrepanza tra la realtà e la sua ricezione da parte dei sensi. I sinonimi della parola "illusione" includono parole come: Delusione', Miraggio', Visione', Allucinazione'. Queste espressioni indicano direttamente la

¹ [h ps://sjp.pwn.pl/slowniki/magia.html](https://sjp.pwn.pl/slowniki/magia.html); (data: 11.2021)

² [h ps://sjp.pwn.pl/slowniki/iluzja.html](https://sjp.pwn.pl/slowniki/iluzja.html); (data: 11.2021)

percezione errata di un dato evento o situazione da parte dei sensi umani, che è allo stesso tempo incoerente con lo stato attuale.

Una breve analisi dei significati di queste due parole - "magia" e "illusione", mostra che si riferiscono a aree cognitive completamente diverse. Perché, allora, nella coscienza comune appaiono uno accanto all'altro e sono usati in modo intercambiabile, spesso come sinonimi? Come si può vedere dalle definizioni citate, questa ipotesi è semanticamente errata.

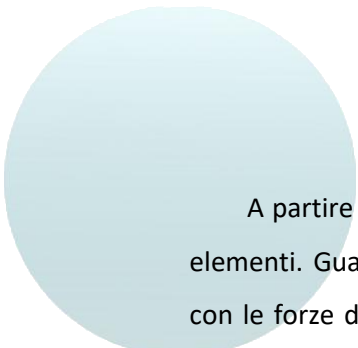
Forse la risposta a questa domanda è molto prosaica. La magia, intesa come credenza nei poteri soprannaturali, forze oltre il naturale e il fisico, è un'illusione, un'illusione che non ha alcun fondamento nella realtà. Ogni evento e oggetto che si verifica in natura può essere descritto da forze descritte nelle leggi scientifiche - in fisica, matematica, chimica, biologia e altre scienze. Ciò significa che i poteri soprannaturali non esistono, né la stregoneria né gli incantesimi. Tuttavia, quelle che funzionano sono le leggi della fisica, dell'aerodinamica e della biochimica. Ma per comprendere la vera essenza di un dato evento, è necessario conoscere queste dipendenze delle scienze naturali. Forse inconsciamente, combinando le due parole *magia* e *illusione* in una coppia, come umanità, abbiamo assegnato un'espressione significativa a questa verità. Non ci sono eventi o fenomeni soprannaturali, magici. Sono un'illusione dei sensi, frutto di una mancanza di coscienza e di conoscenza del meccanismo di un processo naturale che è incomprensibile, e per questa ragione inteso come magico.

La conclusione delle considerazioni di cui sopra si riduce all'affermazione che la CONOSCENZA è la chiave che chiude il mondo della magia e dissipa ogni illusione nel destinatario circa gli eventi circostanti.

Tuttavia, a questo punto arriva la domanda: *perché la magia* e una *percezione* magica del mondo sono così popolari e profondamente radicate nella coscienza umana in tutto il mondo?

Un rapido sguardo alla storia dell'umanità mostra che la magia, intesa come "credenza nei poteri soprannaturali", è molto più antica della scienza. E questa in realtà è la risposta alla domanda. La magia del mondo sembrava colmare un vuoto, che era la mancanza di conoscenza scientifica del mondo e dei suoi processi.

La pratica di dare una dimensione magica agli eventi naturali è comparso all'inizio della storia umana. Il miglior esempio di questo era la deificazione dei poteri della natura, dando loro caratteristiche divine e adorandoli. L'esempio principale di questo meccanismo è fulmine - un fenomeno di uno degli elementi della natura, una scarica atmosferica che equivale a reazione elettromagnetica. Tra gli esseri umani primitivi, ha causato paura e paura. Poiché era un evento incomprensibile per gli esseri umani (mancava la conoscenza che spiegherebbe l'essenza di esso), ha iniziato a essere considerato un elemento magico, un effetto dell'azione di alcune forze soprannaturali sconosciute.



A partire dall'esempio del fulmine, è più facile per noi comprendere la genesi della divinità degli elementi. Guardando i pantheon di varie culture, nei luoghi principali troviamo divinità identificate con le forze della natura, secondo i credenti, che controllano gli elementi. In quasi tutte le culture, varie divinità erano guidate da un dio che controllava i fulmini, il che significa l'elemento distruttivo del fuoco - e così, per esempio, era il greco Zeus, il latino Giove, il norreno Thor, il perun slavo o l'indra. La natura, i suoi elementi, il controllo su di essi e i tentativi di domarli, sono al centro di tutte le religioni primitive. Il legame tra il mondo della gente comune e il mondo magico degli dei consisteva nei sacerdoti, che eseguivano rituali culturali in un'atmosfera misteriosa. Sono queste persone che sono considerate i primi Illusionisti. Sacerdoti e sciamani per convincere i seguaci della verità della loro vocazione, del loro possesso di abilità magiche e dell'efficacia dei contatti con le forze esterne, usavano vari tipi di trucchi, come usare la loro conoscenza della natura, acquisite durante l'apprendimento o durante l'osservazione dell'ambiente naturale. Un esempio frequente di un tale trucco, attraverso il quale gli antichi sacerdoti governavano le menti delle persone sottomesse, era l'eclissi solare. Grazie alle osservazioni astronomiche, i sacerdoti sono stati in grado di calcolare il tempo di un'eclissi e utilizzare quel giorno per organizzare uno spettacolo pubblico, durante il quale l'eclissi è stata presentata come l'ira degli dei e li allontanando dagli empi. Il verificarsi di un'eclissi è *stato usato per diffondere paura e panico, in modo* che i sacerdoti per salvare l'umanità, perché era presumibilmente grazie alle loro preghiere e il potere di influenzare le divinità che hanno domato la loro rabbia e restaurato il sole alla terra. Questo è un tipico esempio dell'uso del vantaggio della conoscenza per ottenere e mantenere il potere su coloro che non lo hanno e allo stesso tempo costruire un'immagine magica del mondo, che dipende dalle cosiddette forze soprannaturali.

Il primo illusionista storicamente menzionato, che ha usato l'arte dell'illusione per scopi di intrattenimento, è considerato l'egiziano Dedi, menzionato in fonti provenienti da tutto. 2 700 aC. Secondo queste note, Dedi ha presentato al faraone il trucco di tagliare la testa di un animale (oca, pellicano, bue), e poi riattaccare al resto del corpo, dopo di che l'animale era vivo e vegeto (questo non ci ricorda di quel trucco popolare di tagliare un umano in due parti?). La successiva popolarità di diversi tipi di maghi, maghi, chiaroveggenti e alchimisti era paragonabile a quella delle celebrità moderne, indipendentemente dallo stato. Le persone che praticavano la "magia", sostenendo di conoscere i segreti del mondo, controllare gli elementi, avere la capacità di trasformare il metallo di base in oro, o avere cure per tutte le malattie, erano molto avidamente ospitati presso le corti reali e nobili. D'altra parte, taverne e strade erano piene di diversi tipi di giocolieri vaganti e truffatori, che ingannavano le persone con vari trucchi per guadagnare profitto. La grande popolarità di entrambi i maghi e gli Illusionisti era dovuta a una semplice ragione. Le persone erano (e in un certo senso sono ancora) affamate di una spiegazione di eventi circostanti che sono al di là della portata della loro conoscenza. Questo, tuttavia, deriva dall'insicurezza. L'ignoto e l'incomprensibile provoca paura e spavento. Umana

psicologia è costruito in un modo che rende l'uomo si sforzano di raggiungere uno stato di sicurezza e di eliminare le minacce. Pertanto, se qualcosa è incomprensibile - ad esempio, la formazione di un fulmine, le persone cercano di spiegarlo in ogni modo possibile - ad esempio, intervento divino, forze soprannaturali, o semplicemente magia. Questo meccanismo è stato utilizzato da Illusionisti di vario tipo - dal calibro di sacerdoti divinità per artisti di strada. L'illusione e l'inganno dei sensi delle persone che mancavano di conoscenze elementari su un dato argomento dava un falso senso di sicurezza della possibilità di controllare gli elementi della natura, del tempo o *della morte*, ad esempio, *sessioni spiritualiste e la possibilità di richiamare gli spiriti*. In un certo senso, un'illusione e il modo in cui si riferiva alla magia, indicavano una cosiddetta scorciatoia, il che significa che dava speranza di raggiungere qualcosa senza mettere molto impegno, lavoro o dedizione (ad es. arricchirsi senza la necessità di lavorare grazie alla pietra filosofale che trasforma i metalli comuni in metalli preziosi; acquisire conoscenze senza imparare grazie agli incantesimi; la capacità di una macchina di lavorare costantemente, senza la necessità di attingere energia dall'esterno, la cosiddetta macchina a moto perpetuo; recupero rapido da molteplici malattie grazie agli elisir "miracolosi" - questi sono solo alcuni degli esempi che illustrano la lotta verso un obiettivo attraverso l'uso di forze non naturali). Contemporaneamente, a parte la dimensione negativa dell'illusione, che è innegabilmente il caso quando si tratta dell'inganno dei sensi umani, anche l'attività degli Illusionisti aveva una dimensione positiva. Paradossalmente, furono gli Illusionisti, maghi e diversi tipi di sperimentatori magici che contribuirono allo sviluppo della scienza. Cercando di migliorare la loro pratica e lo sviluppo di nuovi trucchi, hanno cercato nuove soluzioni tecniche e costruttive, che erano precursori di invenzioni e soluzioni tecniche che sono spesso utilizzati oggi³.

Come umanità, la nostra cultura mostra quanto profondamente siamo radicati nel mondo della magia e, in un certo senso, lo desideriamo. In tutto il mondo, la cultura e i suoi prodotti materiali (sotto forma di opere letterarie, dipinti, opere teatrali e musicali) sono pieni di riferimenti alla magia e a un mondo illusorio, irreali, pieno di esseri irreali, luoghi o oggetti. Basta citare probabilmente il più famoso romanzo europeo di questo tipo, che è "Il Maestro e Margarita" di M. Bulgakov, o una serie più moderna che è popolare soprattutto tra i giovani, la saga di un giovane allievo di una scuola di magia e Wizardry, Harry Potter di J. K. Rowling.

³ Mecwaldowski J., Jak Pan To Robi?, Wydawnictwo: Łódzki Dom Kultury KKI 1998, s. 6 – 65.

2. Quali collegamenti con l'istruzione? L'influenza delle emozioni in relazione a processi cognitivi

Come accennato nel primo capitolo di questo studio, la magia del mondo e il tentativo di spiegare eventi incomprensibili con l'attività di poteri soprannaturali è stato un effetto di una mancanza di conoscenza su di loro. L'umanità, nel tentativo di costruire un senso emotivo di sicurezza, ha cercato di eliminare le minacce dal mondo circostante. Durante il processo di apprendimento dei meccanismi e *delle leggi della natura, sono emersi due percorsi: la cognizione, che sta acquisendo conoscenza e scoprendo le leggi della fisica, della chimica, della biologia e di altre scienze, e d'altra parte, la credenza nelle forze soprannaturali che governano il mondo o i suoi aspetti*. Entrambi questi percorsi hanno un elemento in comune: le EMOZIONI. Le emozioni sono prodotte nel processo cognitivo e anche nelle diverse fasi di varie esperienze di vita o di eventi naturali (ad es. durante una tempesta). Le emozioni umane sono un sistema di sentimenti. Sono considerati una componente soggettiva, che provoca la stimolazione fisiologica, insieme a una specifica espressione e cambiamenti comportamenti 4.

La curiosità per il mondo che ogni persona è dotata di porta alla volontà di imparare e l'acquisizione di conoscenza su ciò che lo circonda. Lo sviluppo dell'umanità ha portato alla divulgazione del sistema educativo, che è una forma sistematica di trasferimento delle conoscenze sulle prossime generazioni di giovani in fase di istruzione. Il processo di educazione in sé è una sequenza di attività consapevoli e mirate dell'insegnante e degli studenti 5. Richiede il coinvolgimento sia dell'insegnante, come comunicatore del contenuto del curriculum, sia dello studente, che è il destinatario di questo contenuto. Gli obiettivi principali del processo educativo

quattro compiti 6:

- 1) padronanza delle conoscenze scientifiche di base da parte degli studenti,
- 2) preparare lo studente all'uso efficace delle conoscenze scientifiche nella pratica,
- 3) lo sviluppo delle capacità cognitive dello studente, che includono il pensiero, la memoria, l'attenzione e l'immaginazione,
- 4) plasmare la motivazione dello studente, scoprire le sue predisposizioni e sviluppare i suoi interessi.

Tuttavia, è necessario ricordare che il processo di apprendimento inizia prima di entrare in un sistema di istruzione formale. In pratica, il processo di apprendimento inizia con la nascita di un essere umano. Il momento in cui comincia a conoscere la realtà che lo circonda è il primo passo verso l'educazione.

⁴ h ps://encyklopedia.pwn.pl/haslo/emocja;3897800.html ; (data: 11.2021)

⁵ ~~Nowoczesne metody dydaktyczne w procesie kształcenia~~, praca zbiorowa pod red. dr K. Czekaj-Kotyni, Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych sp. z o.o., Łódź 2013, s. 11.

⁶ Ibid. s. 11.

La cognizione, d'altra parte, è possibile grazie alle funzioni del cervello umano, che si sviluppa con l'età. Le emozioni sono il catalizzatore nel processo di acquisizione della conoscenza.

Nella letteratura, possiamo trovare varie definizioni di emozioni. Nel senso fondamentale, le emozioni sono intese come "un sentimento forte (conscio o inconscio) di natura positiva (sotto l'influenza della felicità, della gioia, del compimento) o di natura negativa (sotto l'influenza della rabbia, del disgusto, della paura). Sono ampiamente definiti come insiemi complessi di cambiamenti tra cui la stimolazione fisiologica, i processi neurochimici, la valutazione cognitiva, i sentimenti e i comportamenti sperimentati. Sono una risposta a situazioni che sono considerate importanti per una data persona"⁷ Le emozioni sono descritte con caratteristiche simili ai vettori, conosciuti dalle scienze matematiche, i.e. le emozioni hanno:

- un segno (possono essere positivi o negativi),
- intensità (possono essere deboli o forti),
- contenuto (c'è sempre un oggetto di emozione)⁸.

Secondo la classificazione psicologica, ci sono sei tipi fondamentali di emozioni: paura, rabbia, tristezza, gioia, disgusto e sorpresa. Sono universali, sperimentati e riconosciuti da tutte le persone del mondo, indipendentemente dalla cultura in cui sono cresciuti e in cui sono stati shaped⁹. Questa classificazione è stata proposta dal Dr. Paul Ekman, professore di psicologia alla New York University, sulla base di molti anni di ricerca condotta su rappresentanti di vari gruppi sociali e culturali.

Le emozioni accompagnano il processo di conoscere il mondo. Si può anche affermare che la cognizione inizia con le emozioni. È la curiosità, l'interesse, il fascino - in una parola, le emozioni, che sono la fonte della cognizione. Le domande "perché?" "Come funziona?" "Com'è fatto?" "Da dove viene?" , che sorgono sotto l'influenza delle emozioni di curiosità, delizia e sorpresa, generano la necessità di cercare risposte, cioè di acquisire conoscenze.

Un meccanismo diverso si applica al mondo della magia. C'è un termine in psicologia chiamato *magical thinking*. Si presume che si basa sulla capacità di generare nuove idee. Il pensiero magico è una delle fasi naturali dello sviluppo del pensiero umano, stimato tra i tre e i sette anni. Questo processo è caratterizzato, tra gli altri, da bambini che danno le caratteristiche di persone e animali agli oggetti (animismo), dotando gli animali con le caratteristiche tipiche degli esseri umani (antropomorfismo), e alla ricerca di spiegazioni causali di tutti i processi nel mondo circostante (artificialismo). Il pensiero magico è caratterizzato dalla convinzione che i processi mentali hanno il potere di influenzare oggetti ed eventi reali. C'è un'assunzione nel pensiero magico secondo cui un pensiero o la sua manifestazione esterna (gesto, parola) può causare effetti fisici e chimici. Questo

⁷ Rawski M., Prezentacja: *Wpływ emocji na zachowanie uczniów i nauczycieli*, s. 3-4; h
ps://www.wodnskierniewice.eu/images/pliki/wmo/40/6_wplyw_emocji.pdf; (data: 11.2021)

⁸ Ibid. s. 3-4

⁹ Ekman P., *Emocje ujawnione. Odkryj, co ludzie chcą przed Tobą zataić i dowiedz się czegoś więcej o sobie*, Wydawnictwo Helion S.A., Gliwice 2012, s. 19-34.



meccanismo spiega il tema della comprensione originale delle leggi della natura in modo magico, discusso nel primo capitolo di questo studio. Il pensiero magico nella fase dell'età adulta è caratteristico per le persone primitive (con una visione primitiva del mondo), le persone non istruite (con una mancanza di conoscenze scientifiche di base) e le persone disturbate o malati. Una delle fonti del pensiero magico è la paura o lo spavento, ad esempio in caso di minaccia di pericolo per la salute o la vita, che potrebbe portare alla sofferenza, alla perdita, ecc. In tali situazioni, facendo riferimento a processi e attività magiche è volto a garantire la sicurezza e l'aiuto (a questo punto ricorderò le pratiche magiche e i rituali precedentemente menzionati per domare gli elementi). Il potere delle emozioni in situazioni estreme vissute da una persona è così grande che la conoscenza e l'esperienza sono sospese, con l'emergere simultaneo di giudizi contraddittori. È in quelle situazioni che molto spesso vengono utilizzati metodi e soluzioni non scientifici, che influenzano l'immaginazione, aumentando la speranza e fornendo un'apparente sicurezza.

Il pensiero magico, a parte le pericolose direzioni che può prendere, ha anche un impatto positivo sullo sviluppo umano. Il verificarsi di questo tipo di pensiero potrebbe essere condizionato dalle restanti caratteristiche del pensiero magico dell'infanzia e dall'autorità di persone significative in questo periodo. In infanzia le verità "magiche" sono imparate indiscriminatamente, in relazioni emotive forti con la gente da chi sono stati ricevuti.

D'altra parte, in situazioni estreme, agisce come un meccanismo che riduce l'ansia o aumenta il senso di forza e la capacità di influenzare la realtà circostante. Può essere un meccanismo di difesa della personalità nel far fronte a situazioni che producono ansia ¹⁰.

Sia le emozioni che si verificano durante l'esplorazione del mondo, che sono la fonte e la forza trainante dietro la ricerca della conoscenza, sia il pensiero magico che innesca la creatività, dovrebbero essere inclusi nel processo educativo. Conoscenza e immaginazione sono le due ali che hanno elevato l'umanità al livello raggiunto di sviluppo. Grazie a loro, si può ottenere ancora di più. È importante rendere gli studenti consapevoli di queste possibilità illimitate in tutta la loro formazione.

3. Qual è l'influenza delle emozioni sulla capacità di apprendere?

Cercando attraverso forum online e blog per insegnanti e pedagoghi, possiamo spesso incontrare informazioni e suggerimenti per il lavoro, in cui la necessità di collegare i metodi di insegnamento con la sfera delle emozioni degli studenti è articolata nel luogo principale. Uno di questi suggerimenti, incluso in una voce intitolata: Le emozioni *nel* processo di apprendimento: Come le emozioni possono influenzare l'apprendimento?", ha dichiarato: "per imparare ad essere efficace, non solo la mente dovrebbe essere coinvolta in esso, ma anche le emozioni, e il modo più efficace per acquisire conoscenza è attraverso l'esperienza."

10 Samochowiec A., Samochowiec J., Wojciechowski B., *Rola myślenia magicznego w obronie przed lękiem*, Psychiatria 2004, tom 1, nr 1, Wydawnictwo Medyczne Via Medica, s. 17 -22.

Sotto l'influenza di emozioni positive come l'orgoglio, la gioia e la soddisfazione, la nostra memoria, la concentrazione e il pensiero si espandono. Il nostro cervello diventa più creativo e risolve i problemi con maggiore facilità. Pertanto, l'atmosfera durante l'apprendimento è estremamente importante per i risultati dello studente e l'efficacia del suo lavoro. L'apprendimento attraverso il gioco porta risultati migliori perché ciò che impariamo accompagnato da emozioni (gioia, entusiasmo, vivacità) sarà ricordato in modo permanente nella nostra memoria. È stato anche dimostrato che il processo di apprendimento richiede l'interazione di pensieri ed emozioni. Se i centri nel cervello che sono responsabili delle emozioni di sensibilità fossero ostruiti, sarebbe impossibile da prendere le decisioni logiche. L'insegnante è responsabile di come gli studenti si sentono durante la lezione. L'insegnante dovrebbe creare condizioni che consentano l'acquisizione di conoscenze (non servirle fino ai bambini "su un piatto") e incoraggiarli a cercare informazioni. È importante che l'insegnante ponga domande ai bambini durante la lezione, permettendo loro di presentare i propri pensieri. Di conseguenza, l'apprendimento procederà nella modalità sperimentale, che attiverà le strutture appropriate nel cervello ¹¹.

La conclusione risultante da questa affermazione indica: la necessità di un approccio olistico allo studente; tenendo conto di tutte le dimensioni della sua personalità durante il processo educativo, trattandolo come un'unità fisica, mentale e spirituale; prendersi cura di ciascuna di queste tre sfere nel processo educativo. Tale approccio richiede molto da parte dell'insegnante - in primo luogo, la conoscenza dei processi biologici che si verificano nel corpo umano e la capacità di tradurre questa conoscenza nel processo di insegnamento, con particolare enfasi sulle emozioni che vengono attivate e rilasciate in questo processo. Come ha osservato l'autore della citazione, il processo di insegnamento non poteva essere separato dalla sfera emotiva. Tutti i partecipanti al processo, dai pedagoghi, dagli insegnanti ai genitori, ai tutori e agli studenti, dovrebbero essere resi consapevoli di questa dipendenza chiave. Questo è probabilmente uno dei compiti più importanti che devono affrontare le persone che creano il sistema educativo a tutti i suoi livelli e in tutti i suoi aspetti.

