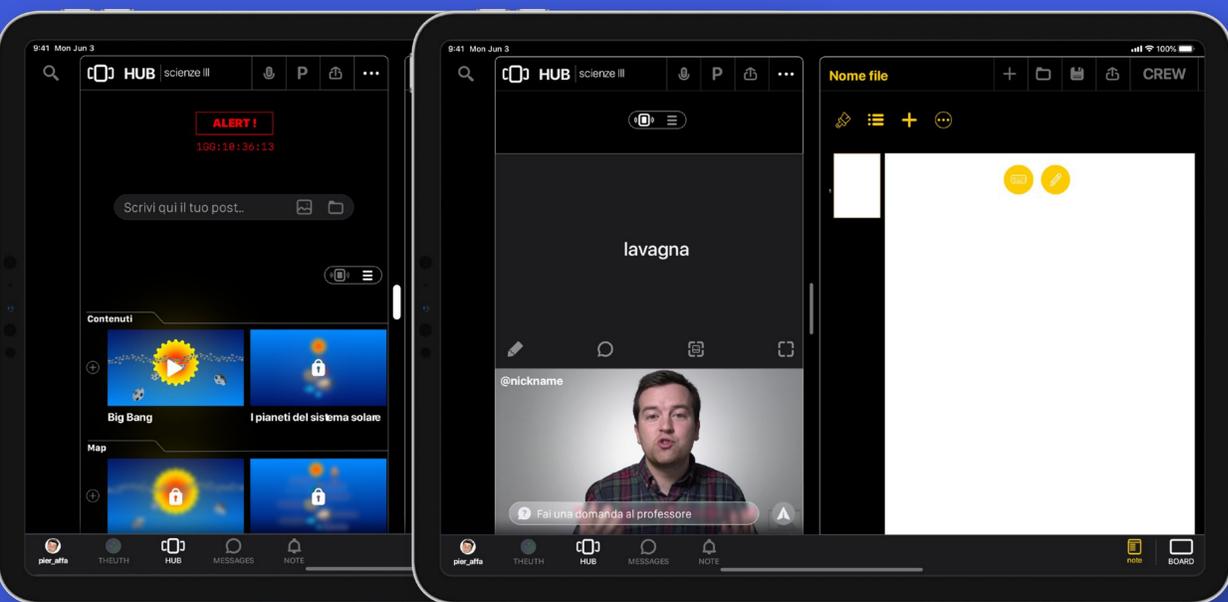
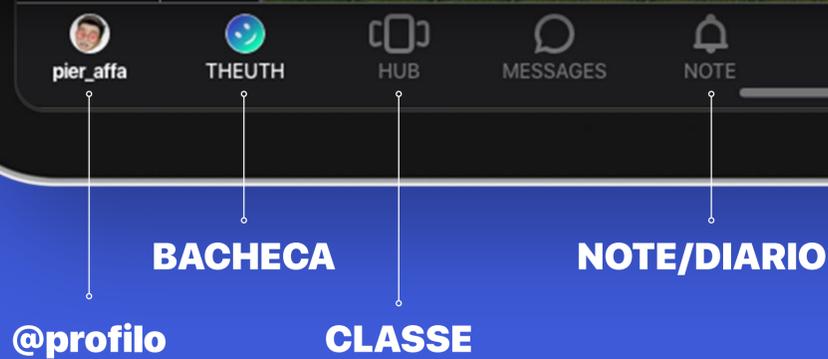
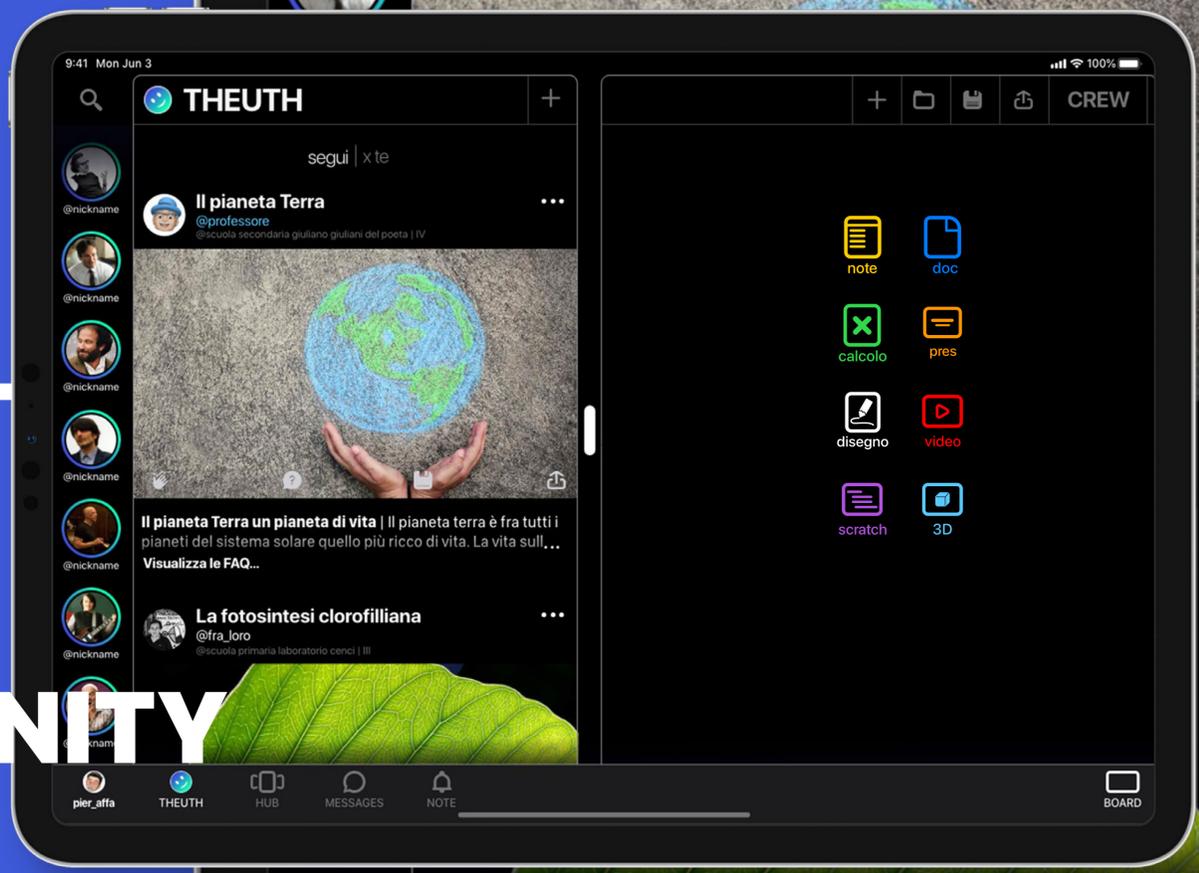




SCHOOL ETHICS SOCIAL COMMUNITY



CLASSE VIRTUALE

La tua classe virtuale
dove è possibile
studiare e fare lezione live

ALGORITMO EVOLUTIVO

Un algoritmo che mi spinge a
migliorare con contenuti sempre
più complessi



EMERGENZA SCUOLA

L'obsolescenza degli strumenti scolastici in Italia

I nativi digitali imparano subito a manipolare parti di SO nel virtuale attraverso gli avatar e i personaggi dei videogiochi, sviluppano ampie abilità visuospatiali grazie ad un apprendimento prevalentemente percettivo, viceversa non sviluppano adeguate capacità simboliche (con qualche modificazione di tipo metacognitivo), utilizzano il cervello in modalità multitasking (cioè sanno utilizzare più canali sensoriali e più modalità motorie contemporaneamente), sono abilissimi nel rappresentare le emozioni (attraverso la tecnomediazione della relazione), un po' meno nel viverle.