Il ruolo e l'importanza delle emozioni nel processo cognitivo_è oggi *sempre più spesso enfatizzato ai genitori* che sono i primi insegnanti e guide dei loro figli in tutto il mondo. "Le emozioni ci aiutano a imparare per tutta la vita" - questa frase è stata trovata su uno dei blog per i genitori, in una voce intitolata "Emotions in learning - come insegnare efficacemente i bambini e altro ancora", afferma l'essenza di definire l'influenza delle emozioni sui processi cognitivi. Più tardi nel suo articolo, il suo autore cita il pensiero di un neurobiologo tedesco, Dr. Gerald Hüther, che chiama le emozioni "Il miglior fertilizzante per la rete neurale" sottolineando che ciò che un bambino impara in uno stato del più alto

¹¹ <https://earlystage.pl/blog/2021/05/06/emocje-w-procesie-uczenia-sie-ja-emocje-wplywaja-na-nauke/> ; (data: 11.2021)

eccitazione o piacere saranno memorizzati in modo permanente nella sua memoria. È questo stato di stimolazione emotiva che lui chiama la "doccia neurotrasmettitore." Perché sta accadendo questo? La risposta a questa domanda è fornita dalla conoscenza nel campo della neurobiologia, che è data in un modo molto accessibile (anche se ovviamente abbreviato) dall'autore del blog citato: "L'amigdala, che è responsabile delle emozioni nel nostro cervello, è inseparabilmente legata all'ippocampo, che è responsabile della memoria. Pertanto, più un centro è stimolato, meglio è l'altro. Più emozioni, migliore è la memoria. D'altra parte, le emozioni sono generate dalle esperienze da cui i collegamenti neurali nel cervello dipendono." Questa dipendenza presentata molto semplicemente illustra il processo di assorbimento della conoscenza da parte del cervello umano. Dr. Hüther, citato in precedenza, spiega anche in modo chiaro e molto specifico il meccanismo che governa l'acquisizione di conoscenze dei bambini in relazione alle emozioni: "ogni bambino normale è interessato al mondo che li circonda e ognuno è felice di trovare qualcuno che vuole spiegargli questo mondo. Ma il desiderio di esplorare il mondo scompare rapidamente quando qualcuno dice al bambino: Devi!" Questa affermazione è l'essenza di quale dovrebbe essere l'approccio al processo educativo. La scienza non sarà efficace se è oppressiva. La costrizione semplicemente uccide la volontà di svilupparsi e la curiosità, e quindi la capacità di acquisire conoscenza. Questo perché evoca emozioni negative legate alla paura e all'ansia, che a loro volta sono la fonte delle reazioni del corpo che coinvolgono il blocco, evitando, ritirandosi e scappando. Tali sentimenti non dovrebbero accompagnare lo studente nel processo cognitivo, perché limitano e bloccano le loro possibilità, e come sottolinea il Dr. Hüther: "ogni bambino è diverso e unico, e ognuno ha un potenziale che non sospettiamo nemmeno. Per sviluppare il potenziale, un bambino ha bisogno di modelli di ruolo, un senso di appartenenza e sicurezza e di affrontare costantemente nuove sfide. Tutto ciò che accade a causa di pressione, stress o paura ha un impatto negativo sul suo sviluppo."

Partendo dall'osservazione citata, l'autore del blog presenta la propria tesi che "un cervello gioioso ricorda meglio". Più avanti nell'articolo, suggerisce che le emozioni positive dovrebbero essere evocate in ogni attività con un bambino. È bene giocare con un bambino perché per natura i bambini sono gioiosi, felici e curiosi del mondo. Egli pone anche una domanda: "come è possibile che un bambino che è nato così curioso del mondo diventa improvvisamente uno studente apatico che odia qualsiasi forma di apprendimento?" Egli risponde immediatamente a questa domanda, indicando i cosiddetti peccati degli adulti - insegnanti, pedagoghi e guardiani - impegnati nel processo di educazione dei bambini e dei giovani, tra cui in primo luogo: coercizione, noia e la mancanza di scopo del task¹². Come è abbastanza facile da indovinare, sulla base delle considerazioni finora, la causa dei fallimenti educativi sono emozioni negative che appaiono nel processo educativo.

¹² <https://www.madrybobas.pl/2018/07/emocje-w-nauce-czyli-jak-efektywnie.html>; (data: 11.2021)

Dopo aver analizzato i pensieri e le affermazioni citate sopra, sorge una domanda. Perché le emozioni sono così importanti nel processo cognitivo - non solo di bambini e adolescenti, ma le persone in generale?

La prima risposta a questa domanda riguarda la sfera puramente biologica, che è già stata menzionata in questo studio. Il cervello è responsabile della connessione diretta tra emozioni e cognizione. L'amigdala che si trova all'interno del cervello, il centro che controlla le emozioni, è fortemente collegato all'ippocampo, la sfera responsabile della memoria. Quando entrambi questi centri funzionano correttamente, è possibile imparare cose nuove in modo efficace ed efficiente. Così, quando le emozioni sono sentite, l'amigdala viene stimolata. La stimolazione di questo sito provoca una maggiore stimolazione dell'ippocampo. Ecco perché il cervello ricorda molto di più quando le emozioni sono coinvolte in aggiunta ai fatti sul ^{proprio}¹³.

A causa del fatto che le emozioni influenzano i processi cognitivi, che derivano dalla costruzione del cervello umano, le emozioni possono avere diverse funzioni in questi processi. I più frequentemente citati sono ¹⁴:

- funzione di orientamento - le emozioni forniscono informazioni sugli oggetti,
- funzione di attivazione - le emozioni forniscono l'energia necessaria per attivare ed eseguire diverse operazioni cognitive,
- funzione "modulante" - le emozioni forniscono la quantità di energia che assicura il funzionamento ottimale dei processi cognitivi,
- funzione metacognitiva - che è legato all'orientamento nei propri processi cognitivi, e la selezione delle procedure che possono essere i più efficaci in una determinata situazione.

Le caratteristiche delle emozioni di cui sopra mostrano l'importanza del ruolo che svolgono all'interno del corpo umano e nei processi che si svolgono in esso. Grazie a queste funzioni, il ruolo speciale delle emozioni è stato notato e sottolineato. Pertanto, sempre più spazio è dedicato ai temi delle emozioni, sia degli studenti che degli insegnanti, che vanno di pari passo con il processo educativo. Ci sono tre ragioni principali per cui le emozioni giocano un tale ruolo nell'educazione:

- a) le emozioni influenzano gli interessi, i risultati e l'impegno dello studente nel processo di apprendimento,
- b) le emozioni sostengono il processo di sviluppo individuale dei bambini e degli adolescenti, costituendo un elemento centrale della loro salute mentale e del loro benessere,
- c) le emozioni vissute dagli insegnanti in classe sono un fattore centrale nella formazione della loro attività professionale.

¹³ Rawski M. op.cit, s. 18.

¹⁴ Lubina E. *Rola emocji w procesie kształcenia na odległość*, E-mentor, nr 3 (10)/2005, [h](http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/10/id/161)
[p://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/10/id/161](http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/10/id/161); (data: 11.2021)

Un'osservazione molto preziosa è l'affermazione che nel processo di educazione, le emozioni sono come un filtro che determina quali informazioni saranno accettate e memorizzate. Questo accade perché le emozioni non possono essere separate dalla cognizione e dall'apprendimento. Sono le emozioni che determinano come le informazioni vengono interpretate e memorizzate, in altre parole, qual è la loro carica emotiva. Sfortunatamente, un grosso problema e limitazione nel sistema educativo formalizzato è la mancanza di incoraggiamento sia per gli studenti che per gli insegnanti a praticare consapevolmente la capacità di riconoscere e nominare i propri stati affettivi.

E le emozioni che appaiono nel processo di insegnamento riguardano entrambe le parti - lo studente e l'insegnante. Una delle aree di ricerca riguardanti le emozioni nel processo educativo è l'analisi dei sentimenti vissuti dallo studente durante l'apprendimento. Il professor Reinhard Pekrun nei primi anni 2000 ha proposto il concetto di un modello socio-cognitivo in cui ha definito le cosiddette emozioni di realizzazione, descritte come emozioni direttamente correlate all'attività cognitiva o ai suoi effetti. In questo modello, le emozioni di realizzazione si riferiscono non solo al risultato finale dell'apprendimento, ma anche al processo di raggiungimento di esso (ad es. eccitazione crescente con l'apprendimento o diventare abili, noia quando si ascolta le istruzioni, o rabbia quando il compito è ostruito). Tenendo conto dell'oggetto dell'emozione (focalizzato sul processo o sul risultato), del valore dell'emozione (positiva vs. negativa) e del livello di attivazione, si è distinta una divisione tridimensionale delle emozioni di realizzazione:

a) le emozioni positive legate all'attivazione includono il gioco (orientato al processo) o la gioia, la speranza, l'orgoglio e la gratitudine (orientata al risultato), mentre le emozioni positive legate alla disattivazione sono rilassamento (orientato al processo) o soddisfazione e sollievo (orientato al risultato),

b) le emozioni negative associate ad un alto livello di stimolazione sono rabbia e frustrazione (orientata al processo) e ansia, vergogna e rabbia (orientata al risultato). Tuttavia, le emozioni negative legate ai bassi livelli di attivazione sono la noia (orientata al processo) o la tristezza, la delusione e la disperazione (orientata al risultato).

In pratica, questo significa che la gioia dell'apprendimento può assumere molte forme, che vanno dall'eccitazione a una sfida emergente, a uno stato di rilassamento quando viene eseguito un compito di routine. Quando il processo di apprendimento è sotto il controllo soggettivo dello studente, ma il suo effetto finale viene giudicato negativamente - lo studente prova rabbia. Soprattutto perché l'effetto atteso non lo soddisfa. D'altra parte, se il processo di apprendimento viene giudicato positivamente, ma lo studente non ha alcun controllo su di esso, e gli ostacoli esistenti non garantiscono il successo, lo studente sperimenta la frustrazione. In definitiva, quando un'attività di apprendimento non è valutata né positivamente né negativamente, porta alla noia. La noia sorge quando ci sono richieste troppo basse e troppo alte poste sullo studente nel processo di apprendimento. Le conseguenze dell'emergere di emozioni di realizzazione durante l'apprendimento

a) le emozioni di realizzazione hanno un'influenza sulla qualità del coinvolgimento e dei risultati di apprendimento dello studente,

b) emozioni di realizzazione influenzano l'uso delle risorse cognitive dello studente, la motivazione, la scelta e l'efficacia delle strategie di apprendimento, così come la posizione di un senso di controllo sul processo di acquisizione di nuove informazioni e competenze scolastiche (esterno vs. interno).

La conclusione risultante dall'uso di tale modello conferma che le emozioni sono parte integrante del processo educativo, strettamente correlate ai processi cognitivi, e non dovrebbero mai essere trattate come un effetto collaterale del processo di apprendimento.

L'aspetto relativo alle emozioni dell'insegnante è importante quanto l'aspetto emotivo del destinatario del processo, in altre parole, lo studente. L'insegnante, proprio come lo studente, è il centro del processo educativo. Il suo ruolo è, in un certo senso, una forza trainante perché è l'insegnante che è il messaggero della conoscenza, il mentore e la guida per lo studente. E come persona, sperimenta tutta una serie di emozioni e sentimenti che lo accompagnano nel suo lavoro professionale - che è l'educazione. Pertanto, le emozioni dell'insegnante vissute in classe sono un fattore chiave che influenza la sua attività professionale. I sentimenti che incontra influenzano le sue abilità pratiche nel campo delle conoscenze trasferite, dello sviluppo professionale della cooperazione tra studenti e contribuiscono al suo sviluppo personale e al suo benessere essere in modo simile come le emozioni influenzano gli effetti di apprendimento e il benessere dello studente.

Gli insegnanti della classe sperimentano un'ampia varietà di emozioni a seconda di come interpretano e giudicano il comportamento degli studenti. Le emozioni individuali di un insegnante, che sono le sue emozioni, dipendono dalle relazioni reciproche tra i suoi processi cognitivi (come valutazioni, opinioni, giudizi) e il suo comportamento. In molti casi, gli studenti sono consapevoli che possono influenzare l'esperienza dell'insegnante di emozioni positive e negative. La fonte più comune di emozioni positive nel lavoro di un insegnante sono le interazioni con gli studenti: osservare il modo in cui imparano e fanno progressi, soprattutto quando hanno difficoltà all'inizio. Le emozioni più positive nei rapporti con gli studenti, più spesso gli insegnanti trascorrono del tempo con loro e organizzano attività extrascolastiche. Gli insegnanti provano anche emozioni positive quando riescono a implementare i propri piani e le proprie intenzioni nella lezione, quando sperimentano il supporto dei colleghi e quando i genitori accettano i voti dell'insegnante e supportano il loro sforzo. Le emozioni dell'insegnante, come la gioia, la soddisfazione o l'orgoglio, influenzano positivamente sia gli studenti che l'efficacia del lavoro dell'insegnante.

La condizione emotiva dell'insegnante ha un impatto diretto sui suoi studenti. Gli studenti che osservano i sentimenti positivi e il buon umore in un insegnante durante una lezione hanno maggiori probabilità di svolgere i compiti assegnati a loro e meno spesso applicano strategie di elusione durante l'apprendimento. L'interazione emotiva funziona in entrambi i modi, ad es. gli insegnanti che provano emozioni più positive mentre lavorano sono più costruttivi quando insegnano, hanno idee più creative, sono migliori nelle relazioni interpersonali

con gli studenti, e utilizzare modi più efficaci per ridurre lo stress scolastico di tutti i giorni. Le emozioni negative influenzano anche l'efficacia dell'insegnamento. Gli insegnanti più spesso provano rabbia e frustrazione quando il tentativo di raggiungere gli obiettivi designati è bloccato. Questo di solito accade quando gli studenti violano le regole, hanno scarsi risultati accademici, o si comportano in un modo che viene percepito dall'insegnante come incontrollabile (ad es. pigrizia, non voglia di imparare, mancanza di attenzione). Le emozioni negative sono anche vissute a causa di cattive relazioni con altri insegnanti o mancanza di cooperazione con i genitori. Nei sistemi educativi tradizionali, c'è ancora un meccanismo in cui l'espressione delle emozioni negative dello studente è inaccettabile nell'ambiente scolastico, ma è consentita l'espressione di rabbia e frustrazione di un insegnante. Inoltre, molti insegnanti credono che mostrare sentimenti negativi li aiuti a mantenere la disciplina in classe e renda il loro lavoro più efficace. Nel modello presentato dal professor Pekrun, è stato indicato che le emozioni degli studenti nel processo educativo possono essere stimulate positivamente rafforzando il loro senso di competenza e controllo sul processo di apprendimento e sui suoi risultati, e plasmando un giusto giudizio di questa attività e dei suoi effetti. Tra i modi postulati per raggiungere questo obiettivo, sono menzionati i seguenti:

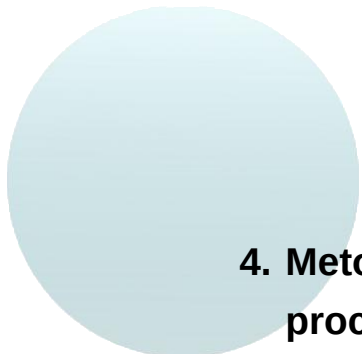
a) cura della qualità delle istruzioni cognitive e dei requisiti per lo studente. I compiti definiti con precisione, chiari e adeguati alle capacità dello studente evocano emozioni positive per quanto riguarda i risultati e contribuiscono ad aumentare il senso di controllo sul processo di apprendimento e a valutare positivamente il processo di apprendimento e i suoi effetti,

b) stimolare la motivazione e plasmare il valore dei compiti svolti, sia in aula che a casa. Insegnanti e genitori possono "trasmettere" agli studenti il loro entusiasmo per l'apprendimento e i risultati accademici positivi.

c) modellare un ambiente di supporto che favorisce l'apprendimento e alto rendimento scolastico. Questo viene fatto imparando l'autonomia e la cooperazione (individuale vs. apprendimento di gruppo). Consentire agli studenti di essere indipendenti e acquisire nuove conoscenze e competenze supporta il loro senso di competenza, influenza positivamente il processo di valutazione dei compiti svolti e, di conseguenza, evoca emozioni positive ¹⁵.

Le considerazioni citate indicano che il rapporto tra emozioni e processo educativo è oggetto di ricerca avanzata. Questo non è sorprendente data l'importanza della questione. Allo stesso tempo, è positivo che in un aspetto così importante della vita umana come l'istruzione, vengano esplorati e descritti altri settori, che hanno un impatto diretto sulla qualità e sull'efficacia dell'istruzione. Tali settori dovrebbero essere costantemente sviluppati e le conclusioni ottenute dovrebbero essere messe in pratica. Il tema dell'educazione e dell'insegnamento è essenziale perché il futuro, che essere creati dagli studenti di oggi, dipende dalla condizione e dall'efficacia del processo di trasferimento delle conoscenze.

¹⁵ Grzegorzewska I., *Emocje w procesie uczenia się i nauczania*, Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja: kwartalnik myśli społeczno-pedagogicznej nr 1 (57)/2021, s. 39-48



4. Metodi di educazione che utilizzano le emozioni nel processo di apprendimento

Molti studi sono stati creati e sono attualmente in fase di preparazione sulla condizione del sistema di istruzione formale, che mostrano vari aspetti di esso. Negli articoli disponibili, studi, blog e media, possiamo trovare molteplici opinioni critiche, consigli su come migliorare qualcosa, informazioni sull'inefficacia di alcuni metodi o approcci. Le opinioni critiche sono importanti in quanto indicano aree problematiche che si verificano nel sistema educativo generale. La diagnosi è il primo passo per migliorare qualcosa o impostare la corretta linea d'azione. L'educazione è un elemento chiave dello sviluppo umano. La possibilità di acquisire conoscenze determina il processo decisionale consapevole e la formazione del percorso di vita, sia nella dimensione personale che professionale. Pertanto, il processo educativo ha bisogno della massima attenzione possibile e tutti i mezzi e gli strumenti disponibili dovrebbero essere utilizzati al fine di divulgare, sviluppare, modernizzare e elevarlo a un livello superiore.

L'attuale livello di sviluppo tecnologico e il livello di comprensione delle dipendenze e dei meccanismi che si verificano nel corpo, soprattutto nella psiche umana, consentono un insegnamento efficace in una forma che è attraente per lo studente, corrispondente alla sua percezione. Gli insegnanti svolgono un ruolo speciale in questo processo. Dipende dal loro impegno, creatività e adattabilità, nonché dalla loro volontà di imparare, se e quali opportunità utilizzeranno e in che modo trasmetteranno le loro conoscenze.

Senza tralasciare le opinioni critiche e la consapevolezza dei vari problemi che riguardano l'educazione generale, vale la pena concentrarsi sugli aspetti positivi e scoprire metodi di insegnamento innovativi e creativi. E non ne mancano affatto. Essendo consapevoli dell'influenza delle emozioni sul processo del ricordo e del fatto che l'esperienza è la migliore forma di apprendimento, molti pedagoghi conducono le loro lezioni in *modo magico*, usando curiosità e interesse, stimolando gli studenti e sviluppando la loro immaginazione, introducendo il cosiddetto *effetto wow*.

Vari metodi e strumenti sono disponibili oggi. L'istruzione può utilizzare le ultime tecnologie - dai giocattoli e lavagne interattive attraverso dispositivi elettronici alle connessioni Internet. La combinazione di vari metodi e strumenti rende l'apprendimento attraente, pieno di ispirazione ed emozioni - quasi magico (nel senso di potere e impatto).

Di seguito sono riportati alcuni esempi di *metodi* di insegnamento magico che confermano l'osservazione citata in precedenza che "un cervello gioioso ricorda meglio":

1. Makey Makey - un sistema mecatronico che sta guadagnando sempre più popolarità tra gli insegnanti, che consiste in un circuito stampato e una serie di cavi terminati con i cosiddetti clip di coccodrillo, che lo rendono facile da collegare a vari elementi (es. frutta) e un cavo USB che permette la

scheda da collegare a un computer o tablet¹⁶. Con l'aiuto di questa piccola tavola, è possibile, ad esempio, suonare una melodia su frutta o verdure. Nella descrizione che pubblicizza questo strumento e che incoraggia gli insegnanti ad usarlo nel loro lavoro, leggiamo: "Questo piccolo consiglio è in grado di far sì che i bambini non vogliano tornare a casa, e allo stesso tempo attiveranno le loro riserve di creatività, gioia e disponibilità a cooperare. Molti di loro scopriranno IT, ingegneria, matematica, musica o talento artistico perché questo è ciò che caratterizza queste classi. Durante le lezioni, gli studenti lavorano per progetto. Imparano facendo, il che consente uno sviluppo versatile, stimolando molti sensi, sviluppando vari interessi e combinandoli insieme. Ma la cosa più importante in tutto questo sembra essere che la scienza diventa qualcosa di praticamente utile, rilevante nella vita di tutti i giorni - senza regole e definizioni inutili. Funzionamento pulito e contemporaneamente una sorprendente dose di conoscenze e competenze"¹⁷.

Uno degli insegnanti che ha usato questo dispositivo per la prima volta durante una lezione ha descritto la reazione dei bambini quando potevano giocare sulle banane collegate al piatto: "Wow! Questa è MAGIA!"¹⁸. Il modello emotivo descritto in precedenza ha lavorato qui - quasi inconsciamente i bambini hanno descritto un fenomeno *che non* hanno capito come magia. Si potrebbe dire che in qualche modo hanno spiegato a se stessi l'evento sconosciuto dall'attività di ^{forze} soprannaturali - in questo caso, i meccanismi di conduttività elettrica ancora sconosciuti a loro. Per fortuna la loro guida attraverso il mondo della magia della scheda Makey Makey era un insegnante consapevole, in cui la reazione dei bambini ha causato la seguente riflessione: "Cool, Ho scatenato entusiasmo e una scintilla di mistero, ma questa non è magia, questa è la scienza! La scienza che permette a queste banane di giocare, che permette di sapere come succede e cosa rende le banane giocabili (...) quando questi ragazzi stavano dicendo "wow magic" Ho pensato a me stesso: no, no, no, ho bisogno di spiegare loro scientificamente perché queste banane giocano"¹⁹.

¹⁶ Apanasewicz J. *Poradnik i scenariusze dla kodujących nauczycieli i nauczycielek Makey Makey, Zaprogramuj przyszłość*, Warszawa 2018, s. 8.

¹⁷ Ibid. s. 8

¹⁸ <https://www.edunews.pl/nawoczesna-edukacja/ict-w-edukacji/5389-makey-makey-magia-czy-nauka-o-co-chodzi-z-grajacyimi-bananami> Webinar, min. 5:10-7:08; (data: 11.2021)

¹⁹ Ibid.

Illustra on1: Classi con l'utilizzo di MakeyMakeyboard



Source: <https://www.edunews.pl/nowoczesna-edukacja/ict-w-edukacji/5389-makey-makey-magia-czy-nauka-o-co-chodzi-z-grajacymi-bananami>

2. mattoncini Lego - popolare in tutto il mondo, mattoni con un numero quasi illimitato di applicazioni nell'educazione creativa, non solo nelle scienze relative alla costruzione, design, ecc. Uno degli usi molto interessanti di questo strumento è stato proposto in lezioni di scienze umane - l'insegnante ha costruito figure Lego di 126 dei più grandi filosofi, tra cui il premio Nobel polacco nel campo della letteratura Olga Tokarczuk.

Illustra on2: Ausili educativi - figure di filosofi di Legobricks



Fonte:

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10157227092561590&set=a.10151612808306590&type=3>

Illustra on3: Educa onalids - una figura del vincitore del premio Nobel fatto di Legobricks



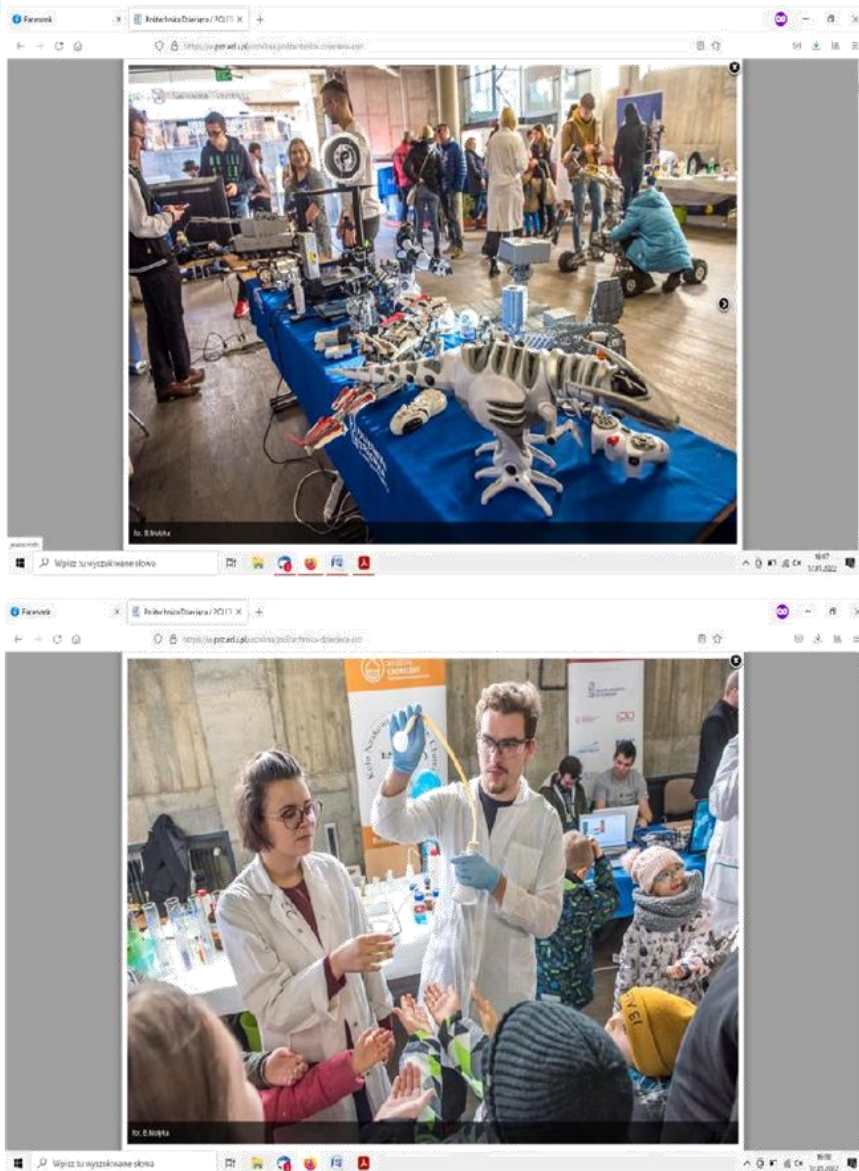
Fonte:

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10157517833911590&set=a.10151612808306590&type=3>

3. Apprendimento attraverso attività dimostrative per bambini sia durante le lezioni che sotto forma di classi aggiuntive (Università tecnologica per bambini-un progetto realizzato dalla Rzeszów University of Technology). Affascinante, attraente, empirico, questi sono solo alcuni aggettivi che descrivono queste attività svolte con il metodo dell'esperimento, che stimolano l'immaginazione e sono profondamente ricordati e allo stesso tempo, espandono la curiosità sulle leggi della fisica, chimica e biologia.

Illustra on4: Esperimenti condotti durante l'evento chiamato Children's University of Technology





Source: <https://w.prz.edu.pl/uczelnia/politechnika-dziecieca-prz>

4. Cosiddette "Livinghistorylessons" - lezioni con la partecipazione di gruppi di ricostruzione, amanti della promozione *della storia sperimentale, che permettono agli studenti* di viaggiare in me e stimolare la loro immaginazione, dando loro l'opportunità di sentire l'atmosfera di una data epoca, identificarsi con eroi del passato.

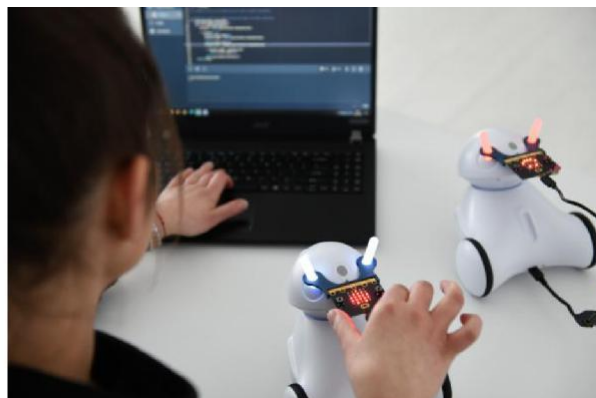
Illustration 5: History lessons with the participation of reconstruction groups



Fonte: <https://rekonstrukto.webs.com/apps/photos/>

5. Programmazione e robotica per i bambini - lezioni di computer con l'uso di strumenti interattivi, tecnologie moderne o robot - ad es. il robot educativo Photon - sviluppando insieme con il bambino, insegnando le basi della programmazione attraverso il gioco, mostrando le più recenti tecnologie e sviluppando il pensiero logico e la creatività.

Illustrazione 6: Classi con l'uso di Photon-robot per bambini di diverse età



Fonte: <https://photon.education/pl/zestaw-laboratoria-przyszlosci/>

6. Progetti e programmi dedicati a bambini e adolescenti - ad es. l'Università dei Giovani Esploratori - un programma rivolto a bambini e adolescenti dai 6 ai 16 anni. Come parte del programma, gli scienziati sono tenuti a divulgare i risultati della ricerca scientifica e sviluppare un interesse per la scienza tra i partecipanti al programma i.e. bambini.

Illustrazione 7: I vantaggi di YoungExplorers



Source: <http://www.ekoskop.rzeszow.pl/index.php/projekty/universytet-rzeszowski-dla-mlodych-odkrywcow/190-universytet-rzeszowski-dla-mlodych-odkrywcow>

7. Copernicus Science Centre - un centro scientifico multidimensionale per bambini e adolescenti con sede a Varsavia. È operativo dal 2010. Promuove un approccio innovativo

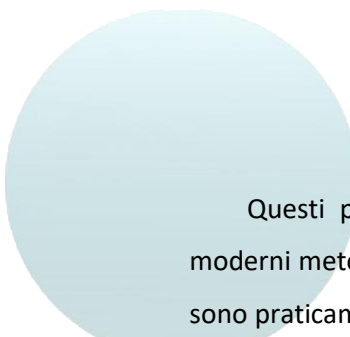
per divulgare la scienza, organizza eventi interessanti, mostre, esperimenti, workshop e prepara materiali didattici per studenti e insegnanti. La missione del Centro si esprime così: "Ispiriamo l'esperienza, comprendiamo il mondo e agiamo responsabilmente." Uno dei volantini informativi che promuovono il Centro descrive le sue attività come segue: "Qui, la musica va di pari passo con la biologia e la matematica con l'architettura. **La scienza entra nel mondo delle emozioni, e anche i visitatori stessi possono diventare oggetto di osservazione. Cari genitori! Impariamo dai bambini come sperimentare: coinvolgere tutti i sensi, senza la minima resistenza, senza vergognarsi di fare a errore. Hanno la capacità naturale di essere veri esploratori.**"²⁰ L'istituto Ā anche diventato un luogo obbligatorio per gli studenti delle scuole polacche, che possono sperimentare il potere della scienza e accendere la loro passione per i suoi vari campi visitandolo.

Illustra on8: La sede del CopernicusScienceCentre



Fonte: <https://www.facebook.com/CentrumNaukiKopernik/photos/10158291124820178>

²⁰ www.kopernik.org.pl; (data: 11.2021)



Questi pochi esempi non esauriscono tutte le possibilità che possono essere utilizzate nei moderni metodi di insegnamento a tutti i livelli di istruzione. Al giorno d'oggi, le possibilità educative sono praticamente illimitate. Strumenti interattivi, gadget, gruppi di ricostruzione, esperimenti, centri scientifici, programmi e comunicatori - tutto questo rende magica l'educazione moderna. Ciò è confermato dall'opinione di un pedagogo polacco, che segue i tempi e utilizza con successo varie novità in queste lezioni: "L'uso di questi gadget in classe incoraggia veramente a cercare e approfondire le tue conoscenze da soli, ad aprire gli occhi a ciò che è nuovo e sconosciuto, ad acquisire nuove esperienze ed essere entusiasti di ciò che è buono, bello e saggio. In una frase, è efficace e dà risultati razionali sotto forma di un fascino con la scienza e l'effetto WOW educativo"²¹. Questa affermazione riassume il significato della scienza - "aprire gli occhi a ciò che è nuovo e sconosciuto, acquisire nuove esperienze ed essere entusiasti di ciò che è buono, bello e saggio" è un compito per gli insegnanti verso i loro studenti. I metodi per raggiungere questo obiettivo sono praticamente infinite.

²¹ <https://staron.is/filozofia-obrona-przed-wspolczesna-czarna-magia/>; (data: 11.2021)

5. "La magia è l'essenza dell'educazione"

Alla fine di questo studio, vale la pena guardare un'altra dimensione della magia nell'educazione. È estremamente importante, e forse anche il più importante, perché si riferisce non tanto alla sfera emotiva, ma all'essenza dell'umanità.

"La magia è l'essenza dell'educazione" - questo è il titolo dei discorsi al TEDx forum (un'iniziativa che riunisce persone e istituzioni che cercano di scoprire nuove idee e condividere le ultime ricerche nelle loro aree locali, scatenando discussioni in vari ambienti e comunità) di Przemysław Staroń, insegnante e docente polacco, un divulgatore dell'uso dei social media nell'educazione in Polonia e l'uso di metodi e strumenti educativi innovativi. Nel 2018, è stato insignito del titolo di insegnante dell'anno in un concorso organizzato dal Ministero dell'Istruzione nazionale e dalla rivista chiamata Głos Nauczycielski. Nominato per il Premio Globale degli Insegnanti. Ha iniziato il suo discorso presentando la tesi che "l'educazione dovrebbe essere magica". Riferendosi al lavoro più popolare della cultura pop giovanile attualmente, la saga del mago adolescente Harry Potter, ha sottolineato che l'azione di questo libro si svolge in una scuola di magia. Una scuola a cui i bambini sognano di essere invitati. Una scuola modello. Quindi ha fatto una domanda: perché abbiamo un problema con i bambini che vogliono andare a scuola? La risposta era ovvia: gettare la magia nelle scuole! Così ha proposto il seguente progetto: "Facciamo educazione magica! In modo che lo studente (dopo che gli è stato mostrato qualcosa dall'insegnante) potesse dire: WOW! Questo è fantastico". Naturalmente, non intendeva introdurre la magia nell'educazione a livello di stregoneria o spiegare *gli eventi attraverso l'azione di forze soprannaturali*. Il postulato di questo pedagogo si riduce all'affermazione che qualsiasi conoscenza può essere mostrata magicamente, con interesse, usando l'elemento della curiosità e della sorpresa. Una citazione dalla sua affermazione: "un esperimento (semplice, spiegabile dalle leggi della fisica) ma a livello di emozione è magia, questo è l'effetto wow". Ecco perché è così importante animare la conoscenza trasferita in modo che sia fresco, amichevole e vicino alla vita. In questo modo, ha espresso la verità intorno alla quale la metodologia dell'educazione moderna si concentra e si sviluppa costantemente, che le emozioni svolgono il ruolo principale nel processo di insegnamento e non possono essere ignorate nel lavoro didattico. La conclusione del suo discorso è stata sorprendente ed estremamente semplice. E nella sua semplicità, colpisce l'essenza non solo dell'educazione, ma soprattutto delle relazioni interpersonali, che sono la sua base. Mr. Staroń ha riassunto il suo discorso con la frase: "l'amore è il tipo più potente di magia!". Amore in tre dimensioni: amore per te stesso, amore per quello che fai, amore per le persone con cui lavori. In questo senso, identificò la magia nell'educazione come amore a livello di relazione. Un elemento importante della sua argomentazione era anche l'ovvia affermazione che dovresti iniziare da te stesso e guardarti con amore, comprensione e accettazione. "Tu stesso" in questo caso è inteso come un insegnante, una guida per gli altri, colui che scopre e mostra il mondo della conoscenza ad altre persone - i suoi studenti.

Egli ha presentato la ragione di un tale approccio in modo molto chiaro, dicendo: "nell'educazione, l'insegnante è il più importante perché solo lui può rendere lo studente più importante!" Questa priorità, in un certo senso, mostra la vera magia nell'educazione - plasmare l'umano-studente dall'atteggiamento dell'insegnante. Ha sostenuto la sua posizione con argomenti brevi e concisi, presi dalla vita e dall'osservazione, dicendo: "Se un insegnante è frustrato, insicuro, ottiene un salario basso, non ha possibilità di supervisione - il mondo gli dice - "tu sei irrilevante" - allora come può dire a un giovane - "Tu sei importante!" E 'necessario iniziare con se stessi - amare se stessi. Queste insicurezze portano a metodi inefficaci di educazione, ritiro degli insegnanti, costruzione di autorità attraverso la paura, o imitare un idolo o un amico. Devi riempirti di amore - sano, vero, auto-accettante. Dovete iniziare da voi stessi - senza amare voi stessi - non potete amare gli altri. Sono i feriti che feriscono, gli umiliati che umiliano e i traditi che tradiscono. Le persone felici non hanno bisogno di ferire gli altri." Ha concluso il suo discorso con un messaggio emotivo: "Gli insegnanti - amatevi e poi non trasferirete le vostre insicurezze a coloro con cui lavorate. La seconda cosa è amare la zona in cui si lavora. Non importa cosa insegni, ciò che importa è se ci metti il tuo cuore." La conclusione di questo discorso era contenuta nella seguente affermazione: "L'educazione dovrebbe essere magica, ma con l'assunzione che il tipo più potente di magia è l'amore. L'amore che va oltre se stesso va ad un'altra persona" 22.

In apparenza, la presentazione citata potrebbe sembrare troppo emotiva e fare riferimento a una dimensione che è lontano dal tema principale di queste considerazioni. Tuttavia, questo non è il caso. Nel discorso citato, la questione fondamentale riguardante le relazioni interpersonali, a livello di studente-insegnante, è stata sollevata e sostenuta da argomenti sostanziali, non emotivi. L'oratore ha attirato l'attenzione sull'elemento più importante del processo educativo - l'insegnante, che insieme allo studente crea la sua dimensione soggettiva. Nel processo di sviluppo di nuovi metodi e strumenti educativi per stimolare lo studente e aumentare l'efficacia del suo apprendimento grazie al rilascio e all'uso delle emozioni, molto spesso manca l'importanza dell'insegnante come persona. L'insegnante è colui che deve usare questi strumenti e stimolare le emozioni. Come il sig. Staron ha ricordato al pubblico nel suo discorso, le emozioni dell'insegnante sono ugualmente importanti perché abilitano o disabilitano l'apprendimento efficace e modellano gli atteggiamenti di coloro che li percepiscono, i.e. studenti. In conclusione, cercando di creare un sistema educativo magico che utilizzi le emozioni nel processo di insegnamento, si scopre che è importante non solo concentrarsi sulle emozioni dei destinatari - studenti - ma anche prendersi cura del benessere degli insegnanti e sostenerli nel processo di formazione consapevole e lavorare sulle proprie emozioni - come persone il cui dovere è quello di insegnare agli altri. L'importanza di questo aspetto è dimostrato dall'esempio dell'oratore citato, che, avendo un enorme potenziale creativo, utilizzato nelle sue attività quotidiane, ha lasciato la scuola e non sta attualmente lavorando come insegnante.

22

https://www.ted.com/talks/przemyslaw_staron_istota_edukacji_jest_magia_magic_is_the_essence_of_education; (data: 11.2021)

6. Il futuro - sintesi

Riassumendo le questioni discusse in questo studio, va detto che il mondo della magia, inteso come l'attività di forze soprannaturali, è stato rinchiuso con la chiave della conoscenza che spiega eventi naturali e tecnici. Lo spavento e la paura dell'ignoto sono stati eliminati dalle scoperte scientifiche che spiegano i meccanismi che si verificano intorno e all'interno di un essere umano. Tuttavia, l'aspetto emotivo è estremamente importante, accompagnando la magica comprensione del mondo fin dall'inizio dei tempi. Le emozioni sono una delle parti costitutive di un essere umano. In un certo senso, la scienza moderna li riporta in favore. Lo sviluppo della conoscenza, basato su osservazioni e ricerche sulla sfera emotiva umana, sottolinea il suo impatto cruciale su tutti i processi in cui una persona partecipa, tra cui il processo di educazione e la capacità di acquisire conoscenze. È postulato che l'educazione moderna dovrebbe essere *magica*, il che significa che non dovrebbe basarsi solo su fatti e formule rigorosi, coercizione e oppressione, ma che dovrebbe riferirsi e usare emozioni positive legate a esperienze piacevoli e intriganti. Gli strumenti e i metodi didattici disponibili, sempre più creativi e innovativi, che si riferiscono allo stimolo di emozioni positive sono sempre più spesso promossi e stanno guadagnando sostenitori tra gli insegnanti, soprattutto quelli che trattano la loro professione come una missione. Il DOCENTE è un elemento del processo educativo che dovrebbe essere sottolineato e dato particolare attenzione. Le sue emozioni e la consapevolezza di loro sono cruciali nel processo educativo perché hanno un impatto diretto sugli studenti a cui trasferisce la conoscenza e che forma. Pertanto, quando si sviluppano metodi e strumenti di insegnamento e si costruisce il mondo dell'educazione magica, si dovrebbe prestare particolare attenzione all'educazione dei futuri insegnanti e garantire condizioni di lavoro adeguate per le persone che già praticano questa professione. Si tratta di un postulato estremamente importante in quanto influisce non solo sul benessere di un determinato gruppo professionale, ma soprattutto, a lungo termine, sulla forma del futuro delle singole aree e del mondo intero, costruiti da studenti che lasciano le scuole sotto la guida di insegnanti specifici. Sono gli insegnanti che danno forma agli studenti a loro affidati, e le loro parole e le loro azioni hanno spesso un impatto significativo sul destino di questi studenti. Potrebbe essere un'influenza positiva o negativa. Questo accade perché la chiave per lavorare con un'altra persona, in questo caso, uno studente, è la RELAZIONE. È una relazione che non è solo contatto, ma dovrebbe dare un senso di accettazione e sicurezza, accompagnamento e presenza reale, un senso di dipendenza dalla persona. Questa dimensione della relazione stimola lo sviluppo ed è anche terapeutica e curativa. In una relazione, è importante condividere te stesso, essere autentico, onesto e affidabile. Le relazioni sono il fondamento dell'educazione, perché l'educazione nel suo insieme, le cosiddette cose dure, le fondamenta di tutto e di tutta la conoscenza, sono costruite sulla morbidezza emotiva delle persone che partecipare a questo Processo23

Questo è il motivo per cui è così importante che gli insegnanti modellano consapevolmente la realtà della scuola e lasciano solo un segno positivo sulla vita dei loro studenti.