DATI D'UTILIZZO DI STRUMENTI DIGITALI NELLE AULE SCOLASTICHE IN ITALIA



OBSOLESCENZA >>>

NECESSITÀ >>>

Strumenti scolastici digitalmente forti e digitalmente deboli

Il digitale a scuola è stato spesso presentato anche come strumento di deconstruzione della didattica tradizionale. Ma una deconstruzione che è priva di buone strategie di riprogettazione e di design risulterà inevitabilmente improduttiva e velleitaria. La decostruzione delle informazioni senza una ricostruzione adeguata porta alla materializzazione di artefatti che vengono identificati come digitale debole. Nasce quindi l'esigenza di una progettazione di piattaforme e strumenti che connessi uno agli altri, strutturati secondo una ricostruzione strutturata e sistematica produca sistemi digitalmente forti. Solo attraverso una "pianificazione urbana precisa" potremmo girare all'interno della città digitale senza l'utilizzo di una bussola.

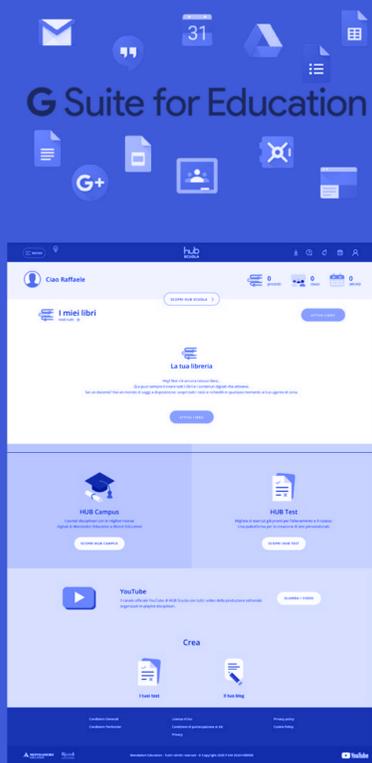
DIGITALE FORTE >>

Da nativi digitali a Saggazza Digitale

Sempre più aziende si stanno accorgendo che i nuovi dipendenti più giovani, nativi digitali, sono diversi dai dipendenti del passato in termini di formazione, preferenze e capacità. Ciò richiede nuovi approcci gestionali digitalmente saggi, che molte società attualmente stanno ricercando. Ad esempio, i nuovi assunti che un tempo dovevano "fare la loro gavetta" prima di dare dei contributi significativi, oggi, se gestiti nel modo giusto, possono iniziare già dal primo giorno ad essere altamente produttivi, soprattutto nei campi di attività più potenziati dalla tecnologia. Ma questo richiede un nuovo tipo di buon senso tecnologico aziendale, ovvero, ancora una volta, la saggezza digitale.