Riassumendo le considerazioni sul ruolo e l'influenza delle emozioni nel processo educativo, passiamo a un altro insegnante che, riassumendo la sua presentazione sull'influenza delle emozioni sul comportamento di studenti e insegnanti, ha sviluppato un elenco di diversi punti che illustrano le emozioni che si verificano nel rapporto studente-insegnante ²⁴:

- 1) Le emozioni ci aiutano a concentrarci su questioni importanti e a rispondere di conseguenza, oltre ad esprimere le nostre emozioni ad altre persone.
- 2) Gli insegnanti che controllano le proprie emozioni controllano le emozioni degli studenti in classe.
- 3) Gli insegnanti danno agli studenti il segnale che sono al sicuro e che possono lavorare liberamente. Ogni giorno incontriamo bambini, giovani che entrano nel nostro spazio, che è l'aula.
- 4) Noi [gli insegnanti] siamo i padroni di casa, ma ogni lezione è dedicata agli studenti e sarebbe inutile senza di loro.
- 5) Loro [gli studenti] sono i partecipanti e con la loro partecipazione e il loro impegno, possiamo agire in modo efficace.
- 6) Gli studenti imparano da noi come affrontare situazioni difficili.
- 7) Noi [gli insegnanti] creiamo un ambiente sicuro dove gli studenti possono imparare in un'atmosfera amichevole.
- 8) La fiducia reciproca sarà una parte permanente della nostra relazione.
- 9) Gli studenti godono di partecipare a lezioni che semplicemente non hanno bisogno di avere paura.
- 10) In un clima di rispetto reciproco, [gli studenti] plasmare il mondo dei loro valori.
- 11) Molti studenti possono essere uniti da un sorriso.
- 12) Un insegnante allegro e simpatico può realizzare molto di più in una classe di un insegnante che è permanentemente insoddisfatto, impaziente, e con un modo autoritario di insegnamento.
- 13) Gli insegnanti che sono un'autorità di solito si rivolgono non all'intero gruppo, ma alle persone selezionate, definendo con precisione il destinatario del messaggio.
- 14) Quando le emozioni negative sono mostrate verso uno studente specifico e non verso l'intero gruppo, il messaggio è più efficace, e l'insegnante dimostra la sua percettività agli studenti/alunni perché sa chi è la vera causa di una determinata situazione.
- 15) Organizziamo il lavoro con gli studenti, garantendo una buona atmosfera amichevole.

²³ <https://natemat.pl/379569,byl-nauczycielem-roku-we-wrzesniu-odszedl-ze-szkoly-dlaczego-zrezygnowal> ; (data: 11.2021)

²⁴ M. Rawski, *o p . c i t .* , s. 40-42.



In conclusione, si potrebbe sostenere che il prossimo passo sul percorso di educare le persone dovrebbe essere l'espansione delle competenze emotive, i.e. imparare a nominarli, sperimentarli, il lavoro cosciente su di loro, e svilupparli. In questo modo, come umanità, saremo in grado di entrare nella prossima fase di sviluppo - non solo un umano razionale e saggio, ma anche consapevole e consapevole di se stesso e degli altri, un essere umano emotivo e relazionale. Forse questo sarà un nuovo tipo di magia, questa volta non illusoria, ma reale, causata dall'azione delle forze naturali derivanti dalla natura di un essere umano.

Bibliografia

Pubblicazioni:

1. *Nowoczesne metody dydaktyczne w procesie kształcenia*, praca zbiorowa pod red. dr K. Czekaj-Kotyni, Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych sp. z o.o., Łódź 2013.
2. Apanasewicz J. *Poradnik i scenariusze dla kodyjących nauczycieli i nauczycielek Makey Makey*, „Zaprogramujprzyszłość”, Warszawa 2018.
3. Ekman P., *Emocje ujawnione. Odkryj, co ludzie chcą przed Tobą zataić i dowiedz się czegoś więcej o sobie*, Wydawnictwo Helion S.A., Gliwice 2012.
4. Grzegorzewska I., *Emocje w procesie uczenia się i nauczania*, Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja: kwartalnik myśli społeczno-pedagogicznej nr 1 (57)/2021.
5. Mecwaldowski J., *Jak Pan To Robi?*, Wydawnictwo: Łódzki Dom Kultury KKI 1998.
6. Samochowiec A., Samochowiec J., w Wojciechowski B., *Rola myślenia magicznego obronie przed lękiem*, Psychiatria 2004, tom 1, nr 1, Wydawnictwo Medyczne Via Medica.

Fonti Internet:

1. <https://www.edunews.pl>
2. <https://encyklopedia.pwn.pl>
3. <http://www.e-mentor.edu.pl>
4. <https://earlystage.pl/>
5. <https://www.madrybobas.pl>
6. <https://natemat.pl>
7. <https://rekonstrukto.webs.com>
8. <https://sjp.pwn.pl>
9. <https://www.ted.com>
10. <https://w.prz.edu.pl>
11. <https://www.wodnskierniewice.eu>

Relazione intermedia

1. Opinioni professionali di insegnanti e consulenti

Abbiamo parlato con un certo numero di educatori e insegnanti, così come consulente esterno con il quale abbiamo lavorato prima.

Gli insegnanti CONIL sono abituati a metodi di insegnamento dinamici e out-of-the-box, in quanto l'istruzione speciale è un campo in via di sviluppo che richiede un'istruzione adattativa. Gli insegnanti Mariana Ion, Cezarina Psatta, Simona Mocanu e Madalina Simion hanno implementato le strategie da noi ideate e ci hanno aiutato nella nostra ricerca. Gli insegnanti sono stati favorevoli ai metodi, poiché hanno confermato con noi che la curiosità scintillante è il modo più efficace per raggiungere un bambino quando insegna.

Era molto importante capire anche dal punto di vista di un consulente per cosa viene usata la magia in terapia. La terapeuta Elena Neagu ci ha parlato dell'importanza dell'elemento sorpresa e della curiosità che avevamo già studiato. Ha detto che la magia è un ottimo modo per far emergere quelle emozioni nei bambini, e ha spiegato perché la magia è grande in terapia troppo.

"Per ognuno di noi, l'infanzia è il mondo delle storie, dell'immaginazione. Per i bambini con bisogni speciali è lo stesso, un mondo da favola in cui possono trasformare, acquisire poteri soprannaturali e diventare supereroi / Questa trasposizione in un altro mondo, in un personaggio, in una situazione immaginaria, aiuta i bambini a superare l'ansia, frustrazione, depressione o difficoltà diagnostiche più facilmente.

I pensieri magici trasformano la realtà in un'opportunità per sviluppare abilità personali, che possono utilizzare per risolvere i problemi. Sviluppo di competenze e vincolo del piano di soluzione aiutano con lo sviluppo cognitivo e il recupero dai ritardi.

Perché nella magia tutto è possibile, il pensiero creato da lei dà un nuovo volto alla realtà, un volto tollerante e buono."

2. Difficoltà di gestione e di attuazione

Iniziare una conversazione sul valore aggiunto della magia nell'istruzione è stato difficile all'inizio. In Romania, la maggior parte degli insegnanti sono abituati a modelli di istruzione classici che sono stati utilizzati in Romania per oltre 30 anni. Pertanto, siamo di solito di fronte scetticismo da parte dei professionisti. Tuttavia, i nostri insegnanti ed educatori a CONIL capire la necessità di cambiamento, soprattutto in un mondo così

dinamico come il nostro. Nel campo dell'istruzione speciale, l'adattamento ai bisogni dei bambini e i metodi educativi alternativi sono essenziali. Quindi per noi lo scetticismo è stato incontrato solo quando si avvicina professionisti che di solito insegnano i bambini tipici. Per loro, cambiare il metodo di insegnamento non sembra così cruciale, e di solito preferiscono attenersi ai loro materiali noti (ovviamente a causa della loro esperienza ed efficienza).

Un'altra difficoltà che abbiamo incontrato è che potevamo coinvolgere solo le organizzazioni private di istruzione, poiché il settore pubblico in Romania deve seguire religiosamente i consigli del governo. Per attuare questa idea in una scuola pubblica ci sarebbero voluti molti documenti, quindi abbiamo cercato di limitare le nostre partnership nel settore dell'istruzione privata.

3. Impatto sulle parti interessate

Nei nostri centri abbiamo aggiunto alcuni elementi nelle nostre lezioni che coinvolgono magia e illusioni. Nel frattempo, ci siamo anche concentrati sui viaggi con i bambini in luoghi diversi, dove avrebbero interagito e sviluppato diversi sensi come l'olfatto, il gusto, ecc. (puoi trovare i link ai video alla fine di questo documento). Finora i bambini e gli insegnanti sono stati molto soddisfatti dell'introduzione di questi nuovi metodi, perché stimolano i bambini. Soprattutto con i bambini atipici vediamo che rispondono meglio agli strumenti educativi e ai metodi che consentono loro di interagire con il loro ambiente, quindi introdurre la magia nella loro routine è stato efficace.

4. TA

Attualmente ci stiamo concentrando sui bambini nei centri CONIL. Dei 300 bambini, 140 hanno disabilità come l'autismo (la percentuale più alta, 85%), l'ADHD, la sindrome di Down, l'epilessia, ecc. Questi bambini hanno tra i 6 e i 16 anni e sono di etnia rumena, rom, arabi, turchi e ucraini.

Laboratori

In questa parte della ricerca, ci siamo concentrati su come la magia e le illusioni possono aiutarci a insegnare ai bambini attraverso le storie. Abbiamo deciso di organizzare spettacoli di marionette magiche, oltre a una giornata di teatro all'aperto per osservare i bambini e la loro reazione a questo tipo di insegnamento.

Spettacoli di marionette

Dopo aver discusso con i professionisti, il nostro team ha deciso di implementare laboratori che utilizzeranno emozioni come la sorpresa per generare curiosità nei bambini. Abbiamo deciso di integrare atti di illusionismo e magia nei nostri regolari spettacoli di marionette e laboratori teatrali con i bambini, per verificare se la ritenzione sarà maggiore.

Ogni 2 settimane, i bambini al CONIL dovevano partecipare a questi laboratori dove venivano raccontati una storia attraverso il teatro, usando illusioni. A queste lezioni, i bambini hanno anche avuto la possibilità di interagire con i burattini e fare domande, rendendolo ancora più interessante per loro. Il seguente video presenta come magia e spettacoli di marionette possono essere combinati.



L'idea è che i bambini vedano i burattini e si relazionino con loro. Questo dà loro anche l'opportunità di improvvisare, che ha saputo aiutare i bambini ad attingere alla loro creatività e imparare a padroneggiarla fin da piccoli. Inoltre, lo spettacolo di marionette ha dato ai bambini l'opportunità di conversare con i burattini, e abbiamo visto un forte aumento del loro desiderio di capire la storia e concentrarsi sull'esplorazione degli argomenti discussi in ciascuna delle opere.

Abbiamo scoperto che gli spettacoli di marionette magiche potrebbero essere un ottimo modo per insegnare i principi di base della natura come il circuito dell'acqua in natura (usando le illusioni per far evaporare l'acqua, congelarla, ecc.). Questo si rivelò essere un modo migliore di insegnare ai bambini a causa di come si relazionavano ai personaggi della storia e perché il mistero dell'illusione scatenò il loro interesse.

Teatro ombra

Il teatro delle ombre è un atto per aiutare il narratore a enfatizzare la loro storia usando le ombre. È un'antica forma di narrazione che recentemente è riemersa come un moderno metodo di insegnamento. A CONIL, abbiamo fatto ombra gioca in passato, ma mai con lo scopo di analizzare il comportamento dei bambini. La nostra ispirazione è stata il nostro collaboratore di lunga data - Leon Magdan - famoso in Romania per le sue opere d'ombra.



Non sorprende che il teatro delle ombre abbia contribuito a migliorare la concentrazione nei bambini e ci ha aiutato a capire quanto più impatto emotivo questo tipo di insegnamento interattivo possa avere. Con il gioco delle ombre, le storie di solito hanno bisogno di una sorta di testo di accompagnamento per supportare la trama, che ha anche reso il messaggio più forte.

Osservazioni

Le nostre conclusioni sono le seguenti

1. I bambini sono più facilmente impressionati dalle illusioni.
2. È più probabile che i bambini conservino le informazioni inviate durante le lezioni se sono presentate in un modo a cui possono relazionarsi.
3. Il mistero susciterà l'interesse dei bambini e li farà desiderare di saperne di più.

Consci dell'importanza delle parole e al fine di utilizzare una giusta terminologia per comunicare con i partecipanti alle attività legate al progetto, abbiamo iniziato formulando un questionario che utilizza la tecnica dell'associazione verbale.

Abbiamo chiesto di rispondere, senza troppi ragionamenti, con una sola parola ad una parola proposta dall'esaminatore.

Abbiamo suddiviso i risultati con tre livelli così concepiti

Positivo: quando la risposta dava un'accezione di carattere positivo e sostanzialmente corrispondente al termine proposto.

Neutro: quando la parola di risposta sostanzialmente non formulava giudizio.

Negativa: quando la risposta ribaltava il significato della parola proposta accogliendo e segnalando una sensazione di preoccupazione.

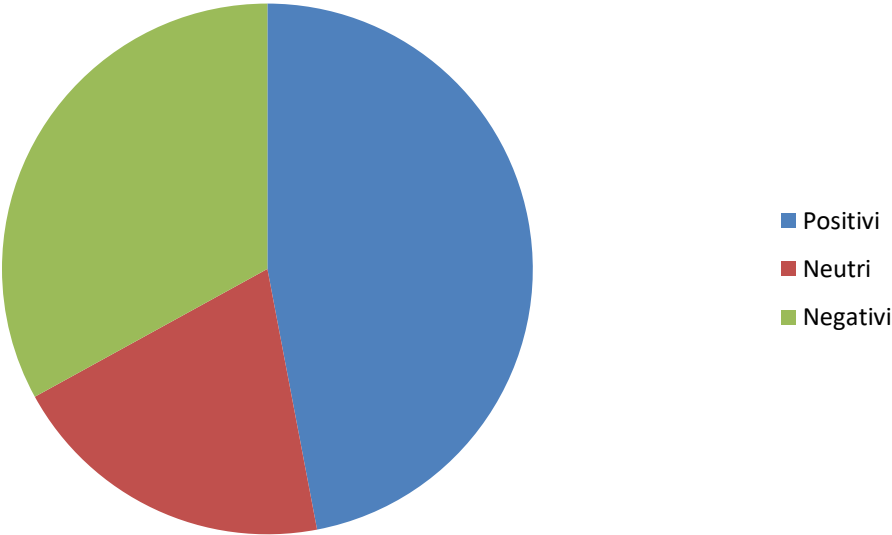
Il campione di studio è stato assolutamente eterogeneo; dai 6 ai 75 anni con estrazione sociale varia e differenziata.

Questi i risultati (che non hanno risentito in maniera significativa delle differenze sociali ed anagrafiche)

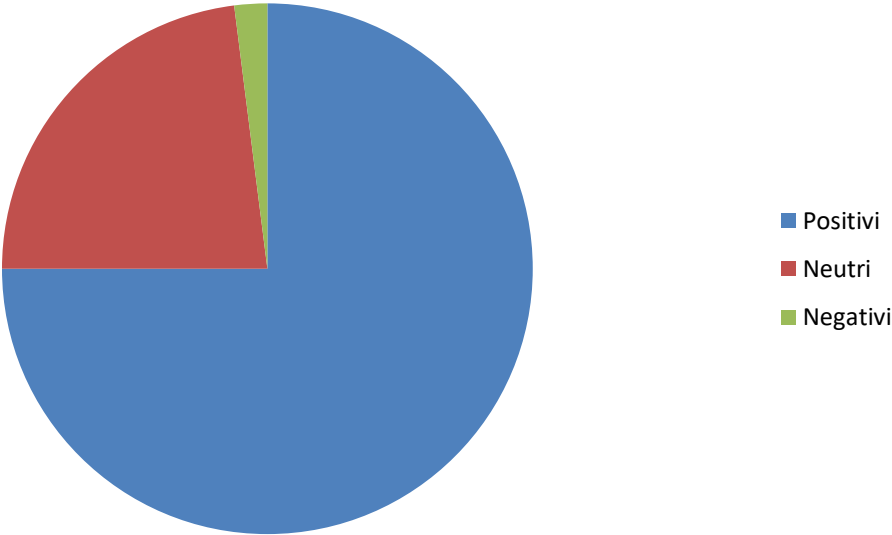
STUPORE	AMAZEMENT	Positivi 47% Neutri 20% Negativi 33%
FANTASIA	FANTASY	Positivi 75% Neutri 23% Negativi 2%
ILLUSIONE	ILLUSION	Positivi 49% Neutri 11% Negativi 40%
EMOZIONI	EMOTIONS	Positivi 46% Neutri 36% Negativi 18%
CONOSCENZA	KNOWLEDGE	Positivi 54% Neutri 33% Negativi 13%
SORPRESA	SURPRISE	Positivi 51% Neutri 44% Negativi 5%
MAGO	MAGICIAN	Positivi 21% Neutri 43% Negativi 36%
CULTURA	CULTURE	Positivi 45% Neutri 47% Negativi 8%
MERAVIGLIA	WONDER	Positivi 61% Neutri 27% Negativi 12%
SENTIMENTI	FEELINGS	Positivi 45% Neutri 35% Negativi 20%

SUGGERZIONE	SUGGESTION	Positivi 49% Neutri 25% Negativi 26%
-------------	------------	--