SAGGEZZA DIGITALE

MOOC



SOCIAL



PRO DEI MOOC



PRO DEI SOCIAL



SCHOOL ETHICS SOCIAL COMMUNITY

DIGITAL URBANISM


Eli Pariser

PERCEZIONE
DI UNO SPAZIO
SCOLASTICO >>>>

SEGUO LE REGOLE
DELLO SPAZIO
SCOLASTICO >>>>

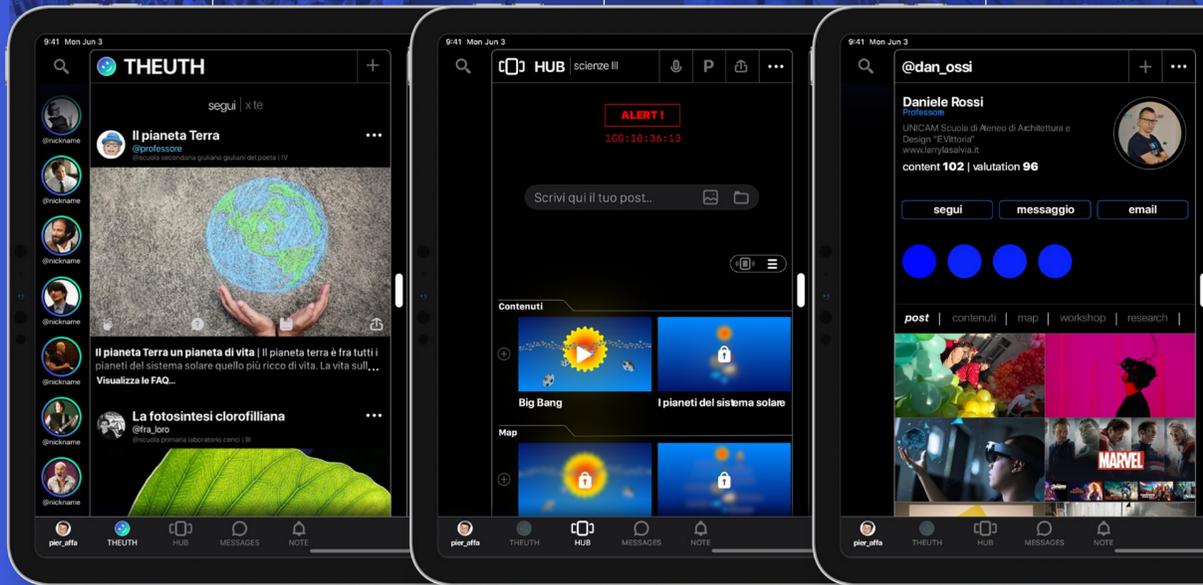
ORDINE

ARCHITETTURA



STRUMENTI

community laboratorio prof./stud




THEUTH

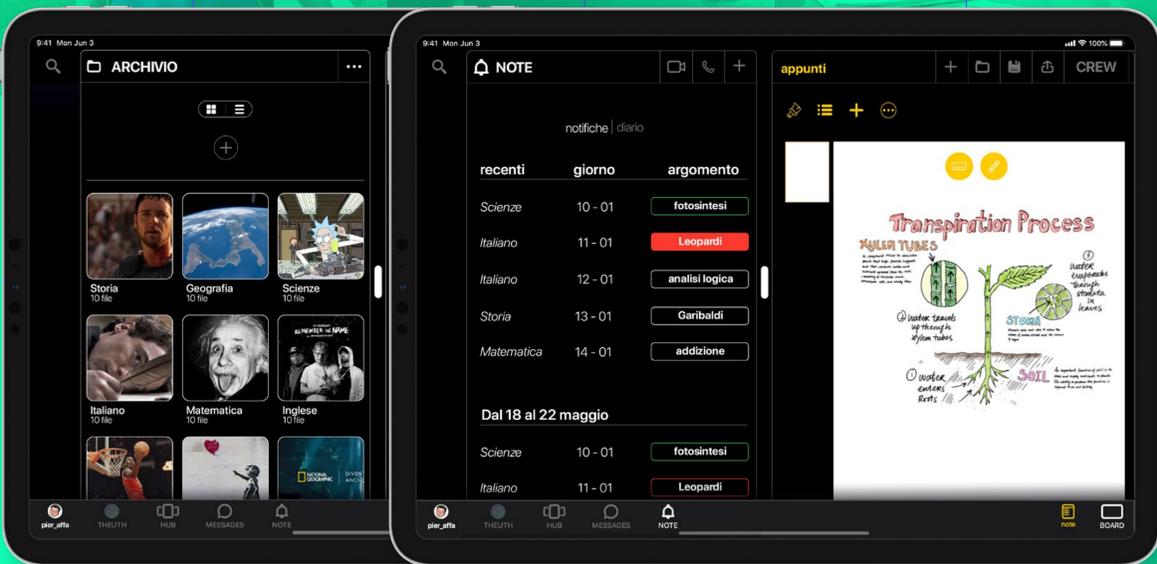

HUB


@profilo

zaino

diario

banco



ARCHIVIO

NOTE/
DIARIO

BOARD

ICON

Icone architettura



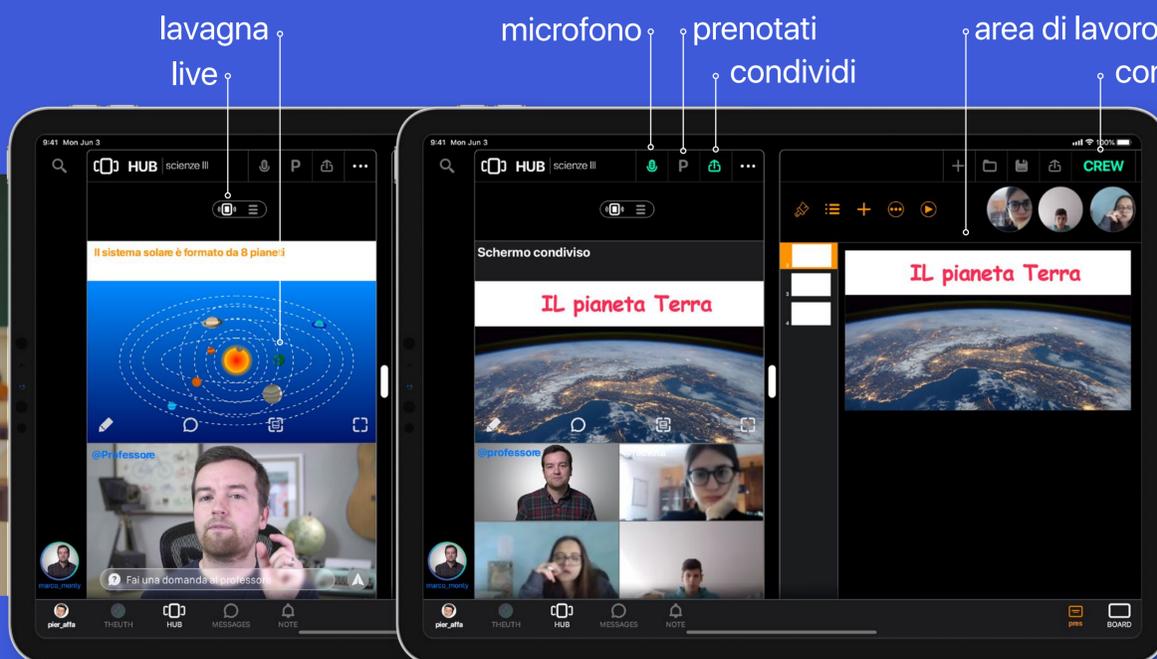
Icone scuola



icone navi



LEZIONE
FRONTALE



LEZIONE
GUIDATA

ETHIC TECH



Tristan Harris



Aza Raskin



Ian Spalter

FROM QUANTITY

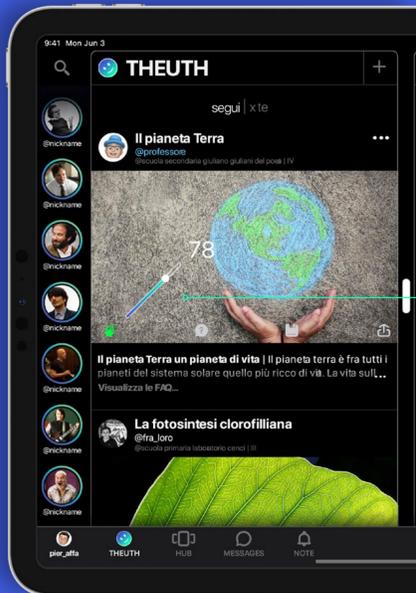
TO QUALITY



n° valutazioni **102**



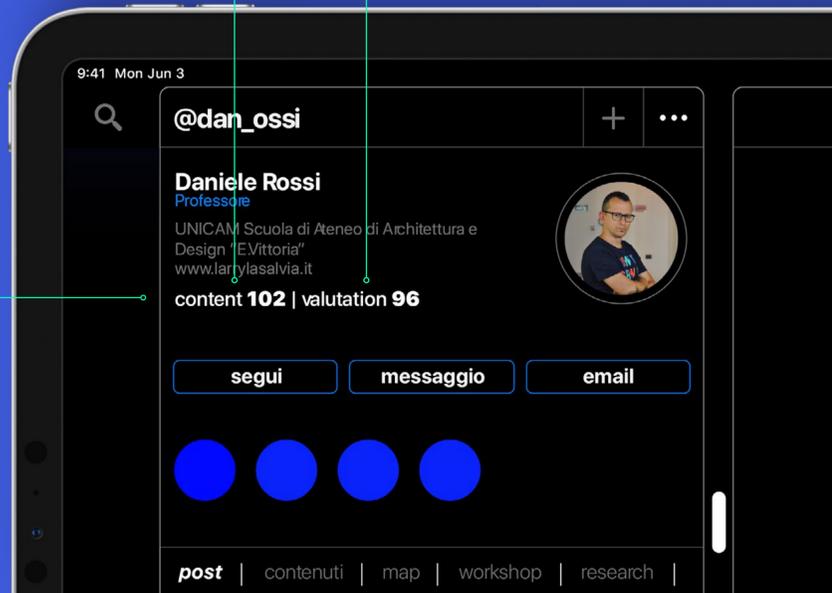
valutazioni **96**



78

Applauso
come indice
di gradimento

n° valutazioni
%
voto



ALGORITMO ETICO

seguì

seguì per te

frequento la
3° Elementare

post < 4° Elementare



<<<

3°
elementare
post
selezionato

4°
elementare
post
selezionato

1°
superiore

3°
elementare
post
selezionato

3°
media

5°
università

ELEMENTARI >> MEDIE >> SUPERIORI >> UNIVERSITÀ



CONTENUTI SEMPRE PIÙ COMPLESSI



BIG DATA × DSA BES

MONITORANO

memoria
logica
lettura
comunicazione
scrittura

GLOBAL SCHOOL COMMUNITY



theuth

THEUTH

una piattaforma social per la community scuola

Scuola di Architettura e Design "E.Vittoria"
dell'Università di Camerino (SAAD)

Magistrale in Design Computazionale.