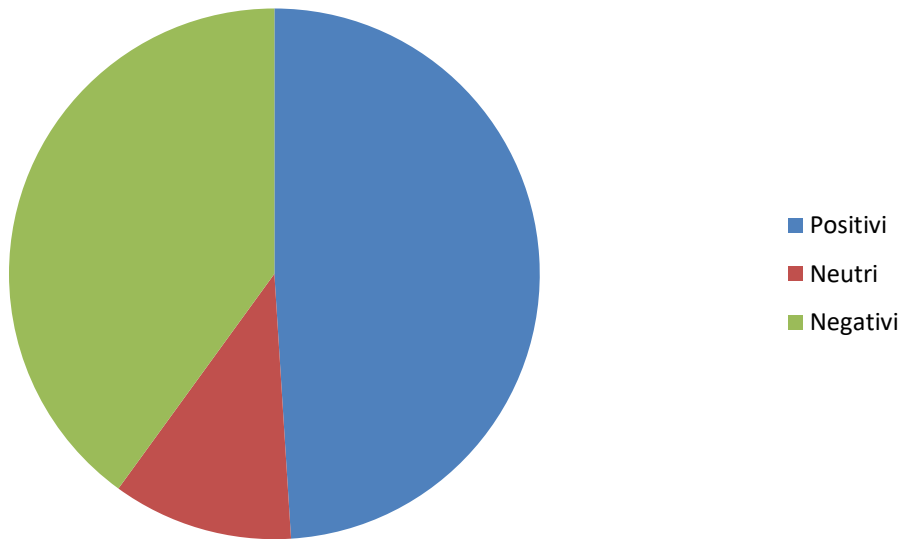
Stupore



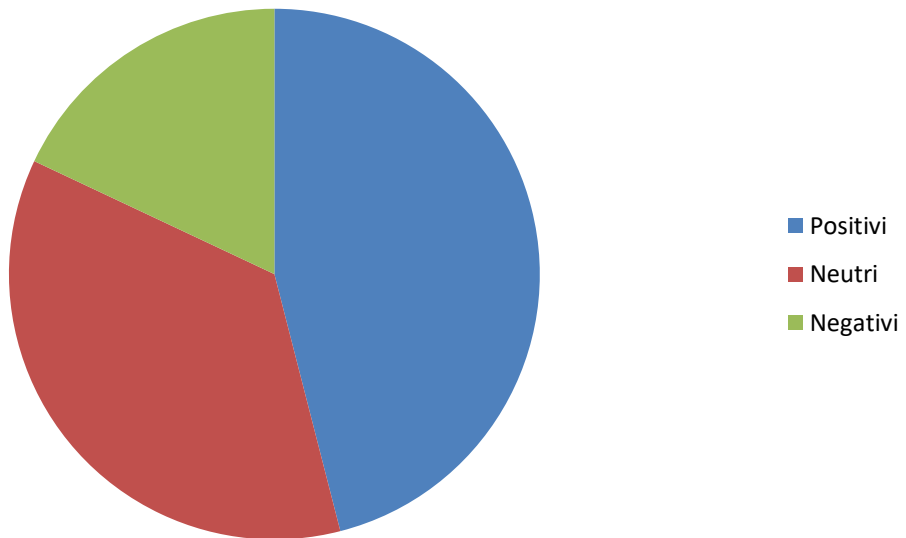
Fantasia



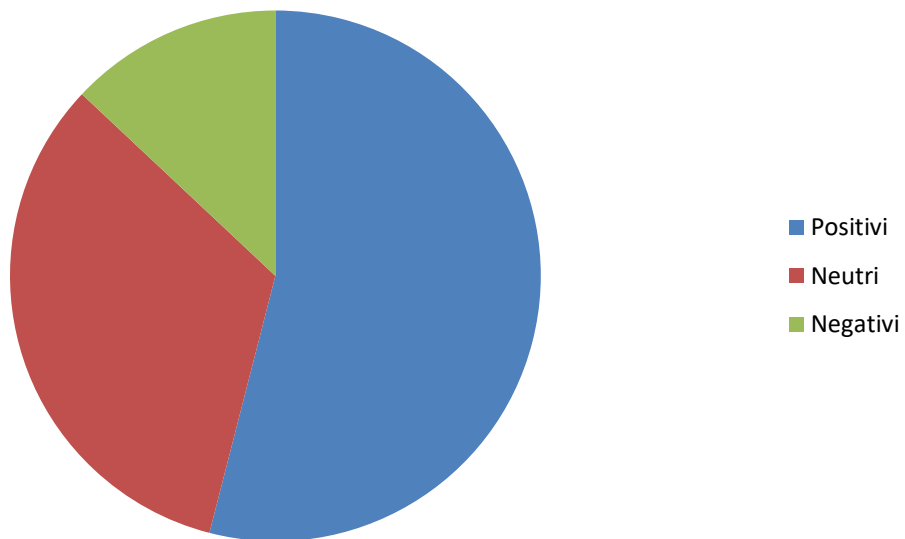
Illusione



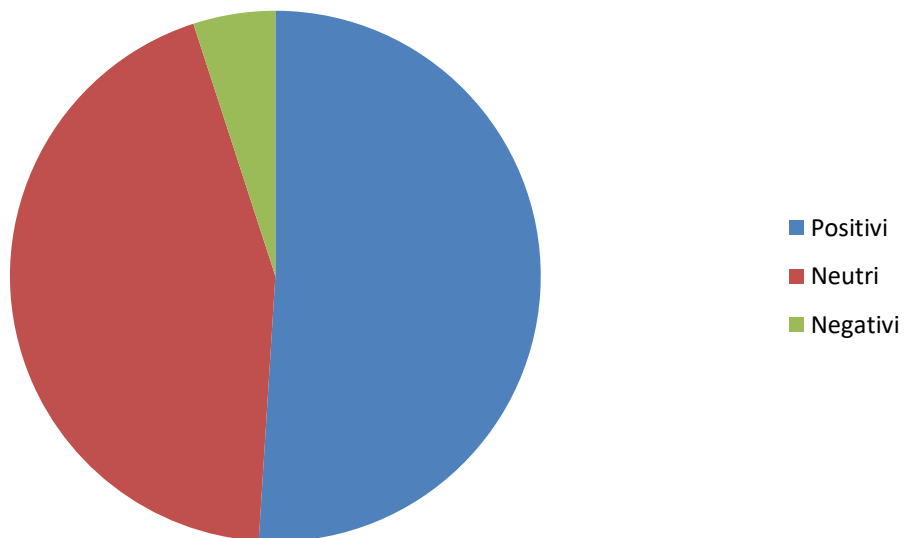
Emozioni



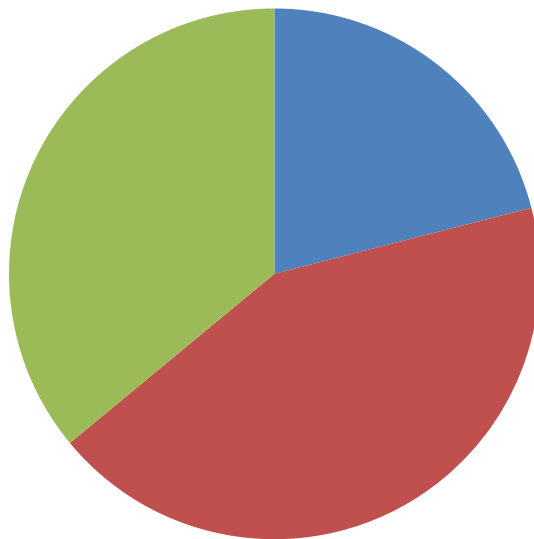
Conoscenza



Sorpresa

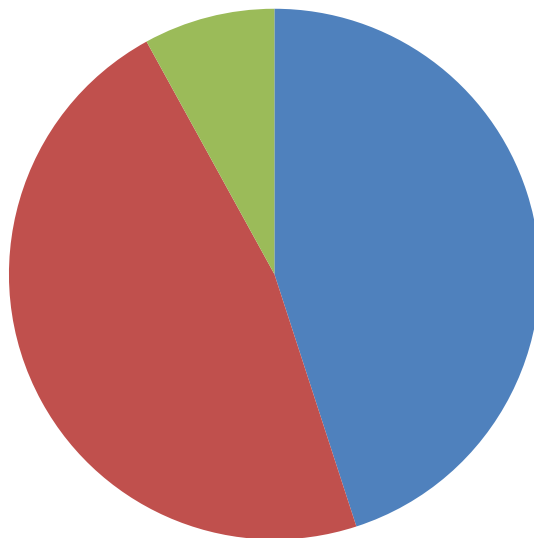


Mago



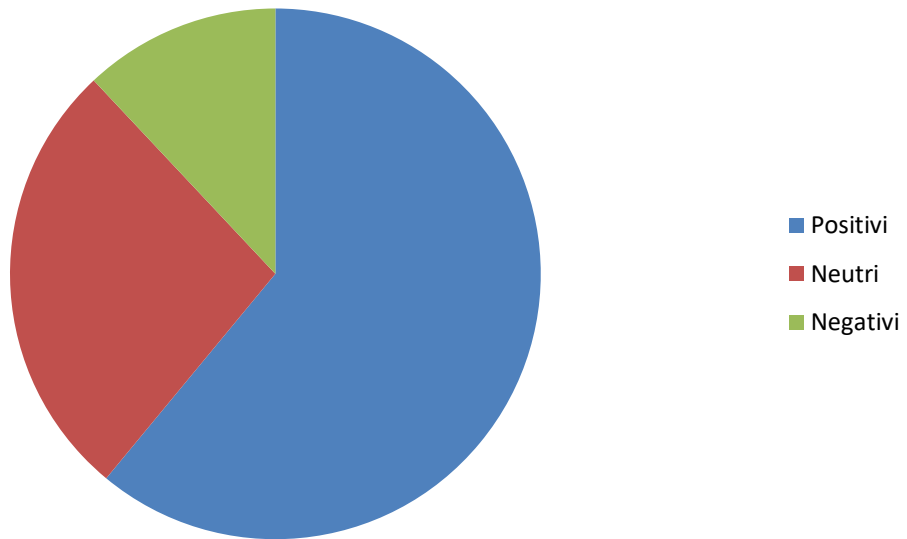
■ Positivi
■ Neutri
■ Negativi

Cultura

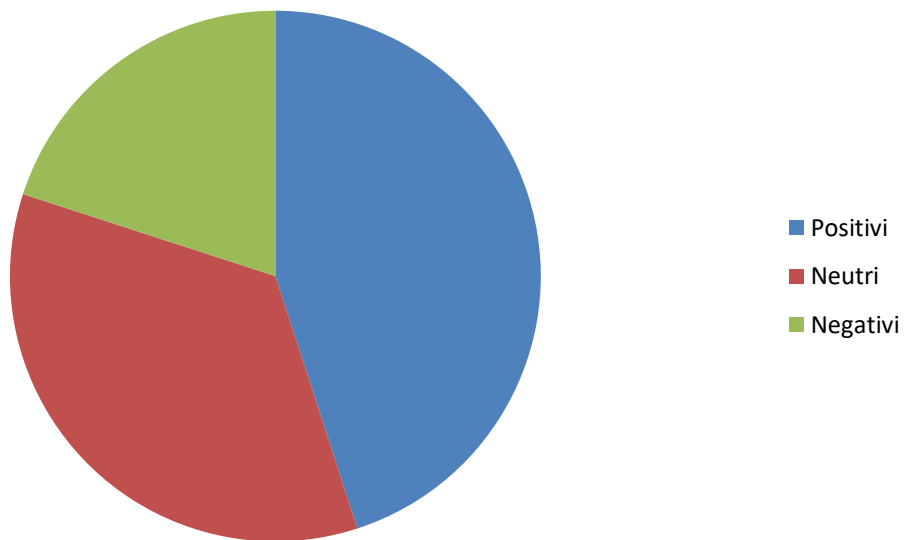


■ Positivi
■ Neutri
■ Negativi

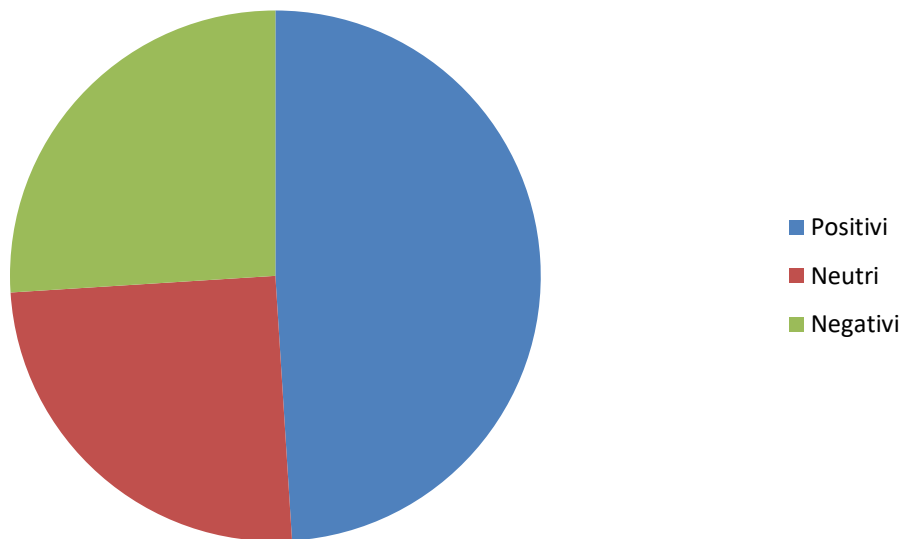
Meraviglia



Sentimenti



Suggerione



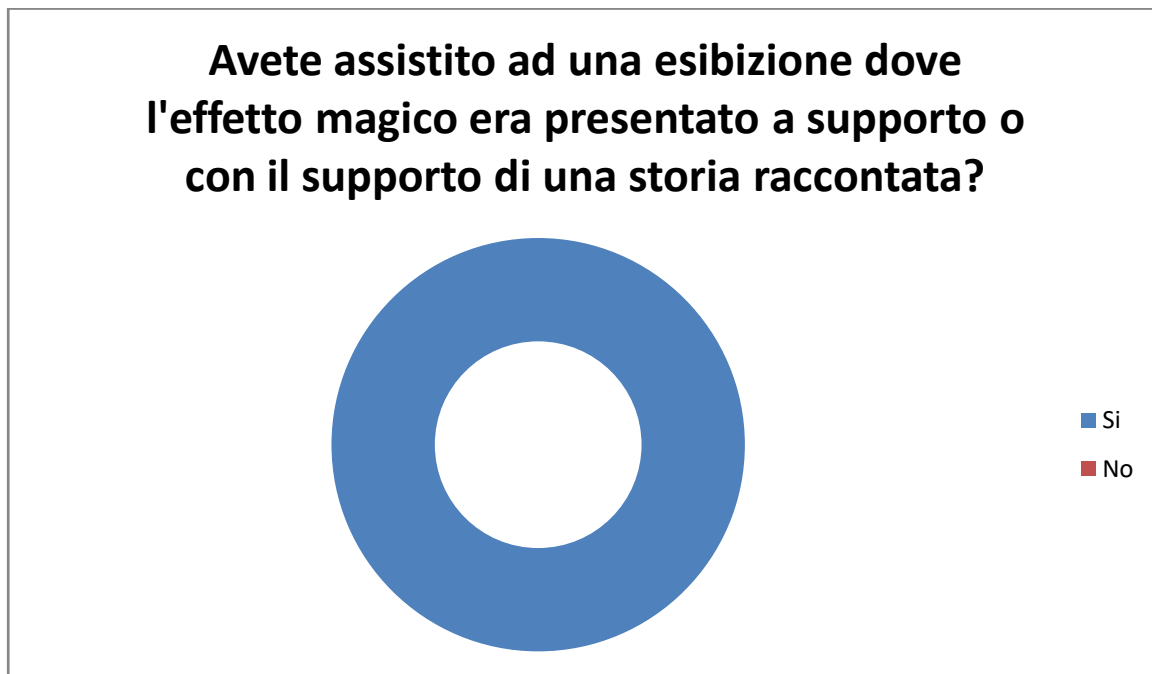
Per avere un'idea di partenza di quanto i giochi di magia che hanno una componente narrativa facessero presa sulla memoria ma soprattutto in che modo, abbiamo presentato uno spettacolo dove le due componenti (narrazione e prestigio) avessero più o meno il 50% di valenza.

Al pubblico che ha assistito a queste rappresentazioni abbiamo chiesto poi, dopo qualche giorno, di compilare un form su internet e rispondere ad alcune domande.

Queste le domande ed i risultati:

Avete assistito ad una esibizione dove l'effetto magico era presentato a supporto o con il supporto di una storia raccontata?

Si 100%

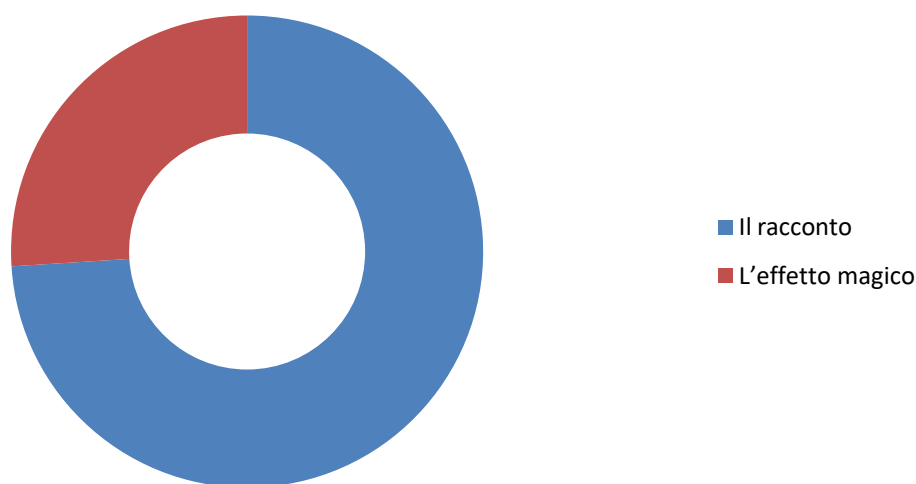


Qual è il ricordo che vi balza PRIMA alla memoria? Il racconto o l'effetto?

Il racconto 74%

L'effetto magico 26%

Qual è il ricordo che vi balza prima alla memoria? Il racconto o l'effetto?



Cosa è rimasto più nitido nei vostri ricordi?
(alcune risposte significative)

La relazione che si instaurava tra narratore e spettatore
Le immagini che si creano dei personaggi
Il modo di raccontare la storia
La storia, che, tra l'altro, non conoscevo
La storia
L'interesse mostrato dal pubblico nel seguire la storia
L'emozione suscitata dal racconto abbinato all'effetto. L'effetto, comunque, resta di supporto e, semmai, se fatto bene, completa il racconto.
Il racconto

I risultati di questo test, se pur riferiti ad un solo evento, incoraggiano la tesi che la presentazione di un concetto attraverso l'associazione con un prestigio magico, rafforzando l'attenzione, ne fortifica la memorizzazione.

Nell'ambito della ricerca riguardante la perdita della capacità di meravigliarsi, l'impossibilità di stupirsi davanti ad un tramonto o un cielo stellato e quindi, ragion di più, davanti ad un evento straordinario, abbiamo iniziato a domandare ai ragazzi che partecipano alle attività legate al progetto, cosa fosse per loro una cosa "speciale", sorprendente; cioè che si ponesse nel loro quotidiano come un evento bello ma non consueto. Che avvenisse sporadicamente e che quindi creasse in loro forti emozioni positive.

I risultati della nostra ricerca sono stati sconcertanti.

Un numero importante degli intervistati non sono stati in grado di rispondere!

(La maggior parte collocati nella fascia 15/18 anni)

Dietro insistenza hanno risposto, per la quasi totalità, citando un evento positivo, ma consueto. Una cosa che amano fare o che, pur non essendo speciale, li rende felici.

I ragazzi più giovani (3/10) sono stati quelli che hanno citato, in maggior numero, cose straordinarie e occasionali (andare a trovare un'amica dopo tanto tempo – Andare sulla Neve – Andare in Aereo, a Teatro, in Escaperoom) ma anche molti di loro si sono bloccati su cose che semplicemente li appagano. (La Danza – Giocare nel lettone – Ascoltare una favola prima di dormire)

Per valutare i risultati della ricerca abbiamo suddiviso i risultati in categorie.

Cose straordinarie e occasionali.

Cose abituali ma belle.

Cose normali.

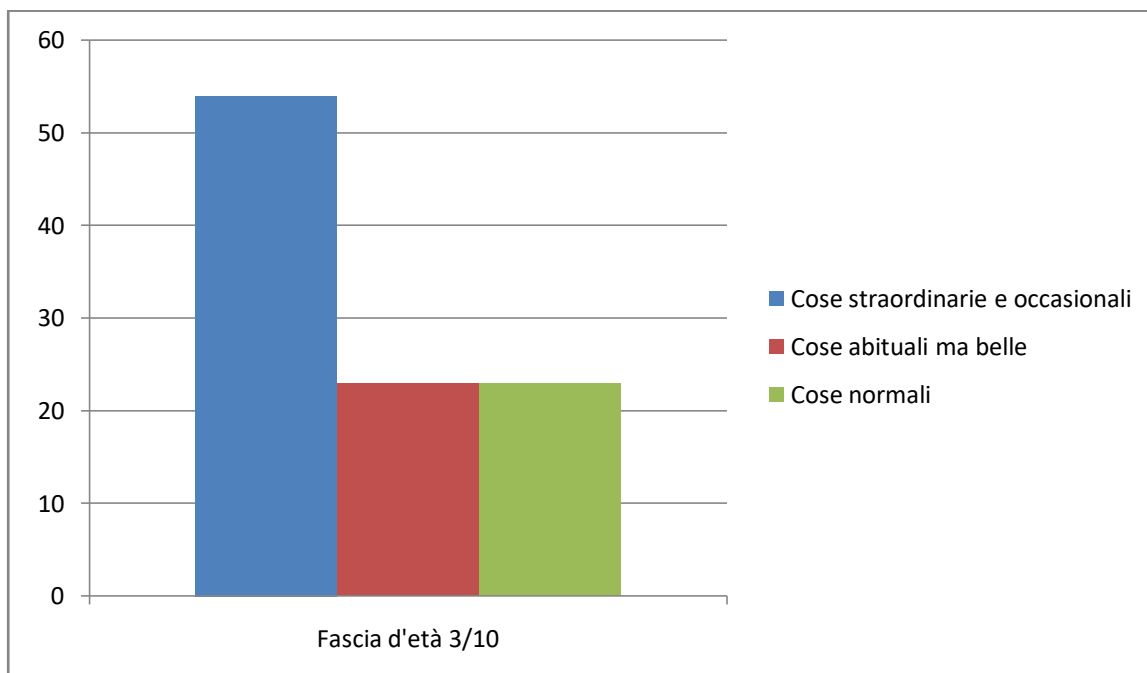
e le abbiamo suddivise in fasce d'età: 3/10 – 10/15 – 16/18

Prima fascia 3/10

Cose straordinarie e occasionali. 54%

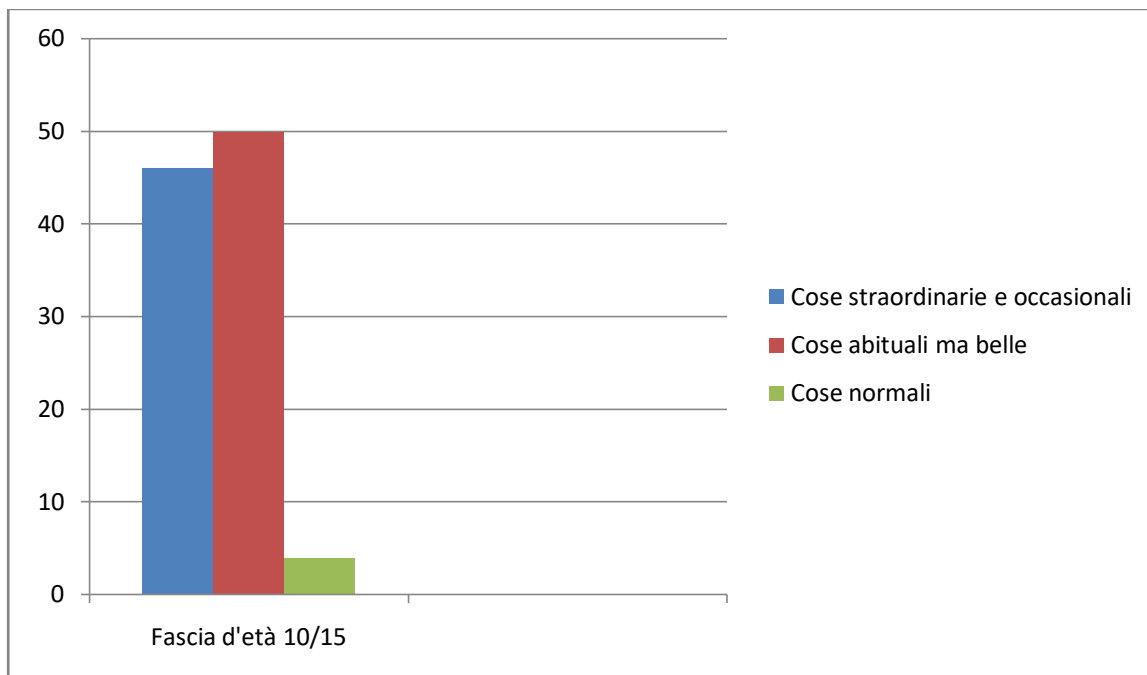
Cose abituali ma belle. 23%

Cose normali 23%



Seconda fascia 10/15

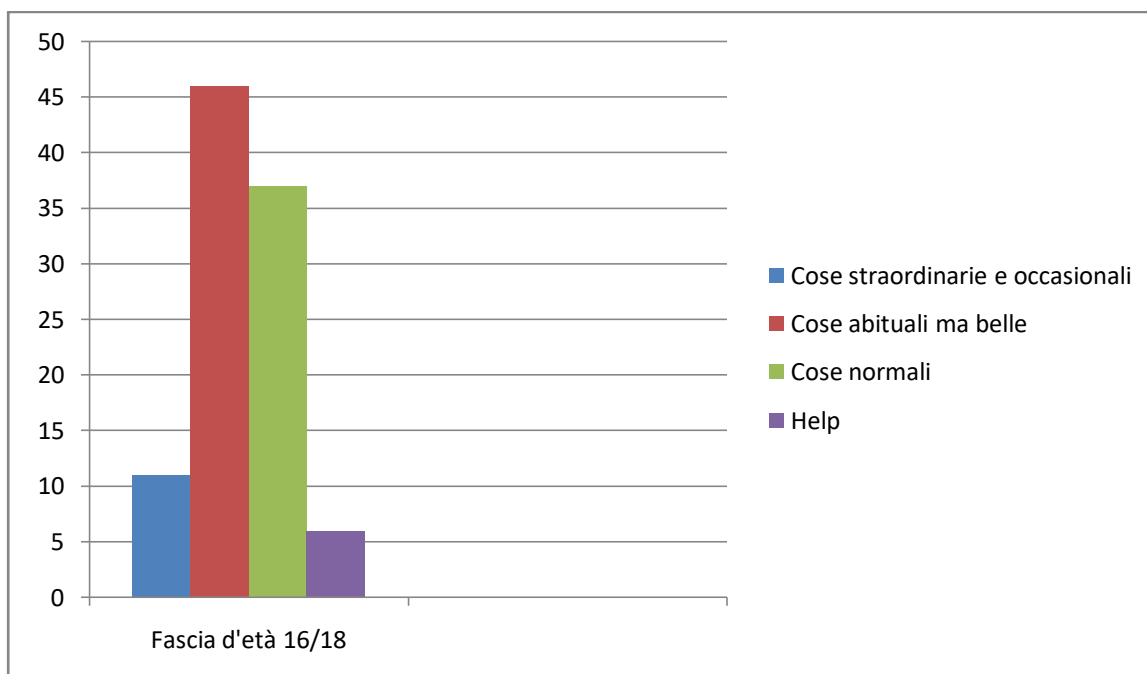
Cose straordinarie e occasionali.	46%
Cose abituali ma belle.	50%
Cose normali	4%



In questa terza fascia abbiamo aggiunto una categoria che abbiamo chiamato Help nella quale abbiamo segnalato alcune risposte (formulate in maniera seria)

Terza fascia 16/18

Cose straordinarie e occasionali.	11%
Cose abituali ma belle.	46%
Cose normali	37%
Help	6% (Esistere su TIK TOK–Bere Alcolici per 4 giorni di fila)



L'ampliamento delle capacità cognitive dell'individuo procedono di pari passo al coltivare il trasporto per le emozioni.

L'attitudine ad accoglierle e lasciarle scorrere, sedimentare ed evolversi in pensiero, è un'abitudine che dovrebbe essere insegnata come lavarsi i denti correttamente. Non dovremmo ignorare, nei programmi di educazione, apprendimento e acquisizione di competenze, di comprendere lo sviluppo, l'ampliamento e la custodia delle emozioni. In molti, per molto tempo, hanno sostenuto che la capacità di capire e accogliere l'arte fosse appannaggio di livelli culturali superiori; cioè che più elevato fosse il rango, l'educazione e, quindi, lo stato sociale, più le persone appartenenti a queste categorie avessero strumenti per comprendere l'arte.

Io sostengo il contrario: più una persona viene abituata a lasciar fluire le emozioni, spronata a sorprendersi delle stelle, del tramonto, del miracolo della vita, di tutto ciò che pur sembrando ovvio, nasconde misteri impenetrabili, più si sviluppano capacità critiche, creative o/e anche banalmente mnemoniche.

L'avvento, negli anni 20 del secolo precedente, dell'arte concettuale, ha aperto porte e creato paradigmi ormai irrinunciabili. Ma da dove vengono le intuizioni degli artisti principalmente plastici e figurativi che hanno elaborato questi (allora "sconosciuti") modelli intellettuali?

Nulla di nuovo sotto il sole. L'antropologia culturale moderna dà chiarissime indicazioni su quanto sono state importanti per la conservazione della specie, la capacità di emozionarsi e di sorprendersi di fronte a fenomeni inspiegabili.

Per iniziare è necessaria una breve analisi storica e alcune considerazioni riguardo l'attuale situazione politico/sociale/educativa.

E' necessario dare un ordine alla confusione e all'attuale sovrapposizione tra i vari piani, fare alcune riflessioni sulla democrazia e quale può essere la funzione di un nuovo percorso dell'attuale metodo formativo per le nuove generazioni.

La domanda nei confronti del modernismo è: cosa siamo disposti a perdere rispetto a cosa potremmo acquisire? Mentre invece io ritengo che la ricerca debba andare verso il futuro, ma in qualche modo essendo devota al passato.

E' innegabile che l'esperienza del 900, secolo in cui si sono sviluppati i maggiori percorsi pedagogici, non è stata mai messa veramente in discussione.

Ma iniziamo dal concetto di Democrazia.

Questa forma di assetto sociale si basa fundamentalmente su una visione del mondo dove i grandi concetti (Economia, Cultura, Politica, Religione, Giustizia) si rifanno ad una dicotomia giusto/sbagliato. Questo ha portato la visione collettiva di chi vive per l'appunto in una democrazia, a diventare univoca.

Si ritiene (a torto o a ragione, non importa) che questa forma di governo sia la migliore possibile. Che preveda lo sviluppo e la sopravvivenza del genere umano in una forma sociale elevata.

Ma proprio la democrazia è la struttura sociale che ha permesso lo sviluppo incontrollato del capitalismo economico. Che ha concesso la libertà di sfruttamento incondizionato delle risorse naturali. Che ha sostenuto la prevaricazione dell'uomo sugli animali e sulla natura in generale. Che ha creato l'etnocentrismo della specie umana.

La democrazia ha devastato indistintamente aria, mare e terra a favore del consumo, del guadagno, del profitto.

Se di democrazia si fosse trattato non esisterebbero disparità sociali così marcate come quelle del mondo occidentale e il vantaggio, così come l'agio, sarebbero appannaggio di tutti o quasi.

Invece la struttura sociale che si va via via accentuando, è formata da classi sempre più distanti, sempre più definite, sempre più separate, principalmente nell'accesso al futuro. Ma in una democrazia quanto pesano i singoli concetti fondanti (Cultura, Economia etc.) ma soprattutto che ruolo ha la CULTURA?

E' innegabile che per la formazione della coscienza collettiva che nel secolo scorso portò al nazismo, un ruolo fondamentale l'ebbero le tendenze filosofiche e culturali. L'avvento di Sturm und Drang (Tempesta e impeto) il neoclassicismo ed il Titanismo che portarono al Romanticismo tedesco, crearono le basi indispensabili su cui far crescere i valori che determineranno quel fenomeno apocalittico che fu il nazifascismo.

Io credo che altrettanto, alla base di questa deriva umana verso cui si è rivolta la prua di questo secolo dissennato, ci sia l'attuale apparato educativo.

La forma Spiegazione/Studio individuale/Verifica_attraverso_la_dicotomia_giusto-sbagliato è, a mio avviso, la maggiore responsabile di questo innegabile disastro culturale del 3° millennio.

Così ci siamo addentrati nel mondo oscuro dell'invenzione, della curiosità che porta la fantasia ad elaborare nuove strade e soluzioni, a risolvere problemi, e lo abbiamo fatto,

tramite l'illusionismo, riscoprendo ed amplificando le più positive emozioni umane: la sorpresa e la meraviglia.

Riteniamo che l'estasi sia portatrice di benessere estremo.

Da studi statistici emerge che la capacità di meravigliarsi e godere di fenomeni naturali come il tramonto o il cielo stellato, di una fioritura o della vista e del rumore del mare, nell'ultimo mezzo secolo, sono diminuiti drasticamente e lo hanno fatto in modo direttamente proporzionale con il progredire dell'età.

Si dà la colpa di questo fenomeno alla necessità di inseguire una stabilità economica, di ottenere un ruolo sociale apprezzato. Si indicano come deterrenti dello stupore lo stress e la pseudo disponibilità di informazioni e la velocità con cui sono raggiungibili.

Io credo che ci sia di più. Credo che l'accesso e la disponibilità di informazioni che offre il momento storico stiano facendo appassire alcune competenze umane, componenti indispensabili alla sopravvivenza.

Già da alcuni anni si è quindi iniziato a studiare e a parlare di intelligenza emotiva.

L'attuale stato delle ricerche in questo campo propongono però dei modelli non solo poco interessanti, ma finalizzati al raggiungimento di scopi quali la leadership, il controllo razionale delle emozioni, addirittura la gestione e lo sfruttamento delle emozioni altrui tramite il riconoscimento delle stesse e la loro manipolazione. A mio avviso quanto di meno utile alla nostra ricerca che invece procede nel verso della liberazione dai vincoli delle "necessità" ma dà alle emozioni una valenza di innesco all'intelligenza, spesso irrazionale e adatta ad avvalersi della libera fantasia più che di strutture precostituite.

L'illusionismo è, per definizione, il mondo del "tutto possibile" per eccellenza.

Ben prima del cinema ed ispiratore dello stesso, è stata l'arte dove qualsiasi cosa si potesse immaginare, poteva anche accadere.

Nel momento del suo massimo sviluppo, nel 19° secolo, ha dato realtà ai sogni del volo, della trasposizione dell'apparizione e della sparizione.

Ma facciamo un piccolo elenco di quali sono le assurdità alle quali la magia bianca ha dato corpo:

Levitazioni

Trasformazioni

Premonizioni

Apparizioni e Sparizioni

Trasposizioni

Preveggenza

Trasmissione del pensiero

Controllo della materia

Escapologia

Sospensioni

Moltiplicazioni

Penetrazione di corpi solidi

Questi sono (ma non solo) gli strumenti a nostra disposizione per inventare fascinazioni e strutturare le basi di un apprendimento emotivo che scateni dubbi, ricerca di soluzioni, pensiero, analisi e, soprattutto, INVENZIONE!

Dal mio punto di vista viviamo in tempi bui. Una sorta di pre/nuovo/medioevo.

Un periodo storico in cui stanno tornando ad affiorare sub valori umani quali il razzismo, la prevaricazione, l'amore per l'effimero, l'edonismo, il materialismo, in definitiva una sorta di Epicureismo tecnologico, dove i problemi hanno soluzioni predefinite, e molto spesso, discutibili ma non contestabili. Univoche, quasi dittatoriali. Basti guardare alla "filosofia" che muove i nuovi media e la tendenza tecnologica che sempre più impedisce il libero impiego dei dispositivi imponendone un utilizzo univoco.

Per definizione, un pc, un telefono, un televisore, un automobile, sono "MEZZI" e tali dovrebbero restare; strumenti, ma la prospettiva non è rosea. I produttori di "oggetti" venduti anche a caro prezzo, pretendono che l'uso che se ne fa sia predeterminato e controllabile.

Non solo un capitalismo economico ma addirittura comportamentale.

Allora chiediamo ancora (è già accaduto in molti momenti della storia umana) aiuto alle arti, ed in special modo a quella che viene definita la regina delle arti: la magia

Incontreremo nel nostro percorso anche alcuni colleghi che hanno utilizzato l'arte per integrare percorsi formativi di persone disagiate o diversamente abili e utilizzeremo le loro esperienze per arricchire la nostra ricerca ed il nostro percorso al fine di elaborare un modello operativo funzionale al nostro fine. Restituire all'uomo capacità che si stanno spegnendo a favore di omologazione e, diciamo, dislivellamento culturale.

Per il secondo Step del progetto sono stati effettuati i Workshop, gli spettacoli e le riprese necessari al completamento delle attività programmate.

La fase organizzativa dei seminari si è svolta su diversi piani di lavoro.

Alcuni sono stati improntati sulla preparazione di operatori che non avessero precedenti competenze specifiche, cioè sono stati insegnati e perfezionati effetti magici a persone (soprattutto neet) che avrebbero potuto acquistare abilità utili alla nostra ricerca, altri sono stati strutturati sullo schema promessa/svolta/prestigio che, in fin dei conti è lo schema classico dello sviluppo dell'illusione.

PROMESSA (che può essere vera o ingannatoria) In questa fase si comunica al fruitore cosa accadrà o "dovrebbe" accadere .

Questo al fine di concentrare l'attenzione sull'evento o, nel caso del doppio inganno, per creare l'attesa di una cosa che invece si rivelerà diversa e, quindi, atta a creare una maggiore sorpresa.

Questo è il caso degli effetti che sembrano non riuscire ed invece hanno una soluzione prestigiosa.

La **SVOLTA** è il momento in cui qualcosa cambia nella normale percezione ma ancora non si risolve nell'effetto finale. Sono i momenti di preparazione al realizzarsi dell'illusione necessari affinché il prestigio si realizzi.

La magia (o **PRESTIGIO**) è il momento della realizzazione di qualcosa di inspiegabile, qualcosa che contraddice le conoscenze, qualcosa di impossibile comprensione con gli strumenti e le competenze che ognuno possiede.

I WS si sono svolti con singoli individui, coppie e piccoli gruppi al fine di diversificare la fruizione ed avere una casistica più possibile eterogenea.

Basandoci sull'input dettato dalla ricerca teorica, abbiamo esplorato le reazioni di varie categorie di persone (dai bambini agli adulti, normodotati e/o con varie tipologie di abilità) per sondare che tipo di emozione ricavano dall'assistere ad un evento magico.

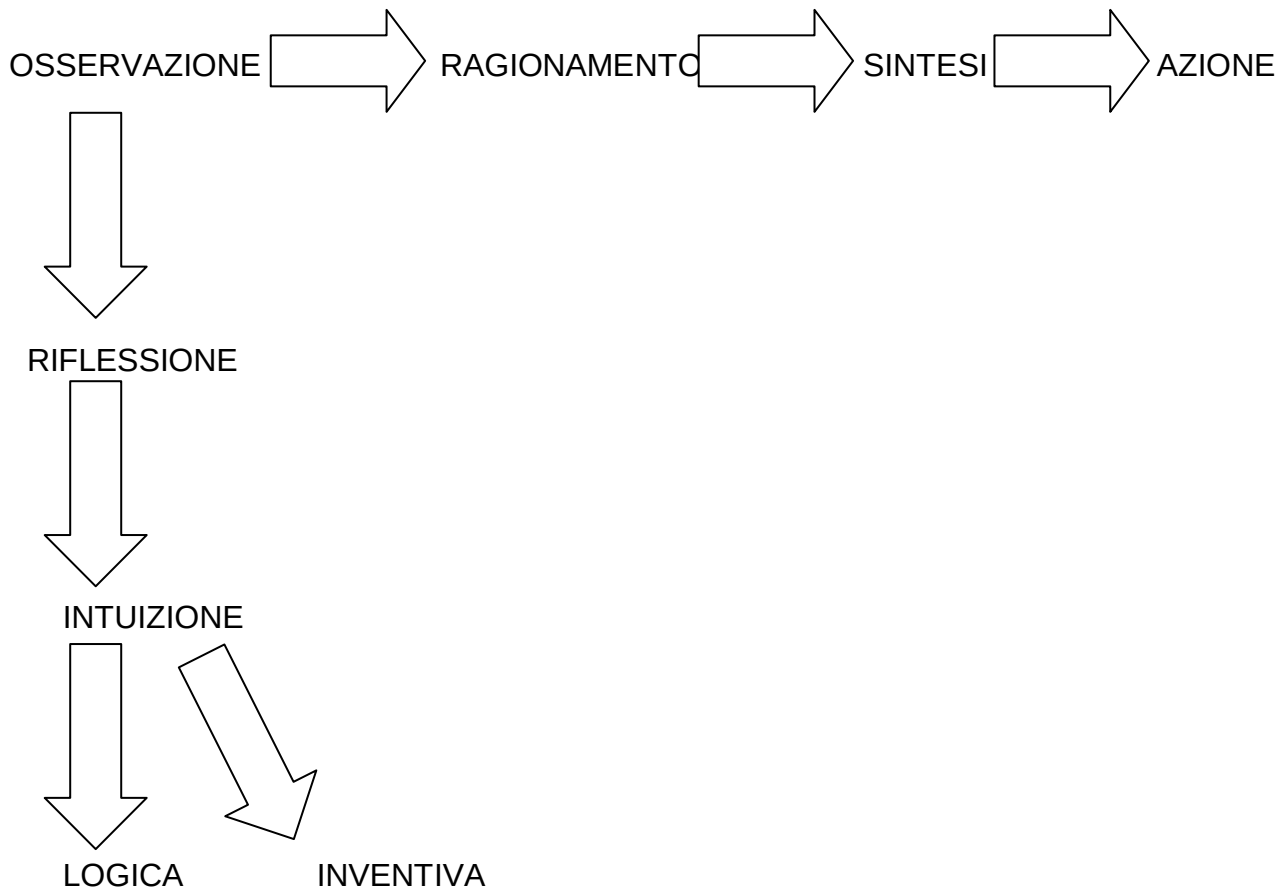
Sorpresa, curiosità, quanto influiva sulla loro attenzione, quali ricordi provocava, se evocava cose già conosciute.

Altresì siamo andati ad incontrare ed intervistare persone che nella loro vita hanno avuto importanti esperienze nel campo dell'utilizzo dell'arte (Teatro, Musica e danza, scultura, Illusionismo) come atto di cura/integrazione sociale di varie tipologie di persone: disabili, n.e.e.t, individui sradicati dalla loro vita ordinaria, down, autistici, disoccupati, questo al fine di avere più informazioni possibili sui risultati effettivi dati dall'uso di emozioni positive nella "cura" di disturbi sociali o personali.

Tutto il materiale girato è ora alla selezione dei ricercatori al fine di contribuire, con queste esperienze, alla formulazione di un modello di utilizzo dell'illusionismo come mezzo di insegnamento e approfondimento culturale.

Introduzione alla stanza del ragionamento

La stanza del ragionamento è una sintesi del lavoro svolto durante la ricerca WNIMTR. In questa esperienza sono raccolte delle prove per comprendere quale sia il livello di “elasticità” del modo di ragionare degli studenti e delle persone in generale ed eventualmente trasmettere loro delle tecniche per iniziare a servirsi di alcune strategie di pensiero di rado utilizzate. In questo schema è riassunta la logica necessaria per poter affrontare le prove proposte nella stanza.



REPORT ON WORK WITH YOUNG PEOPLE IN THE "ILLUSION ROOM"

Material developed by CRAS-Association CRAS - Centrum Rozwoju Aktywności Społecznej (Social Activity Development Center) as part of the project: "We need illusions more than reality"

INTRODUZIONE

La relazione riguarda la sintesi degli incontri con i giovani che si svolgono nel l'ambito della "Stanze dell'illusione".

Le riunioni sono state condotte dal l'associazione CRAS su in base alle ipotesi del progetto "Abbiamo bisogno di illusioni più della realtà".

Lo studio contiene una descrizione delle assunzioni delle riunioni, dei materiali per il lavoro, caratteristiche del gruppo di soggetti.

Il documento contiene una descrizione delle attività svolte dai giovani persone. Esso contiene anche un'analisi delle risposte date dagli alunni e conclusioni dall'osservazione del loro comportamento.

DESCRIZIONE DELLO STUDIO

Come parte del progetto "Abbiamo bisogno di illusioni più della realtà", è stata creata una "stanza dell'illusione".

La sala era situata in una delle scuole secondarie di Rzeszów, con il consenso della preside e in Consulta con insegnanti e genitori.

L'esperimento ha coinvolto 50 alunni di 15-18 anni (30 ragazze e 20 ragazzi).

Le prove effettuate nel l'ambito della "stanza del l'illusione" sono state effettuate in conformità alle ipotesi elaborate nel quadro di una cooperazione internazionale.

Insieme, è stato preparato uno scenario di riunione, sono stati discussi i compiti particolare e un è stato dedicato alla tecnica e alla loro attuazione.

Durante le riunioni sono stati utilizzati fogli di lavoro. Il compito dei giovani era quello di completare le risposte.

Gli alunni potevano prendere appunti, fare calcoli, ecc.

Il foglio stampato conteneva 5 attività, vale a dire:

- 1) Osservazioni/conclusioni tratte/seguito.
- 2) Intuizioni.
- 3) Osservazione.
- 4) Credere nel pensiero matematico.
- 5) Quadrato magico.

Il modello di foglio è allegato come appendice 1 alla relazione.

Dopo aver completato ogni compito, i giovani hanno avuto l'opportunità di completare verbalmente la loro osservazioni.

Gli ospiti hanno incoraggiato i partecipanti a condividere le risposte e il modo in cui hanno cercato di risolvere compiti particolari.

DESCRIZIONE DEI PARTECIPANTI

Lo studio ha coinvolto 50 persone, tra cui 30 ragazze e 20 ragazzi.

La ripartizione degli intervistati per genere è presentata in 60% donne e 40% maschi.

I partecipanti allo studio hanno tra i 15 e i 18 anni.

Il gruppo più numeroso era costituito dai giovani età 15 - 66%, e 16 - 14% 17 - 16% di

Il meno numeroso nello studio erano persone di età compresa tra 18 - 4% del gruppo.

SVOLGIMENTO DELLE RIUNIONI

Partecipanti sono stati divisi in 10 gruppi. Ciascuno consisteva di 5 persone.

La selezione è stata secondo il criterio di età.

Ogni gruppo è stato invitato in una stanza dove uno stand e oggetti di scena necessari per eseguire i "compiti magici" .