Tesi di laurea Magistrale

a.a 2018/2019

Relatore
Luca Galofaro

Correlatore
Daniele Rossi

Tesista
Raffaele Pierucci

Indice

Abstract	7
Il mito di theuth	8
1.0 \\\ La scuola in italia	15
1.1 Analisi dello stato dell'arte educativo in Italia	16
1.2 Le ricerche educative del Miur e di Indire	20
2.0 \\\ La pedagogia ed il design	23
2.1 Piaget e le fasi di sviluppo cognitivo	24
2.2 Il costruttivismo di George Kelly	34
2.3 Il costruzionismo di Seymour Paper	36
2.4 I progetti per bambini di Bruno Munari ed Enzo Mari	38
2.1 "Giocare senza regole" Cas Holman	50
2.2 "Artefatti cognitivi" Seymour Papert	54
2.4 "la scuola senza scuola" Nicholas NegroPonte	60
3.0 \\\ Apprendimento e digitale	65
3.1 La frammentazione delle informazioni	66
Immigrati Digitali e Nativi Digitali	68
3.2 Strumenti di apprendimento Digitalmente deboli e digitalmente forti	72
3.3 La seggezza digitale di Marc Prensky	78

4.0 \ \ Esempi di piattaforme digitali di apprendimento per la scuola 83

4.1 La necessità del virtuale a scuola (emergenza) 84

4.2 Piattaforme digitali MOOC 88

5.0 \ \ Analisi critica 103

6.0 \ \ THEUTH, una piattaforma social globale della community scuola 121

6.1 DIGITAL URBANISM. Progettare una Piattaforma virtuale con le regole Percezioni ed architetture dello spazio reale 122

6.2 Un social ETICO Per la community scuola 214

Bibliografia

Sitografia

Abstract

Oggi viviamo in due mondi paralleli e intersecanti: il mondo reale e il mondo virtuale. L'uomo in quanto essere che per natura sviluppa la propria evoluzione sulle relazioni e la comunicazione ha proiettato inconsapevolmente parte della sua vita all'interno di questi spazi virtuali modellando l'urbanistica digitale in relazione alla percezione dello spazio generato. Sicuramente le piattaforme social, nel virtuale sono gli spazi che maggiormente colonizziamo e in cui viviamo un buona parte del nostro tempo, indipendente dal genere o età. Sicuramente la fascia di età "tra i 5 e i 18 anni" ne è la protagonista specialmente in alcune piattaforme come TikTok, dove i numeri indicano una crescita esponenziale sia nella fruizione che nella creazione di contenuti, nonostante il target ristretto. E se oggi per molti filosofi, antropologi, sociologi, pedagoghi, informatici, come Alessandro Baricco, Yuval Noah Harari, Marc Augé, Nicolas Negroponte, Seymour Papert, solamente per citarne alcuni, proprio quella generazione rappresenta il futuro della nostra società (come è logico che sia), e dato che le piattaforme social sono spazi che nel quotidiano vengono maggiormente fruiti proprio da quella fascia di età giovane, è ora di porci la domande:

Sono adeguati questi spazi per poter proiettare la società in un futuro migliore? Che tipologia di contenuti vanno creati? Quali saranno gli strumenti che utilizzeranno per la creazione di questi contenuti? Che tipologia di percezione dovrebbero dare di questi spazi virtuali? La tesi che ho condotto, cerca di rispondere a queste domande con la progettazione di una piattaforma social in grado di dare alle nuove generazioni uno spazio dove si ha la possibilità e la percezione che i contenuti fruiti e creati siano strutturati, siano per la crescita personale e professionale. Uno spazio dove evolva la percezione che lo studio diventi la costruzione del proprio futuro e della propria professione. La percezione di uno spazio in grado di divertirci nel visualizzare ed esplorare la parte curiosa ed inaspettata della ricerca. Dar loro uno spazio privato dove riempire la "scrivania vuota" di appunti ricerche, esperimenti, mappe, prototipi, disegni, foto, video, libri e testi per decidere in autonomia cosa mostrare. Un divenire continuo di contenuti nuovi, liberi di stereotipi, strutturati e mixati con la fantasia di chi li crea. Dar loro degli spazi di condivisione dove mostrare agli altri se stessi senza timore di esser giudicate perché le critiche

serviranno alla crescita personale. Ecco che lo spazio esterno diventa etico. Le performance avranno lo scopo di manifestare la bravura, l'intelletto, il sapere, il divertire, il conoscere, lo scoprire, il saper chiedere aiuto, attraverso la comunicazione la creatività il problem solving l'analisi critica ed il pensiero logico. Come dice Thristan Harris La persuasione diventerà etica e responsabile. Saremo ognuno di noi padroni di scegliere come modellare e fruire lo spazio personale, o se farmi guidare dall'algoritmo.

Avremo sotto controllo i dati personali così da poter monitorare la crescita professionale. I numeri non saranno più strumento di mercificazione ma protagonisti di un sistema più complesso capace di illustrare solo a noi stessi la strada che stiamo percorrendo, le deviazioni possibili e gli imprevisti che potremmo trovare lungo il percorso.

La responsabilità e la cura per lo spazio personale ci porterà ad essere più responsabili nei confronti di chi lo abita e lo condivide e condivide. Le dinamiche di persuasione, la corsa all'accaparramento della nostra attenzione saranno soppiantate da un modello nuovo capace di migliorare l'urbanistica di un nuovo spazio digitale che diventi sempre di più un laboratorio di idee e nuove scoperte.

Uno spazio fruibile a tutti dove poter modellare con gli strumenti giusti la possibilità di essere esploratori in singolo e in collaborazione, per donare al mondo una società migliore.

Il mito di Theuth

Parte quinta. Superiorità dell'oralità rispetto alla scrittura
La scrittura non accresce né la sapienza né la memoria degli uomini

Socrate - Resta ora da parlare della convenienza dello scritto e della non convenienza, quando esso vada bene e quando sia invece non conveniente. O no?

Fedro - Sì.

Socrate - Ora sai in quale modo, per quanto concerne i discorsi, si può massimamente piacere a dio, facendoli oppure parlando di essi?

Fedro - Proprio no. E tu?

Socrate - Io posso narrarti una storia tramandataci dagli antichi; il vero essi lo sanno. E se noi lo trovassimo da soli, ci importerebbe ancora qualcosa delle opinioni degli uomini?

Fedro - La tua domanda è ridicola! Ma narrami questa storia che hai udito.

Socrate - Ho udito, dunque, narrare che presso Naucrati d'Egitto c'era uno degli antichi dèi di quel luogo, al quale era sacro l'uccello che chiamano Ibis, e il nome di questo dio era Theuth. Dicono che per primo egli abbia scoperto i numeri, il calcolo, la geometria e l'astronomia e poi il gioco del tavoliere e dei dadi e, infine, anche la scrittura. Re di tutto quanto l'Egitto a quel tempo era Thamus e abitava nella grande città dell'Alto Nilo. Gli Elleni la chiamano Tebe Egizia, mentre chiamano Ammone il suo dio. E Theuth andò da Thamus, gli mostrò queste arti e gli disse che bisognava insegnarle a tutti gli Egizi. E il re gli domandò quale fosse l'utilità di ciascuna di quelle arti, e, mentre il dio gliela spiegava, a seconda che gli sembrasse che dicesse bene o non bene, disapprovava oppure lodava. A quel che si narra, molte furono le cose che, su ciascun'arte, Thamus disse a Theuth in biasimo o in lode, e per esporle sarebbe necessario un lungo discorso.

Ma quando si giunse alla scrittura, Theuth disse: «Questa conoscenza, o re, renderà gli Egiziani più sapienti e più capaci di ricordare, perché con essa si è ritrovato il farmaco della memoria e della sapienza».