Due persone hanno lavorato con i gruppi.

All'inizio, i padroni di casa hanno accolto gli alunni e parlato lo scopo della riunione, e poi hanno stabilito relazioni con loro - hanno parlato brevemente, scherzato. In questo modo, hanno costruito la fiducia, "superato" la timidezza, e spesso anche la resistenza dei giovani.

I padroni di casa hanno mostrato ai partecipanti che loro erano importante qui, e che il meeting può essere un'avventura interessante per loro e un divertimento noi.

I partecipanti sono stati informati che l'esperimento sarà girato e fotografato, e le immagini degli alunni saranno utilizzati ai fini del progetto.

Tutti i gruppi avevano lo stesso set di compiti da eseguire.

Durante lo studio, i partecipanti sono stati osservati dagli ospiti. Il loro comportamento, grado di coinvolgimento e il linguaggio del corpo sono stati monitorati.

Particolare attenzione è stata rivolta osservando come i giovani vengono a risolvere i puzzle.

I padroni di casa volevano anche catturare le emozioni che i giovani hanno sperimentato.

L'Osservazione su di tutti i gruppi di alunni ha dimostrato che entrare in una nuova situazione come la "stanza illusione" non era facile per loro.

All'inizio della riunione, gli alunni comportarsi nello stesso modo come in una lezione standard, si sono seduti nei luoghi indicati e attese ulteriori istruzioni. Volti dei giovani hanno mostrato indifferenza, e la noia in alcuni. Il linguaggio del corpo degli alunni ha mostrato alcuna curiosità o eccitazione.

Alcune persone sembravano un po' nervoso. comportamento vivace è stato introdotto da casuale conversazione con padroni di casa. Alcune persone volentieri preso contatto e ha risposto a questioni, impegnati in conversa con i padroni di casa.

Alcuni verbalizzato il loro nervosismo sul non sapere cosa stava per accadere. Alcuni dei giovani all'inizio del riunione è rimasta ritirata e silenziosa.

COMPITO I - OSSERVAZIONI/CONCLUSIONI/AZIONI

Il primo dei compiti era incentrato sulla formazione dei giovani per osservare e conclusioni.

Il foglio di lavoro descrive una scena generica. È stata presentata una situazione che, secondo le istruzioni, stava per verificarsi in un momento.

I giovani sono stati informati che un il collega che entra nella stanza dell'illusione cadrebbe.

Il compito degli allievi era di dedurre causa della caduta sarebbe e come impedire che accada.

I puntelli utilizzati erano fogli di carta distesi sul pavimento accanto alla porta d'ingresso.

Le istruzioni per il compito sono state date oralmente e descritte nel foglio di lavoro.

Il compito è stato chiaramente formulato, gli alunni non hanno avuto ulteriori domande.

I Partecipanti lavoravano indipendentemente quando risolvevano il compito. Non si consultavano,

Non hanno posto domande supplementari.

Hanno risposto rapidamente.

Tra le risposte fornite, Soluzioni focalizzati su aiutare la persona data erano in maggioranza, vale a dire: "possiamo avvertirlo", "gridare forte per essere attenti", "dirgli di fermarsi/ guardare intorno", "Lo prenderò prima che cada", "mettere un materasso sotto", e anche "chiamare un ambulanza".

Ci era consiglio indirizzato alla persona che entra. Il loro scopo era di proteggerlo da caduta, ad esempio: "digli di allacciarsi le scarpe", "dovrebbe prestare attenzione su/ messa a fuoco". C'era anche una risposta: "Se deve cadere, cadrà comunque."

Di tutti i partecipanti, solo 4 persone hanno messo attenzione sui fogli di carta e associati la loro presenza con la possibilità di causare una caduta. Gli alunni hanno deciso che la rimozione dei fogli impedirebbero la caduta.

Alcuni degli allievi hanno osservato intorno alla stanza, non vedendo i fogli sparsi come a causa di una caduta. Alcuni non pensavano fosse legata al motivo dell'evento.

Non è detto che la maggior parte dei giovani, rispondendo a questo compito, si affidasse alla loro immaginazione su, crea in modo da risolvere il puzzle. Alcune delle risposte sono state correlate alle loro esperienze di cadere a scuola. Un esempio di questo potrebbe essere le risposte: "Io una volta caduto in questa stanza perché il pavimento qui è storto, ha bisogno di essere livellato", "un collega recentemente è caduto perché le sue scarpe erano slegate, forse potrebbe entrare in questa stanza".

Nella maggior parte dei casi, gli alunni hanno cercato di fermare l'evento, i.e. impedire a una persona di entrare nella stanza.

Era un desiderio comune quello di eliminare gli effetti di una caduta, ad es. fornendo il primo soccorso.

L'osservazione delle reazioni, del comportamento e del linguaggio del corpo dei partecipanti ha dimostrato che questo compito non ha evocato alcuna chiara emozione in loro. Gli alunni hanno affrontato l'argomento in un modo orientato al compito - i.e. hanno seguito le istruzioni

COMPITO II - INTUIZIONE

Nel secondo compito, agli alunni è stato presentato un trucco di carte chiamato "Levitating Card". L'operatore ha eseguito un trucco in cui una carta "galleggiava" in aria sopra la sua mano.

Ha chiesto ai partecipanti di segnare sui loro fogli di lavoro come hanno pensato che il trucco è stato eseguito, vale a dire quale tecnica è stata usata per far sembrare che la carta galleggi nell'aria.

Sul foglio, gli alunni potevano scegliere una delle 4 risposte date, cioè:

filo

magnete;

un pezzo di Plastica

un flusso di aria

Filo è stato scelto più spesso - 40% di tutte le risposte, seguito da un magnete - questa tecnica è stata indicata dal 36% delle persone. Un pezzo di plastica (LA RISPOSTA ESATTA) il 22% delle risposte.

Il minor numero di tecnica che ha fatto levitare la carta.

I dati raccolti mostrano che alcune persone correttamente indicato la tecnica utilizzata,

Questo risultato è di circa 1/5 di tutte le risposte.

I giovani hanno espresso le loro scelte sulla base di osservazioni.

Diverse persone hanno detto che hanno visto un filo legato alle dita del performer.

Una persona ha notato plastica lucida.

Alcuni alunni ammisero di non aver fatto nulla. Diedero le loro risposte sulla base dell'analisi della probabilità di utilizzare modi particolari di levitare la carta, scegliendo i più probabili a loro parere. I seguenti argomenti sono stati utilizzati per giustificare la scelta:

la carta non si muoveva, quindi non era assolutamente aria, un magnete avrebbe tirato la carta più vicino al sopravvento, un magnete è pesante, non reggerebbe. Il filo sarebbe visibile.

Alcuni erano ispirati dalle risposte di altri.

Durante la presentazione del trucco, è stata osservata la vivacità del pubblico. La gente ha cominciato a prestare più attenzione a quello che l'operatore stava mostrando.

L'attenzione degli alunni era focalizzata sullo spettacolo.

Tutti intuitivamente sapevano che non avevano a che fare con la vera magia, ma solo con una intelligente illusione. Pertanto, erano concentrati sulla scoperta di ciò che sta dietro abilità del mago.

Questo trucco ha trasformato la loro indifferenza e suscitato grande curiosità e attenzione.

Molti però hanno un vuoto per rispondere alle domande su "come funziona/ come si fa?".

COMPITO III - OSSERVAZIONE

Compito numero tre era quello di eseguire un trucco con dei bicchieri.

L'operatore ha posto le tazze in una specifica maniera e poi, ruotandoli in tre movimenti, ha cambiato la loro posizione.

Gli allievi avrebbero dovuto ripetere il compito.

Nonostante i loro sforzi, nessuno di loro è stato in grado di completare il compito con successo.

Questo non era fattibile perché l'host ha disposto le tazze in una posizione differente per gli allievi che quando ha presentato lui stesso il compito.

Partecipanti erano profondamente coinvolti nel compito. Dopo il trucco con la carta levitante, i giovani sembravano più interessati che all'inizio dell'incontro.

La vivacità era visibile nei loro volti, nei loro movimenti più liberi e nella loro comunicazione.

In contrasto con il comportamento durante il primo compito, dove gli alunni sembravano annoiati e seguendo meccanicamente le istruzioni, nel terzo compito erano chiaramente animati, sorridenti e curiosi.

Il momento in cui hanno dovuto provare con i bicchieri si è rivelato interessante per ciascuno dei gruppi.

Le persone che stavano eseguendo un esercizio in un dato momento erano concentrati.

La concentrazione e lo sforzo messo in capire come girare le tazze intorno, diretto per ottenere l'effetto desiderato era chiaramente visibile sui loro volti.

Gli altri membri del gruppo che guarda la persona che esegue il compito, hanno acclamato, scherzato e parlato.

L'atmosfera era rilassata e molto positiva.

Nei giovani si poteva sentire sia l'elemento di supporto - hanno tifato per i loro colleghi - così come ogni persona voleva essere colui che sarebbe riuscito a risolvere il puzzle.

Gli alunni si sono avvicinati al compito in vari modi.

La maggior parte di loro, di fronte al fallimento, hanno dimostrato la volontà di ripetere l'attività più volte.

Nel comportamento degli alunni, è stato constatato che i giovani si sono concentrati su ricreare i movimenti specifici delle mani dell'host

La sequenza di movimenti è stata analizzata, cercando di ricreare ciò che l'ospite faceva.

Alcune persone si sono avvicinate alla soluzione del compito in modo intelligente. Essi hanno solo finto di ruotare le tazze senza effettivamente cambiare la loro disposizione,

Alcuni hanno solo fatto altri movimenti con una tazza, o hanno trovato altri modi, per esempio, coprendo le tazze con un foglio bianco in modo che i loro fondi non potessero essere visti.

Molte persone hanno concluso il compito con la dichiarazione "Non so come è stato fatto",

"Sono stupido, non funzionerà", "Houston abbiamo un problema", "questo è pazzesco".

In pochissima hanno detto "non si può fare con questa disposizione di tazze".

Alcuni hanno cercato di lavorare in gruppo, sostenendo l'allievo che stava facendo il compito.

Altri membri del gruppo hanno spinto, a fare movimenti nell'aria imitando la persona che attualmente lavora.

La maggior parte dei gruppi ha mostrato grande tenacia nei loro sforzi per completare il compito.

Diversi dopo aver provato hanno chiesto di ripetere l'esercizio. Ci sono state richieste per tempo supplementare e la possibilità di pensare.

Una volta che tutti nel gruppo avevano finito di provare, i partecipanti hanno dovuto scrivere il loro idee circa che cosa il gioco della tazza era circa.

Tra le risposte fornite, solo poche persone hanno indicato il motivo corretto, cioè una diversa disposizione originale delle tazze.

La disposizione inversa delle tazze non ha permesso loro da concordare secondo le istruzioni del l'ospite.

Analizzando il comportamento dei giovani durante il compito, si può sicuramente dire che ha suscitato interesse, li ha impegnati in azione, cooperazione di gruppo, e li ha incoraggiati a cercare soluzioni nonostante i fallimenti.

Ha mantenuto i giovani in uno stato d'animo positivo.

Osservando lo spettacolo, gli alunni si sono concentrati sulla persona e sulle attività da essi svolte e non sulla disposizione dei bicchieri.

Un particolare ricorrente era che gli alunni spostavano casualmente le tazze su una base di prova ed errore.

Hanno ripetuto lo stesso movimenti uno dopo l'altro, senza cercare motivi di fallimento.

COMPITO IV - CREDERE NEL PENSIERO MATEMATICO

Nelle istruzioni per il compito, una sequenza di numeri è stata scritta su un foglio di carta con una casella vuota, che doveva essere riempita con il numero mancante.

La sequenza dei numeri era la data della riunione (giorno, mese, anno).

05 01 (VUOTO) 23

I partecipanti hanno lavorato in modo indipendente, e dopo alcuni minuti, quando l'host ha chiesto se avevano finito il compito, ha anche chiesto loro come sono arrivati al risultato.

I giovani si sono concentrati sull'esecuzione del comando, la stragrande maggioranza delle persone ha iniziato alla ricerca di risposte.

Che fossero molto concentrati era evidente dalle loro posture.

La maggior parte del gruppo ha cercato di risolvere il compito da soli.

Ci sono stati anche casi di copia dei risultati da parte dei colleghi.

I giovani, vedendo una serie di numeri, pensavano si trattasse di un puzzle matematico.

Ci sono stati commenti:

"oh Dio, matematica",

"Non sono bravo in matematica, io non lo farò",
"dobbiamo davvero calcolare di nuovo",
"sai che sto rischiando di fallire in matematica",
ecc.

Di fronte a tali osservazioni, alcune persone presumevano in anticipo che non risolvere il problema e scritto un numero casuale nel campo vuoto.

Alcuni alunni hanno effettuato calcoli matematici alla ricerca di relazioni tra numeri.

Calcoli matematici sono stati eseguiti, i numeri sono stati aggiunti, sottratti, moltiplicati e divisi. A volte i calcoli erano molto complicati, i riferimenti erano fatti a numeri primi, numeri opposti, equazioni ecc.

Un piccolo gruppo di persone ha dato la soluzione corretta. La maggior parte di loro ha indicato la risposta dopo un lungo momento di riflessione. Le persone che hanno inserito il numero corretto avevano capito che la stringa data di numeri è in realtà la data corrente, e due numeri dell'anno sono mancanti nella casella. Altre persone o non ha inserito alcun numero e ha lasciato la casella vuoto, o inserito numeri errati sul foglio.

I giovani, dopo aver ricevuto informazioni sul numero mancante, hanno reagito entusiasticamente.

Sono stati piacevolmente sorpresi.

COMPITO V - QUADRATO MAGICO

Il compito finale era quello di completare un cosiddetto "quadrato magico", un quadrato con 9 campi.

Il quadrato doveva essere completato con cifre da 1 a 9 in modo tale che la somma delle cifre in ogni riga verticale e orizzontale fosse la stessa. Nella prima parte, il compito degli alunni era per determinare quanto dovrebbe essere la somma dei numeri in ogni riga e colonna. Quindi gli alunni dovevano completare il quadrato.

Questo compito si rivelò complicato per la maggior parte degli alunni.

Molte persone non avevano idea di come avvicinarsi alla soluzione. Alcuni alunni hanno cercato di compilare a caso i campi e aggiungere la somma, hanno anche cercato regole matematiche e relazioni. Alcune delle persone si sono consultate con i colleghi.

Il gruppo comprendeva alunni che guardavano il lavoro degli altri e copiavano le loro soluzioni. Poche persone sono riuscite a ottenere la quantità corretta. Hanno ottenuto il risultato con un metodo di calcolo diverso.

Le persone che hanno avuto difficoltà a determinare la somma sono passate alla parte successiva del compito e ha cercato di abbinare casualmente i numeri ai campi da riempire

I giovani che sono riusciti a risolvere la prova hanno descritto i modi per trovare la soluzione al puzzle come segue:

"Ho aggiunto tutti i numeri e poi diviso per 3 perché c'erano 3 colonne."

"All'inizio, ho provato a mettere in una linea numeri che non fossero troppo grandi, ovviamente alcuni di loro andavano bene, ma gli altri no, così ho chiesto l'aiuto del padrone di casa, che mi ha reso più facile trovare la soluzione."

"Ho copiato la soluzione dai miei colleghi."

"Ho indovinato a caso."

"Ho messo i numeri più grandi in diagonale."

"Ho aggiunto tutti i numeri e poi moltiplicato."

"Ho calcolato il più piccolo e il più grande numero possibile, ha scoperto che il più grande deve essere separati per ottenere il risultato. Poi ho organizzato tutte le colonne e le righe ed è uscito lo stesso."

"Devi essere sicuro che i numeri 7, 8, 9 siano diagonali, perché allora porterà la soluzione più velocemente."

Il tempo impiegato per il compito era diverso per i gruppi, ma in ciascuno di essi è durato più di 10 minuti.

Il compito ha preso il più tempo di tutte le prove che i giovani hanno risolto.

La maggior parte dei giovani ha scelto di cooperare e consultarsi l'un l'altro. Insieme, essi hanno cercato di trovare una regolarità che avrebbe permesso loro di organizzare i numeri secondo una chiave.

Soluzioni corrette (c'erano diverse Soluzioni possibili a questo compito) sono state date dal 70% dei partecipanti. Più di una dozzina di persone hanno risposto alle domande richieste.

Non tutti hanno risposto a tutte le domande.

La risposta più frequentemente data riguardo al metodo per arrivare ad una soluzione era che esso era "prova a caso".

D'altra parte, quando si chiedeva circa la quantità di tempo impiegato per risolvere il compito, la risposta più comune era "molto".

L'osservazione del comportamento dei partecipanti durante la soluzione di questo compito ha dimostrato che essi erano vivaci e impegnati.

Nonostante lo scoraggiamento iniziale espresso da grida di "Ancora calcoli", "oh, no matematica", i giovani si sono "agganciati" al compito.

Partecipando, con più o meno successo, ma con curiosità, hanno cominciato a organizzare il loro lavoro con i numeri, cercando di trovare una soluzione. Hanno anche cominciato a comunicare con l'altro, a osservare le azioni del prossimo, cooperare.

Lavorando sul compito, in base ai risultati presentati hanno mostrato che i partecipanti possiedono le capacità per trovare una soluzione.

SOMMARIO

Analizzando il comportamento dei giovani nella "Stanza dell'illusione", è chiarissimo che hanno avuto un chiaro interesse per la forma di lavoro proposta. All'inizio gli alunni erano timidi e anche sembravano indifferenti e senza emozioni.

Nel corso del lavoro, il loro coinvolgimento è aumentato, il loro comportamento è diventato più naturale e spontaneo. Sono subentrati gioia, eccitazione, è stato osservato il coinvolgimento nell'esecuzione dei compiti.

I giovani erano ansiosi di trovare Soluzioni per gli enigmi/ puzzle.

La stragrande maggioranza delle persone ha cercato di risolvere i compiti che avevano, in base alle specifiche capacità, utilizzando calcoli, formule.

Si è creata una capacità e una direzione di pensiero "non-standard"

Il modo di ragionare abituale era un comportamento esibito da una minoranza.

Un piccolo gruppo ha osservato e ha tratto conclusioni sulla base delle quali ha ottenuto risultati

Grazie alla partecipazione alla "Stanza dell'illusione" ai giovani è stato mostrato come è possibile trovare soluzioni in modi diversi, utilizzando l'osservazione, la creatività, ed il pensiero "non standard".

Uno strumento nella forma di una "stanza illusione" può essere una buona pratica per risvegliare i bambini e la curiosità dei giovani sul mondo, e allo stesso tempo allargare i loro orizzonti conoscitivi stimolando positivamente le emozioni.

Appendice n. 1 al rapporto. Modello del foglio di lavoro.

NOME:

ETA':

Per portare a termine tutti i ragionamenti richiesti da questa esperienza è indispensabile una attenta OSSERVAZIONE che porti ad un ragionamento e quindi ad una azione.
Iniziamo.

Prendete per buona questa affermazione:

Un nostro amico entrerà, dopo di noi, nella stanza e cadrà.

Possiamo fare qualcosa?

Cosa?

Se non lo facciamo siamo corresponsabili di questo eventuale evento.

RISPOSTA

Dopo aver assistito al gioco di magia esprimi la tua INTUIZIONE

La tecnica per effettuare la levitazione della carte è:

FILI - FLUSSO D'ARIA - PLASTICA - CALAMITA - ELETTRONICA - ALTRO

OSSERVAZIONE

Ti verrà spiegato un gioco con dei bicchieri e sarai invitato a ripeterlo.

Hai 2 minuti per capire come funziona.

Hai risolto il gioco dei bicchieri?

SI

NO

Completa la sequenza numerica secondo la tua logica.

E' un processo estremamente semplice.

--	--	--	--

Formate un "quadrato magico"; un quadrato di tre caselle per tre caselle (come quello disegnato sotto) dove ogni riga orizzontale e verticale dia lo stesso risultato.

Vi faccio presente che ci sono diverse tecniche, ma in tutte c'è una costante. Diciamo un trucco.

Vi invito a formulare le risposte dopo aver risolto il gioco.

Quale numero sarà quello risultante dalla somma dei singoli righe? _____

Come lo hai calcolato? _____

.....

Quanto tempo ci hai messo? (più o meno)

Inserisci nella tabella la tua soluzione.

Qual è, secondo te, il percorso giusto per giungere ad una soluzione del gioco? O meglio come hai ragionato per risolverlo?

In questo gioco c'è un trucco, ovvero un accorgimento indispensabile perché si riesca a risolvere l'enigma. Sai dirmi qual è?

ILLUSION ROOM" REPORT

WE NEED ILLUSIONS MORE THAN REALITY

Material developed by CONIL Association - Asociația Centrul de Performanță Before&After School CONIL (Bucharest, Romania)

INTRODUZIONE

L'Associazione CONIL ha proseguito la ricerca sviluppata all'interno del progetto "Abbiamo più bisogno di che di realtà" creando una stanza dei ragionamenti.

Questa esperienza era finalizzata ad ottenere e studiare le reazioni dei bambini di fronte a trucchi illusione e giochi affascinanti.

Lo studio mira a capire come reagiscono i bambini, come cercano di trovare risposte, soluzioni.

Cosa? Come? Perché?

Che cosa stiamo cercando di scoprire? In tutto il progetto Abbiamo bisogno di illusioni più che di realtà" abbiamo seguito una ricerca sui benefici che la magia, le illusioni e il fascino che esercitano, possono portare alla vita di un bambino, al suo sviluppo e alla sua istruzione.

Quando è il momento di introdurre nella vita di un bambino tali trucchi progettati per sviluppare la sua attenzione, pensiero, logica e ragione, e stimolarlo riflessivamente a pensare.