E il re rispose: «O ingegnoso Theuth, c'è chi è capace di creare le arti e chi è invece capace di giudicare quale danno o quale vantaggio ne ricaveranno coloro che le adopereranno. Ora tu, essendo padre della scrittura, per affetto hai detto proprio il contrario di quello che essa vale. Infatti, la scoperta della scrittura avrà per effetto di produrre la dimenticanza nelle anime di coloro che la impareranno, perché, fidandosi della scrittura, si abitueranno a ricordare dal di fuori mediante segni estranei, e non dal di dentro e da se medesimi: dunque, tu hai trovato non il farmaco della memoria, ma del richiamare alla memoria.

«Della sapienza, poi, tu procuri ai tuoi discepoli l'apparenza, non la verità: infatti essi, divenendo per mezzo tuo uditori di molte cose senza insegnamento, crederanno di

essere conoscitori di molte cose, mentre, come accade per lo più, in realtà, non le sapranno; e sarà ben difficile discorrere con essi, perché sono diventati portatori di opinioni invece che sapienti».

Fedro - O Socrate, ti è facile narrare racconti egiziani, o di quale altro paese tu vuoi!

Socrate - Ma se ci sono stati alcuni, mio caro, che hanno creduto che i primi vaticini di Zeus Dodoneo venissero dai discorsi di una quercia! Gli uomini di allora, dato che non erano sapienti come voi giovani, nella loro semplicità, si accontentavano di ascoltare «una quercia o una rupe», pur che dicessero la verità; ma per te, forse, fa differenza chi parla e di dove è; infatti, tu non guardi solamente a questo, se le cose stanno come egli dice oppure se stanno diversamente.

Fedro - Hai colpito giusto: anche a me pare che, riguardo alla scrittura, le cose stiano come dice il re tebano.

Socrate - E allora, chi ritenesse di poter tramandare un'arte con la scrittura, e chi la ricevesse convinto che da quei segni scritti potrà trarre qualcosa di chiaro e saldo, dovrebbe essere colmo di grande ingenuità e dovrebbe ignorare veramente il vaticinio di Ammone, se ritiene che i discorsi messi per iscritto siano qualcosa di più di un mezzo per richiamare alla memoria di chi sa le cose su cui verte lo scritto.

Fedro - Giustissimo.

Lo scritto non sa aiutarsi e ha bisogno del soccorso del suo autore

Socrate - Perché, o Fedro, questo ha di terribile la scrittura, simile per la verità, alla pittura: infatti, le creature della pittura ti stanno di fronte come se fossero vive, ma se domandi loro qualcosa, se ne restano zitte, chiuse in un solenne silenzio; e così fanno anche i discorsi. Tu crederesti che parlino pensando essi stessi qualcosa, ma se, volendo capire bene, domandi loro qualcosa di quello che hanno detto, continuano a ripetere una sola e medesima cosa. E una volta che un discorso sia scritto, rotola da per tutto, nelle mani di coloro che se ne intendono e così pure nelle mani di coloro ai quali non importa nulla, e non sa a chi deve parlare e a chi no. E se gli recano offesa e a torto lo oltraggiano, ha sempre bisogno dell'aiuto del padre, perché non è capace di difendersi e di aiutarsi da solo.

Fedro - Anche questo che hai detto è giustissimo.

Le ragioni della superiorità dell'oralità sulla scrittura

Socrate - E allora? Vogliamo considerare ora un altro discorso, fratello legittimo di questo? E vogliamo vedere in quale modo nasca, e, per sua natura, quanto sia migliore e più potente di questo?

Fedro - Qual è questo discorso, e in quale modo tu dici che nasca?

Socrate - È il discorso che viene scritto, mediante la

scienza, nell'anima di chi impara, e che è capace di difendersi da sé e sa con chi deve parlare e con chi deve tacere.

Fedro - Intendi dire il discorso di colui che sa, il discorso vivente e animato, del quale il discorso scritto può dirsi, a buona ragione, un'immagine?

Lo scritto come forma di gioco e la serietà dell'oralità

Socrate - Sì, appunto. Ora, dimmi un po' questo: l'agricoltore che ha senno, farà sul serio seminando d'estate nei «giardini di Adone» i semi che gli stanno a cuore e dai quali vuole che nascano frutti, e si rallegrerà nel vederli crescere belli in otto giorni, o lo farà per gioco e a motivo della festa, se pure lo farà? Invece, i semi dei quali si preoccupa sul serio li seminerà in luogo adatto, seguendo tutte le regole dell'arte dell'agricoltura, contento che quanti ne ha seminati giungano al loro termine in otto mesi?

Fedro - Così farà, o Socrate, in quest'ultimo caso seriamente, nell'altro non seriamente, come tu dici.

Socrate - E chi ha la scienza del giusto, del bello e del buono, dovremo dire che abbia meno senno di un agricoltore per le sue sementi?

Fedro - No, assolutamente.

Socrate - E allora, se vorrà fare sul serio, non le scriverà sull'acqua nera, seminandole mediante la cannuccia da scrivere, facendo discorsi che non sono capaci di difendersi da soli col ragionamento, e che non sono nemmeno capaci di insegnare la verità in modo adeguato.

Fedro - No, almeno non è verosimile.

Socrate - No, infatti. Ma i giardini di scritte li seminerà e li scriverà per gioco, quando li scriverà, accumulando materiale per richiamare alla memoria a se medesimo, per quando giunga alla vecchiaia che porta all'oblio, se mai giunga, e per chiunque segua la medesima traccia, e gioirà di vederli crescere freschi. E quando gli altri si dedicheranno ad altri giochi, passando il loro tempo nei simposi, o in altri piaceri simili a questi, egli allora, come sembra, invece che in quelli passerà la sua vita dilettrandosi nelle cose che io dico.

Fedro - Ed è un gioco molto bello, o Socrate, in confronto dell'altro che non vale nulla, questo di chi è capace di dilettersi con i discorsi, narrando storie sulla giustizia e sulle altre cose di cui parli.

Socrate - Così è in effetti, o caro Fedro, ma molto più bello diventa l'impegno su queste cose, credo, quando si faccia uso dell'arte dialettica e con essa, prendendo un'anima adatta, si piantino e si seminino discorsi con conoscenza, che siano capaci di venire in soccorso a sé e a chi li ha piantati, che non restino privi di frutto, ma portino seme, dal quale nascano anche in altri uomini altri discorsi, che siano capaci di rendere questo seme immortale e che facciano felice chi lo possiede, nella misura più grande che all'uomo sia possibile.

Fedro - Molto più bello è questo che dici.

Chiarezza e compiutezza sono proprie dell'oralità e non dello scritto

Socrate - E una volta d'accordo su questo, siamo ora in grado di giudicare, o Fedro, le questioni di prima.

Fedro - Quali?

Socrate - Quelle che volevamo chiarire e per cui siamo giunti

a questo punto, ossia di esaminare il rimprovero fatto a Lisia circa lo scrivere discorsi, e di esaminare i discorsi medesimi, quali fossero scritti a norma d'arte e quali fossero invece scritti senza arte. Quanto a ciò che sia a norma d'arte e quanto a ciò che non lo sia, mi pare che lo abbiamo chiarito in maniera conveniente.

Fedro - Sì, mi è parso. Ma ricordami ancora una volta come abbiamo detto.