Come proviamo a fare questo? Attraverso questo progetto, abbiamo preso la responsabilità di passare attraverso ciascuna delle sue esigenze. Ecco perché siamo riusciti a creare, all'interno del CONIL Secondary School, la "stanza del ragionamento".

Questo include uno spazio, dove i bambini si siedono e ricevono tutti i tipi di sfide e giochi di pensiero.

Perché stiamo facendo questo? Perché, a nostro parere, il sistema educativo dovrebbe essere migliorato, modernizzato, molto più focalizzato sul emozionale, creativo e lato personalizzato.

L'istruzione non dovrebbe includere solo domande la cui risposta è giusto o sbagliato, ma dovrebbe coinvolgere la mente sufficientemente che qualsiasi risposta è benefica.

Oltre a questa attività, abbiamo organizzato uno spettacolo di magia al CONIL Scuola, alla quale hanno partecipato 100 studenti tipici e atipici. In occasione di questo show, siamo riusciti a registrare un video molto dinamico materiale in cui numerose reazioni inaspettate da parte dei bambini, entusiasmo, divertimento, suspense, sorpresa, curiosità sono notati.

La ricerca svolta nella "Stanza del Ragionamento" comprendeva 5 giochi/sfide, rivolti a un numero di 20 bambini (10 ragazze e 10

ragazzi), di età compresa tra 7 e 11 anni, con diverse disabilità, 14 bambini con autismo e 6 con sindrome di Down.

Sono stati lasciati a scegliere i propri posti nella stanza. Si sono presentati molto eccitati, felici e curiosi. Abbiamo dato loro alcune istruzioni leggere, parlando di quello che stavamo per fare, in modo che avrebbero capito perché sono qui.

Dopo ogni attività, i bambini hanno creato un sacco di rumore, con eccitazione e impazienza di dare la prima risposta che hanno pensato.

Ma la maggior parte di loro non ha capito i requisiti molto bene, i giochi sono stati un po' difficile per il loro livello. Li abbiamo accompagnati con spiegazioni aggiuntive e li ha forniti con molti dettagli aggiuntivi per tenerli interessati e impegnati nella attività.

Vorremmo sottolineare che, anche se sono passati un paio di giorni da quando si è conclusa, i bambini che hanno partecipato a questa attività chiedono ogni giorno quando ripeterà l'esperienza.

Nel corso della ricerca abbiamo diviso i 20 bambini in due gruppi di 10. Tutti i bambini hanno dovuto eseguire gli stessi compiti, e l'istruzione era la stessa per entrambi gruppi.

Compito 1. OSSERVAZIONE/RAGIONAMENTO/AZIONE

Il compito era: Il nostro amico entrerà nella stanza e cadrà. Possiamo fare qualcosa? Cosa? Se non facciamo questo siamo corresponsabili questo evento eventuale." Come puntelli, abbiamo usato i fogli di carta che si trovano sul pavimento, proprio all'ingresso.

Questo esercizio è stato il più veloce capito da tutti i bambini. Non hanno avere la pazienza di scrivere la risposta su carta, così hanno iniziato a rispondere oralmente, con grande entusiasmo. Hanno discusso questo argomento insieme, approvato l'un l'altro quando hanno detto le risposte, ottenuto eccitato quando udienza nuove risposte. Le loro risposte sono state:

"Prendiamo rapidamente la carta dal pavimento",

"Lo avvertiamo",

"Lo tiriamo rapidamente da parte",

"Chiudiamo la porta così non può entrare".

Tuttavia, un numero di 6 bambini non ha capito che la carta causato la persona a cadere. Non hanno associato la carta come la causa perché la persona che entrava dalla porta sarebbe caduta.

Questo compito ha suscitato sentimenti di empatia e collegialità negli studenti, essere molto coinvolti nella ricerca di soluzioni in modo che il loro collega non cadesse dopo essere entrato nella stanza.

Compito 2. INTUIZIONE

9 bambini hanno scelto l'opzione "filo"

4 bambini hanno scelto l'opzione "pezzo di plastica"

3 bambini hanno scelto l'opzione "magnete"

gli ultimi due, i più giovani, non potevano spiegare il trucco, basandosi su di esso è reale magia.

Nessun bambino ha scelto il flusso d'aria come risposta, dicendo che non si sentivano il vento che soffia nella stanza..

Questo trucco funziona così: un piccolo pezzo di plastica è attaccato a una carta da gioco, poi messo nel palmo. Spingere il pezzo di plastica con il palmo della tua mano per far sembrare la carta da gioco levitante.

Gli studenti hanno osservato il trucco con grande attenzione e interesse, poi analizzato le quattro possibili risposte a questo trucco.

Quando è stato chiesto di giustificare le loro risposte, coloro che hanno scelto il filo hanno detto che avevano visto tali trucchi su Internet prima e che questo era la soluzione, coloro che hanno scelto il magnete hanno detto che era l'unico modo per tirare su la carta.

Coloro che hanno scelto l'opzione con il pezzo di plastica ha detto che essi ha optato per questa opzione perché l'operatore non ha mosso le sue mani di lato, il che significa che nascondeva qualcosa lì.

Compito 3. OSSERVAZIONE

Il terzo compito consisteva in un trucco di rotazione di bicchieri, che richiedeva molto attenzione. Tre tazze sono prese, solo quella centrale è posto a faccia in su, e in tre movimenti tutte le tazze devono essere nella posizione opposta.

Tazze possono solo essere spostato due alla volta.

I bambini dovevano prestare molta attenzione alla spiegazione fornita dall'operatore, (perché avrebbe posizionato le tazze in modo diverso) quando mostrò loro le istruzioni, in un certo senso stava "barando".

Anche se erano convinti di essere molto vigili al trucco, i bambini non hanno capito come è stato fatto e non sono riusciti a riprodurlo.

Non hanno notato che le coppe sono stati collocati in una posizione diversa rispetto a quando l'host eseguito il trucco.

I bambini sono rimasti scioccati come questo trucco è stato possibile e che non potevano ricrearlo e hanno continuato a cercare una soluzione per essere in grado di fare il trucco.

Ognuno dei 20 bambini che hanno partecipato all'attività ha provato innumerevoli volte, cercando di non rinunciare. Tuttavia, tutti i loro tentativi falliti

perché non sono riusciti a rendersi conto che le loro tazze erano posizionati in modo diverso da quello dell'host.

Dopo i primi tentativi falliti, i bambini hanno mostrato un comportamento agitato, movimenti di delusione, disperazione: mettere le mani sulla testa, schiaffi loro fronte, alzando le spalle. Alcuni di loro riso in volto di esasperazione e impotenza, altri addolorato che non erano riusciti.

Compito 4. FEDE nel pensiero matematico

Questo trucco prevede quanto segue: una stringa di numeri, interrotta da una casella vuota.

I bambini devono trovare il ragionamento corretto per trovare il numero mancante in modo che la stringa ha senso. La stringa di numeri che abbiamo scelto era la data del giorno di esecuzione della prova.

Questo trucco era la sfida più grande dei bambini. Anche se i bambini non sono riusciti nel trucco con le tre tazze, almeno tutti hanno cercato di trovare soluzioni. In questo caso, i mancanti numero trucco era troppo difficile per i più piccoli. 6 bambini non hanno scritto nulla, non ha provare qualsiasi tipo di calcolo o altro metodo per indovinare il numero mancante.

I più anziani hanno cominciato a calcolare tutti i tipi di aggiunte, sottrazioni, anche moltiplicazioni o associazioni tra numeri.

Ogni volta che ho detto loro che il numero hanno scritto non era quello giusto, hanno provato di nuovo, ma utilizzando la stessa matematica metodi.

Quelli più anziani sono molto coinvolti, ma solo 3 di loro hanno trovato la soluzione giusta, rendendosi conto che era circa la data del giorno.

Coloro che non hanno trovato la soluzione giusta, quando hanno sentito che la stringa di numeri effettivamente rappresentato la data, erano stupiti che non se ne rendessero conto, ma anche divertiti dal fatto che hanno complicato un esercizio così semplice.

I due bambini che hanno risolto l'esercizio correttamente erano molto orgogliosi del fatto che erano gli unici che fossero riusciti.

Compito 5. QUADRATO MAGICO

Questo è il quadrato magico! In questo trucco hai bisogno di 9 pezzi di carta su cui scrivere i numeri da 1 a 9.

Quindi, i numeri devono essere disposti in un quadrato in tale un modo che ogni riga (orizzontalmente e verticalmente) deve dare lo stesso risultato.

Questo trucco ha giocato in modo molto diverso per ogni singolo bambino.

Solo un bambino calcolato la somma di tutti i numeri e poi diviso per 3. Così ha trovato fuori la somma che tutti i lati devono avere separatamente.

Ha rapidamente risolto i calcoli matematici, poi messo i numeri correttamente nella piazza.

Era orgoglioso del fatto che ha finito per primo e stava cercando di correggere il resto del gruppo.

Guardò curiosamente le panchine degli altri e disse loro che erano sbagliato.

A suo parere, l'esercizio era facile.

Gli ho chiesto di venire su con una nuova soluzione, al di fuori dei calcoli matematici, ma non riusciva a pensare ad un'altra soluzione.

Secondo lui, questo era l'unico modo corretto .

(questo gioco ha 36 soluzioni differenti)

Il resto dei bambini ha cercato di mettere i numeri in modo casuale fino a quando, dopo molti tentativi hanno ottenuto la stessa quantità per tutti i lati. Non erano delusi o scoraggiato che ci voleva più tempo. Erano eccitati che stavano ottenendo vicino al successo, così quando sono riusciti a ottenere l'ordine giusto, hanno celebrato insieme.

SOMMARIO:

Nonostante le loro disabilità e la giovane età, i bambini erano determinati a trovare soluzioni per ognuno dei 5 compiti!

Si sono divertiti cercando di lavorare attraverso questi esercizi e ha dimostrato di stessi che le loro menti possono creare soluzioni inaspettate.

Le loro reazioni di curiosità, interesse, attenzione e coinvolgimento erano chiaramente notevole. E 'stato notato che tutti questi compiti hanno reso i bambini pensanti, mettendo la loro creatività e ragionamento alla prova.

Essere parte del progetto ABBIAMO BISOGNO DI ILLUSIONI PIÙ CHE DI REALTÀ, l'Associazione CONIL compreso la profondità di tali classi, in cui il bambino è portato faccia a faccia con un diverso metodo di istruzione, un metodo che coinvolge l'attenzione e la creatività. Invece di praticare la stessa metodi obsoleti di memorizzare alcuni problemi, utilizzando illusioni il bambino è incoraggiato a giudicare per se stesso, a cercare con nuove idee, soluzioni adatte..

Osservazioni sui risultati della “stanza del ragionamento” in Italia

Abbiamo deciso di svolgere la nostra ricerca in maniera “RANDOM”, cioè coinvolgendo le persone che venivano incuriosite dal progetto e dalla spiegazione di ciò a cui stavamo lavorando.

Sono state coinvolte nella ricerca circa 40 tra uomini e donne di età compresa tra i 15 ed i 60anni.

Alcuni di loro con sindrome da deficit dell'apprendimento.

Relazioniamo il lavoro svolto con le nostre osservazioni e conclusioni senza analizzare caso per caso.

Possiamo dire che per tutti, indistintamente c'è stato un coinvolgimento emotivo, emozionale e di attenzione molto forte e riconoscibile.

I tempi di risoluzione delle prove sono stati piuttosto lunghi e, per tutti, la difficoltà ad uscire dai propri schemi mentali, determinati dal modo di vedere e cercare le soluzioni, è stata enorme.

Solo una persona, entrando nella stanza ha detto (prima di iniziare e di sapere cosa sarebbe accaduto):

QUESTI FOGLI PER TERRA SONO PERICOLOSI, QUALCUNO POTREBBE SCIVOLARE!!

Questa cosa mi ha reso felice, ma purtroppo è stata una goccia in un oceano.

Per alcuni, quelli di cui conoscevo il numero di telefono, il gioco delle caselle è stato fatto con il PROPRIO numero, mancante di due cifre. Nessuno lo ha riconosciuto.

Per il gioco dei bicchieri, pur avendo insistito moltissimo prima di cominciare sulla necessità di osservare BENE tutto, solo una persona ha notato la differente posizione di partenza dei bicchieri.

Per la levitazione della carta, metà ha risposto correttamente, ma alla domanda :

Come mai hai risposto “un pezzo di plastica”

la metà ha detto che trattandosi della risposta più strana poteva essere quella la soluzione (quindi hanno risposto a caso),

solo 3 hanno scoperto il trucco osservando attentamente mentre gli altri hanno ragionato per esclusione (Aria avrebbe mosso anche altro - filo si sarebbe visto, etc. etc.)

Il quadrato magico merita una riflessione a parte.

Tutti le persone coinvolte avevano gli strumenti matematici per risolvere il gioco ma nessuno ha creduto possibile esistessero diverse soluzioni fino a quando non gliel'ho dimostrato.

Alcuni hanno sommato i numeri e diviso per tre (giusto),

altri hanno pensato a lungo e fatto alcune prove per arrivare al risultato,

tutti gli altri hanno provato a caso.

Solo 5 persone hanno compreso il “trucco” cioè la necessità di non avere sulla stessa riga i tre numeri più grandi della serie da 1 a 9, ma tutti loro hanno pensato dovessero stare in diagonale.

Dopo la spiegazione hanno impiegato un po' a capire che non era indispensabile una diagonale ma bastava che non fossero sulla stessa riga orizzontale e verticale e solo dopo

aver provato, hanno compreso.

Tutti sono sobbalzati sulla sedia quando gli ho dimostrato che le soluzioni a questo gioco, per il quale hanno impiegato tutti tra i 15 ed i 25 minuti (un terzo non ci sono riusciti) sono ben 36 tutte DIFFERENTI!

Si sono sentiti stupidi, ma li ho rincuorati dicendo che il loro modo di ragionare non prevede che le soluzioni giuste siano molteplici e che quindi sarebbe stata una buona cosa per loro iniziare a pensare diversamente anche solo davanti ai problemi quotidiani.

In molti mi hanno chiesto dove potevano trovare altri giochi da fare per mettersi alla prova, cosa leggere e come approfondire l'argomento in quanto si sono appassionati moltissimo a questo "nuovo" modo di pensare.

E' innegabile che la sfida del terzo millennio allo sviluppo umano passi per il problem solving.

Se non saremo pronti a superare, fino ad abbandonare, la dicotomia tra giusto e sbagliato rischiamo di ostinarci a camminare su strade ottuse, infruttuose.

Se ci fossilizzeremo nella ricerca di risposte univoche, universali, definitive, da un certo punto di vista liberatorie, non saremo in grado di migliorare e per progredire non intendo solo progresso, ma anche sopravvivenza.

L'unica possibilità di scostare l'umanità dall'involuzione tecnocratica, totalitaria, del potere dei luminari, senza accorgersi che proprio il loro dominio ci sta portando verso il baratro, in una società costruita ad uso e consumo del capitale, del profitto e della xenofobia, è ripartire dalla pedagogia e dalla formazione dei giovani.

Guardai con sospetto agli anni 90 quando la riforma dell'università portò le iscrizioni di massa, a discapito dell'entrata nel mondo del lavoro (che crea forti competenze specifiche e quindi possibilità di creazione) proponendo modelli di studio sempre più chiusi, sempre meno interlocutori, assolutamente meno votati alla ricerca e credo che l'intuizione di dar modo ai ragazzi di sviluppare la capacità di "immaginare" le risposte possibili facendo leva su emozioni positive quali sorpresa, stupore e meraviglia sia una delle strade da percorrere assolutamente.

La magia creata dall'illusione e dalla prestigiazione è senz'altro uno dei grimaldelli possibili, forse il migliore.

Da questa sintesi del nostro lavoro degli ultimi due anni nasce l'esigenza di iniziare una sperimentazione attiva per sapere quanto l'immaginazione, la riflessione e la deduzione sia patrimonio delle nuove generazioni.

La stanza del ragionamento potrebbe essere una strada facilmente percorribile.

Quello che sta scomparendo dalle strutture pedagogiche è l'esperienza. Lo sviluppo di capacità maturate nel tentativo e nel fallimento.

SI RITIENE SEMPRE E SOLO PERFORMANTE QUELLO CHE RIESCE E NON QUELLO CHE FALLISCE.

Intanto credo si possa affermare che il fallimento è la necessaria misura di confronto con la riuscita e che oggi il successo corrisponda sempre di più al consenso e al guadagno.

La generazione di Google non ha più la necessità di sintetizzare l'esperienza in competenza, ricordo, racconto e questo è un bel perdere.

Quello che ha creato google è direttamente proporzionale a ciò che verrà perso dalla futura generazione.

Ma loro lo sanno? E chi DEVE renderli coscienti? Allarmandoli? Obbligandoli? Creando strumenti?

Siamo un po' nel paradosso della terza dimensione che sta diventando sempre più invisibile. La tecnologia, invece di aprirsi alla 5dimensione, ne sta abbattendo una.

Proviamo a sintetizzare il pensiero espresso da Pirsing nel Lo zen e l'Arte della manutenzione della motocicletta.

La vostra moto si è fermata, quindi il viaggio che stavate facendo si è bloccato. La ripartenza dipende da una semplice riparazione che chiunque è in grado di fare in pochi minuti; si tratta semplicemente di smontare un coperchio laterale e sbloccare un meccanismo.

State quindi smontando un carterino della moto, seguendo alla lettera le istruzioni del libretto, ma la vite, aimè, si spana.

Il libretto è stato scritto secondo il concetto del giusto/sbagliato, una dicotomia scientifica che non sembra prevedere altro che un unico problema (smontare il carterino) ed un'unica soluzione (svitare la vite)

Sorvoliamo le innumerevoli possibilità conosciute per risolvere il problema, che sono conseguenza dell'esperienza, e proviamo a vedere il problema in un'ottica evoluzionistica. La storia dell'evoluzione umana è costellata di tentativi, errori, ma soprattutto di osservazione.

Nessun risultato importante può fare a meno di creatività, originalità, inventiva, immaginazione e intuizione e tutte queste cose hanno bisogno di osservazione e riflessione.

Ma torniamo al problema. Facciamo conto che si possa fare una chiamata telefonica al nostro amico esperto o, al giorno d'oggi, consultare google e mettiamo che TUTTE le soluzioni conosciute (al momento) risultino impraticabili. Non abbiamo una pinza autobloccante, un liquido sgrippante, né un cacciavite a percussione. Neanche un trapano o una fiamma ossidrica.

Cosa può salvarci dal dover interrompere il viaggio?

Innanzitutto imparare a considerare la vite, non solo un insignificante pezzettino di metallo con forma elicoidale, come ne esistono miliardi di miliardi, ma come qualcosa che fa parte dell'insieme e che non è assolutamente trascurabile, mai.

Secondo il non rimpiangere i momenti riservati all'osservazione e alla riflessione, tutto il tempo dedicato al riscoprire la necessità di uscire dallo schema dualistico di giusto/sbagliato.

L'intelligenza è una cosa che si può sviluppare, non è solo talento, ma anche intuizione, un insieme di cose che l'attuale modo di pensare, la ragione dualistica, ha cercato di occultare.

Siamo bloccati. Quello che dobbiamo riimparare è a non fuggire dal blocco, ma ad accettarlo come un momento necessario per sviluppare la nostra esperienza. A essere certi che quella vite spanata non sarà la fine del viaggio ma il punto di partenza di un nuovo viaggio. Che gli errori non saranno solo esperienza ma grimaldelli e che il vero problema da rimuovere dalla nostra vita è la certezza, che ci conforta, ci insegna ad affrontare tutto meno che le situazioni nuove; meno che la "vite".

Come dice il mio amico Antonio, la storia dell'evoluzione dell'uomo passa per la ceramica. Probabilmente il primissimo segno di civilizzazione è l'invenzione del contenitore per il cibo, la ciotola.

L'uomo scoprì che del fango estratto da una pozzanghera poteva essere modellato ma capì anche, vedendolo frantumarsi, che non poteva solo essere fatto seccare al sole.

Allora quell'ERRORE gli suggerì di farlo seccare al fuoco ma, secondo sbaglio, la ciotola

esplose. Allora provò a mischiare la creta prima con dello sterco, poi con la sabbia, aumentò il volume del fuoco e...

Sono l'osservazione, l'errore, la creatività e l'intuizione e, probabilmente, la meraviglia, le chiavi su cui si è costruita la civiltà.

Quando cercate la soluzione ad un problema o l'interpretazione di un fatto, non state solo risolvendo un quesito, ma state crescendo con esso.

Ringraziamenti

Questo progetto è stato affrontato con estrema convinzione, amore e dedizione da molte persone che ritengo vadano qui citate.

Dal momento che anche piccoli contributi sono stati importanti se non essenziali per sviluppare sia la parte teorica che quella pratica, inseriremo i nomi in ordine sparso:

From Poland

Ewa Syrylak, - Mikołaja Kopernika w Rzeszowie - Beata Słowiak

Ewa Bar and students from Zespół Szkół Agropredsiębiorczości im

Ela Dolecka - Justyna Kołcz - Justyna Wróbel - Mariusz Guzek

Agnieszka Krzemień - Natalia Kolber - Monika Bieniek-Altuccini

Przemysław Wilk - Mikołaja Kopernika w Rzeszowie - Beata Słowiak

From Italy

Stefano Arditi – Marco Agamennone - Marco Russo - Raffaele Filaci

Vittorio Marino - Flavio Iacobini – Eva Arditi – Maria Grazia Santucci

Greta Arditi - Alessandra Morelli – Franco Concilio - Antonio Grieco

From Romania

Irina Ismail - Adela Caragheorghe - Malina Magdan - Mariana Ion

Simona Mocanu - Marius Drăguș - Leon Magdan