Socrate - Prima bisogna che uno sappia il vero su ciascuna delle cose sulle quali parla o scrive, e sia in grado di definire ogni cosa in se stessa, e, una volta definita, sappia dividerla nelle sue specie fino ad arrivare a ciò che non è più ulteriormente divisibile; e dopo essere penetrato nella natura dell'anima, ritrovando allo stesso modo la specie adatta per ciascuna natura, bisogna che costruisca e ordini il suo discorso in modo corrispondente, dando ad un'anima complessa discorsi complessi e comprendenti tutte le armonie, e ad un'anima semplice discorsi semplici. Prima di questo non sarà possibile che si tratti con arte, nella misura in cui convenga per natura, il genere dei discorsi, né per insegnare, né per persuadere, come tutto ciò che si è detto in precedenza ci ha ricordato.

Fedro - Su questo punto proprio questo risulta.

Socrate - E poi, sulla questione se è bello o brutto pronunciare e scrivere discorsi e quando il biasimo sia fatto a ragione e quando a torto, non ce l'ha forse chiarito il discorso che abbiamo fatto poco fa?

Fedro - Che cosa abbiamo detto?

Socrate - Che se Lisia, o chiunque altro, ha scritto o scriverà su cose di interesse privato o di interesse pubblico, proponendo leggi, scrivendo opere politiche, nella convinzione che in queste opere scritte vi sia una grande stabilità e chiarezza, allora questo, per chi scrive, sarà di grande vergogna, sia che qualcuno lo dica sia che non lo dica.

Infatti, il non distinguere la veglia dal sonno per quanto concerne il giusto e l'ingiusto, il male e il bene, la cosa non può non essere, per davvero, vergognosissima, quand'anche la moltitudine lo lodi.

Fedro - Non può di certo.

Socrate - Invece, chi ritiene che in un discorso scritto, qualunque sia l'argomento su cui verte, vi sia necessariamente molta parte di gioco, e che nessun discorso sia mai stato scritto verso o in prosa con molta serietà (e nemmeno sia mai stato recitato, come i discorsi che vengono recitati dai rapsodi, che senza possibilità di esame e senza nulla insegnare mirano solamente a persuadere), ma che, veramente, i migliori di essi non sono altro che mezzi per aiutare la memoria di coloro che già sanno; e ritiene che solamente nei discorsi detti nel contesto dell'insegnamento e allo scopo di fare imparare, ossia nei discorsi scritti realmente nell'anima intorno al giusto e al bello e al bene, ci sia chiarezza e completezza e serietà; e inoltre ritiene che discorsi di questo genere debbano essere detti suoi, come se fossero dei figli legittimi, e prima di tutto il discorso che egli reca in se stesso, se mai lo abbia trovato, e poi quelli che, o figli o fratelli di questo, sono nati in ugual modo in altre anime di altri uomini a seconda del loro valore, e saluta tutti gli altri e li manda a spasso; ebbene, o Fedro, appunto un uomo di questo genere è probabile che sia quello che tu ed io ci augureremmo di diventare.

Fedro - Lo voglio davvero, e mi auguro quel che dici.

Il filosofo non affida le cose di maggior valore alla scrittura ma all'oralità

Socrate - E per quanto riguarda i discorsi, abbiamo scherzato abbastanza. Ma tu va' da Lisia e digli che noi due, discesi alla fonte e al santuario delle Ninfe, abbiamo ascoltato dei discorsi che ci ordinavano di dire a Lisia e a chiunque altro componga discorsi, e ad Omero e a chiunque altro abbia composto poesia senza musica o con musica, e, in terzo luogo, a Solone, e a chiunque in discorsi politici che chiama leggi, ha composto opere scritte, che se ha composto queste opere sapendo come sta il vero, ed è in grado di soccorrerle quando viene a difendere le cose che ha scritto, e quando parla sia in grado di mostrare la debolezza degli scritti, ebbene, un uomo del genere va chiamato non col nome che quelli hanno, ma con un nome derivato da ciò cui egli si è dedicato con verità.

Fedro - E quale è questo nome che tu gli dai?

Socrate - Chiamarlo sapiente, o Fedro, mi pare troppo, e che tale nome convenga solamente a un dio; ma chiamarlo filosofo, ossia amante di sapienza, o con qualche altro nome di questo tipo, gli si adatterebbe meglio e sarebbe più adeguato.

Fedro - E non sarebbe per nulla fuori luogo.

Socrate - Invece, colui che non possiede cose che siano di maggior valore rispetto a quelle che ha composto o scritto, rivoltandole in su e in giù per molto tempo, incollando una parte con l'altra o togliendo, non lo chiamerai, a giusta ragione, poeta, o compositore di discorsi, o scrittore di leggi?

Fedro - E come no?

Socrate - Di', allora, queste cose al tuo amico!

CAPITOLO 1

La scuola in Italia

1.1/ Analisi dello stato dell'arte educativo in Italia

Di tecnologie digitali da fine millennio e dintorni, ovvero aule pc e LIM, le scuole sono più o meno piene. A mancare vistosamente sono gli interpreti - soprattutto docenti formati per utilizzarle - e le innovazioni che l'ultimo decennio ci ha riservato: connessione in banda larga, copertura wi-fi, tablet e ambienti didattici digitali. Anche se va sottolineata la crescita del numero di studenti che frequenta una classe in cui tutti hanno a disposizione un device personale sul banco: sono il 28% e sono raddoppiati rispetto a 12 mesi fa. Questi i dati salienti contenuti nell'annuale rapporto di Skuola.net sull'uso delle tecnologie a scuola. Il problema maggiore però è, ancora una volta, il netto divario tra Nord e Sud: il primo traina, il secondo frena il cambiamento. Sembra quasi di essere in due Paesi differenti.

La tecnologia c'è, ma non dappertutto si vede

In base a quanto dicono gli 8500 studenti intervistati - di scuole medie e superiori - in tutti gli indicatori si vedono ulteriori passi in avanti. Ma non basta. Le aule computer, ad esempio, sono presenti in 9 istituti su 10 ma solo nel 39% dei casi vengono usate frequentemente (21% tutti i giorni, 18% almeno una volta alla settimana); il 17% accende il pc almeno una volta al mese. Ma deve preoccupare il fatto che il 34% (che al Sud sale al 52%) non l'abbia mai usata, pur avendola a disposizione.

Con le dovute proporzioni, va quasi meglio con la digitalizzazione delle singole classi. Visto che il 28% dei ragazzi afferma che nella sua tutti gli studenti sono dotati di un pc o di un tablet personale da usare durante le lezioni (dato che al Nord arriva al 35%): nel 22% dei casi gliel'ha fornito gratuitamente la scuola, nel 6% hanno dovuto pagare un contributo per averlo. Si tratta di una crescita del 100% rispetto a 12 mesi fa, quando gli intervistati in simili condizioni non arrivavano al 14%. Ma sono ancora in maggioranza quelli che non utilizzano alcun device per la didattica frontale: in media il 58%, nel Mezzogiorno addirittura il 78%.

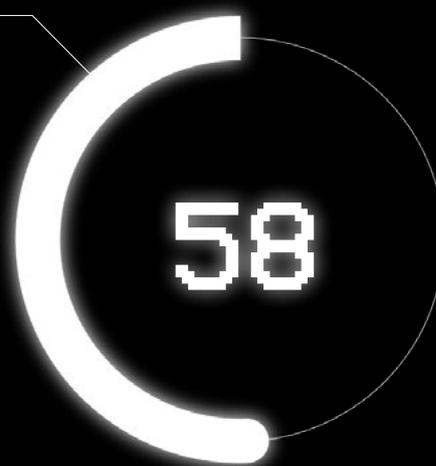
Il mezzo più sfruttato rimane, però, la Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) che è diffusa praticamente come le aule pc - l'87% degli studenti dice di averla a disposizione - ma è molto più utilizzata: il 44% l'accende tutti i giorni (54% al Nord), il 16% almeno una volta alla settimana, solo il 10% una volta al mese. La quota di quanti ce l'hanno ma non la usano,

DATI D'UTILIZZO DI STRUMENTI
DIGITALI NELLE AULE SCOLASTICHE
IN ITALIA

NO WI-FI



NO DEVICE
DIGITALI



nel caso della LIM, si ferma al 17%. Con le scuole del Sud che, anche in questo caso, arrancano: il 32% dei ragazzi del meridione sostiene che nella propria classe la LIM c'è ma è perennemente spenta.

Le connessioni a singhiozzo rallentano lo sviluppo. Parte tutto o quasi, forse, dai problemi di connessione. Perché 1 studente su 4 – il 23% – non ha una rete wi-fi che arrivi nella propria classe. A cui va aggiunto un 13% che può sfruttare solo la connessione presente in alcune aree comuni della scuola o nei laboratori, comunque insufficiente a sostenere la navigazione di tutti gli ipotetici utenti. Tra l'altro a una velocità che il 16% giudica scadente e il 26% discreta (solamente il 33% la ritiene ottima, il 25% buona). Il 31% del campione, invece, si deve accontentare di una connessione 'fisica', via cavo LAN. Ma il gruppo di alunni più rappresentativo è composto da quelli (33%) che un sistema per connettersi non ce l'hanno proprio. Con la nota a margine di sempre: al Sud il 60% degli studenti non ha a disposizione né wi-fi né LAN.

Formazione 'tech' dei professori da migliorare

Sin qui il livello d'innovazione delle strutture scolastiche. Ma la sostanza, la didattica, com'è messa? Quanti professori svolgono lezioni sfruttando appieno le nuove tecnologie che hanno a portata di mano? Non sono pochi ma neanche tanti. Con le solite differenze Nord-Sud. Ancora più accentuate. Dal sondaggio emerge che in circa 7 classi su 10 i docenti utilizzino materiali trovati online (foto, video, presentazioni, articoli, ecc.) per approfondire le lezioni: nel 42% dei casi lo fanno tutti i prof, nel 30% solo alcuni. Operazione che, la metà delle volte, avviene tramite la LIM; in 1 caso su 4 con gli strumenti personali dell'insegnante; 1 su 10 è autorizzato a usare il proprio smartphone. Peccato che al Sud, questo, non avvenga così di frequente: il 52% degli studenti è ancora costretto a seguire lezioni esclusivamente di tipo tradizionale.

Cittadinanza digitale: al Sud è quasi inesistente

Non c'è, però, solo il programma scolastico. La conoscenza della tecnologia passa anche per l'apprendimento del corretto uso delle mille risorse che l'innovazione mette e a disposizione dei ragazzi ma anche di una piena consapevolezza dei rischi legati al suo utilizzo. Qui il ruolo della scuola – intesa come sistema – è fondamentale. Ma, ad oggi, non è sufficiente. Solamente il 48% degli intervistati dice che il proprio istituto ha organizzato corsi sull'uso dei programmi di produttività, sul coding, ecc. (ma, di nuovo, al Sud il dato negativo è molto più prevalente: nessun corso nell'82% dei casi). Va leggermente meglio in tema di cittadinanza digitale (cos'è il cyberbullismo e come affrontarlo, come difendersi dalle truffe online, ecc.): la percentuale di lezioni dedicate all'argomento qui sale al 62% (ma al Sud non va oltre il 25%). Alla fine, però, appena il 28% del campione dice di aver arricchito il proprio bagaglio di conoscenze digitali proprio grazie alla scuola; un altro 28% giusto su qualche aspetto; il 44% poco o niente. Di strada da fare ce n'è ancora tanta. Ma almeno siamo partiti.

dati sull'integrazione del digitale durante le lezioni



//
CONCENTRAZIONE È AUMENTATO.
DOBBIAMO PRENDERE ATTO CHE CI SIA UN NOTEVOLE COMABIAMENTO IN ATTO E CHE IL DIGITALE CI STA
PORTANDO E CI OFFRE LA POSSIBILITÀ DI PREVEDERE UN FUTURO DIVERSO DOVE FORSE SAREMO PIÙ LIBERI DI
SCEGLIERE LA CRESCITA PERSONALE, DI SCEGLIERE COME CRESCERE LA PRORPRIA PERSONA IN MANIERA PIÙ
RESPONSABILE DI QUNANTO ABBIAMO FATTO FIN'ORA.
//

Le ricerche educative del MIUR e di Indire

Il grande sforzo di ricerca ed innovazione lo sta facendo Indire, istituto nazionale di innovazione ricerca educativa insieme a al Miur Ministero Istruzione Università e della Ricerca, il quale stanno analizzando e promovendo manovre per migliorare e sensibilizzare ad una migliore progettazione di tutto l'ambiente scolastico. Architettura design e pedagogia vengono analizzate e intrecciate, per fornire a tutte le tipologie di progettisti (designer, architetti, ingegnerii e docenti) le linee su cui andare ad innovare in tutti gli aspetti.

Interessanti sono le ricerche riportate da Indire in cui vengono messe in evidenza le scuole senza classi, la scuola senza carta, la scuola senza arredi.

In ambito pedagogico il Miur (Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca) in collaborazione con le ricerche fatte da in Indire (Istituto Nazionale di Innovazione e Ricerca educativa) si è cercato di comprendere quali siano linee giuste da percorrere.

Alcuni dati rilevati da Indire rivelano che in Italia che mentre la capacità di apprendere spostata sul fare ha una valenza del 90% in più, la didattica privilegiata e la lezione frontale con il 78% e solamente l'8% è laboratoriale.

Così nel 2016 il MIUR in collaborazione con INDIRE ha definito le "linee guida" per il bando "Scuole Innovative" con lo scopo di condurre per la prima volta una progettazione integrata tra architettura design e pedagogia. Le linee guida sono state definite in collaborazione con Renzo Piano uno dei maggiori esponenti d'architettura nel mondo e Franco Lorenzoni, professore e pedagogista fondatore di Casa Cenci laboratorio di pedagogia per bambini e adulti, un esempio studiato in tutto il mondo. Scuole innovative è un bando che parte dai piani Europei 20/20 con l'intento di costruire 52 Scuole innovative in Italia con una progettazione guidata dalle linee guida dove viene posta per la prima volta in Italia al centro della progettazione la pedagogia. Non solo nelle righe del bando si pone l'attenzione al design scolastico, gli arredi per la prima volta dovevano rispondere a caratteristica pedagogiche e di flessibilità degli spazi, in più nasce l'esigenza di integrarsi perfettamente con spazi nuovi e da prima inesistenti all'interno di strutture scolastiche. Per tendere a questo hanno cercato di ripensare le aule

in chiave digitale e chiamandole, da un decennio a questa parte, 2.0 3.0 e 4.0, con l'intento di introdurre strumenti tecnologicamente avanzati che permettano una maggiore interazione e condivisione all'interno degli spazi scolastici. Questi strumenti sono chiamati Learning Object o Oggetti Didattici, e sono strumenti connessi in rete e capaci grazie al digitale di essere maggiormente interattivi rispetto ai comuni strumenti analogici. Tra questi troviamo le lavagne LIM, i video proiettori interattivi, i tablet, gli smartphone, le stampanti 3D e gli Oculus Rift ecc...

Navigando nel sito di INDIRE possiamo notare che sono tante le ricerche messe in atto per migliorare l'istruzione scolastica. Troviamo progetti di didattica multidisciplinare laboratoriale, progetti di coding e robotica nelle scuole, di didattica immersiva, ecc... Come possiamo notare la didattica si sta muovendo sempre di più verso una didattica esperienziale, dove è lo studente ad essere il protagonista dell'apprendere, non si parla più di insegnamento ma di apprendimento. È lo studente che mette in pratica le proprie conoscenze ne fa ricerca e le acquisisce, e nel momento in cui l'istruzione mette a disposizione strumenti capaci di amplificare le cosiddette "skill" della società moderna una volta "conclusa" la propria formazione lo studente si troverà pronto ad esplorare le conoscenze più ignote per poter migliorare la società. Così se oggi vediamo che questi strumenti appartengono al digitale dobbiamo iniziare a riflettere e a progettare questi strumenti con una chiave di design forte. Non possiamo più pensare di autocostruirci strumenti contenutivamente perfette ma che poi non hanno la spinta per far emergere la propria filosofia. Il design è questo. È quel ponte di collegamento che ci permette di connettere il contenuto l'anima e la filosofia di uno strumento ad un'interfaccia capace di dialogare con noi e trasmetterci il loro sapere. Ora che la strada è stata tracciata dobbiamo connettere le vie del sapere per poter visualizzare l'architettura della rete stradale e di un design che ci renda possibile la navigazione.

CA

PI

TO

LO 2

Pedagogia moderna
ed il design

2.1 / Piaget e fasi di sviluppo cognitivo

//

Jean Piaget nasce a Neuchâtel, in Svizzera, nel 1896. Dopo la laurea in scienze naturali e il dottorato in zoologia studia psicologia e psichiatria a Zurigo e a Parigi. Già in questa fase matura il suo progetto: spiegare lo sviluppo del pensiero infantile (infanzia) sulla base del principio biologico dell'adattamento. Dal 1921 lavora a Ginevra presso l'Istituto J.J. Rousseau, prestigioso centro di ricerca sullo sviluppo infantile e sull'educazione.

Dal 1925 insegna psicologia all'Università di Neuchâtel e nel 1929 in quella di Ginevra. Qui compie ricerche sullo sviluppo del linguaggio, la rappresentazione del mondo e il giudizio morale, poi approfondite mediante osservazioni sistematiche sui propri figli. In seguito - anche attraverso studi di matematica, logica e fisica - fonda una nuova scienza, l'epistemologia genetica, che indaga l'evolversi dell'attività conoscitiva attraverso gli stadi dello sviluppo infantile. A partire dal 1952 insegna anche alla Sorbona. Muore nel 1980. È considerato il fondatore dell'epistemologia genetica, ovvero dello studio sperimentale delle strutture e dei processi cognitivi legati alla costruzione della conoscenza nel corso dello sviluppo, e si dedicò molto anche alla psicologia dello sviluppo. (WIKIPEDIA)

Jean Piaget è stato uno dei più importanti studiosi della psicologia infantile. Ha elaborato una teoria sistematica dello sviluppo dell'intelligenza che ci permette di capire l'evolversi del pensiero del bambino alla luce dell'esigenza dell'organismo di adattarsi all'ambiente circostante. Lo sviluppo mentale, che è il risultato di due meccanismi complementari, l'assimilazione e l'accomodamento, attraversa quattro stadi e si completa attorno ai 12 anni di età, quando il bambino diviene capace di utilizzare gli schemi logici propri del pensiero dell'adulto. (TRECCANI.IT)

Egli dimostrò che il bambino non sviluppa processi cognitivi o più semplicemente risponde all'ambiente circostante allo stesso modo in cui risponde la mente dell'adulto.

Esso a delle caratteristiche molto diverse e questo lo porta a compiere azioni che sono state prese e classificate da Piaget nel corso dei suoi studi. Le sue teorie, ancora oggi, in parte, fondano le basi di quella che è la pedagogia moderna.

Lo sviluppo dell'intelligenza è finalizzato all'adattamento all'ambiente fisico e sociale ed è regolato da due meccanismi:

l'assimilazione e l'accomodamento.

Assimilazione

Tramite l'assimilazione il bambino integra nuove conoscenze in schemi di azione o in strutture conoscitive già formati. Per esempio, un bambino di pochi mesi che vede un oggetto ignoto lo afferra e lo porta alla bocca: applica, cioè, uno schema preesistente a un oggetto nuovo, assimilandolo nello schema.

Accomodamento

Tramite l'accomodamento, invece, lo schema viene modificato per consentirne l'applicazione a situazioni nuove: il bambino dovrà variare il modo di afferrare l'oggetto perché questo ha una forma diversa rispetto a quelli già noti.

Gli stadi di sviluppo del Bambino secondo Piaget si dividono in quattro fasi, finché egli non arriva all'ultimo stadio quello operatorio formale dopo i 12-13 anni, in cui è in grado di schematizzare e riorganizzare in modo logico i propri pensieri come un adulto.

Mi preme fare una prefazione personale di cui anche altri tra cui lo stesso autore fanno prima di elencare i dati che vi fornirò.

La classificazione di questi stadi, fa solamente riferimento ad una media di campioni differenti con cui Piaget stesso sperimenta in decenni.

Per cui, i dati possono variare leggermente da caso a caso. Bisogna nella progettazione che sia psicologica, pedagogica, di Interaction, Design o Architettura e tutti gli ambiti che fanno uso di queste teorie, che ognuno di noi nasce e cresce in modo differente quindi nella progettazione bisogna tenere conto sia del prima che del dopo per dare il più possibile a tutti gli utenti finali la possibilità di usufruire del progetto messo in atto.

Avendo scelto come range di età dai cinque ai sette anni, entrerà di più nello specifico nella fase preparatoria e nella fase operatoria concreta. Lascerò per organicità del discorso in modo più riassuntivo e di sintesi lo stadio motorio e lo stadio operatorio formale. Questo anche per aiutare il lettore o a velocizzare la lettura o a comprendere una maggiore visione d'insieme dei contenuti della ricerca.

SENSO MOTORIO

Il senso motorio è lo stadio che va dalla nascita ai 2 anni di età. In questa fase il Bambino entra a far parte del mondo percepito, dove viene per la prima volta tempestato di sensazioni nuove. Basti pensare al primo respiro o al primo vagito. Proprio per questo motivo come dice anche Nicola

Lalli (Professore Psicologo alla Sapienza di Roma) "Il bambino alla nascita non è in grado di riconoscere il mondo esterno da quello interno, l'"io" bambino è al centro della realtà, in quanto inconsapevole di se stesso è incapace di compiere una separazione tra soggettività e oggettività della realtà esterna...Per il bambino la percezione esterna è composta da immagini e suoni che appaiono e scompaiono senza una ragione obiettiva."

In questa prima fase il bambino non riesce a percepire la realtà dell'oggetto non comprendendolo fino in fondo. Le azioni che accadano nello spazio in cui è immerso, vengono concepite senza una logica vera e propria. Inizialmente l'oggetto viene percepito e in quello spazio solo nel momento in cui si manifesta nel suo campo visivo. Lo stesso equivale per le azioni, infatti nel momento in cui l'oggetto stesso viene nascosto alla vista, (per esempio finisce dietro un mobile) l'oggetto non esiste più e scompare nell'immaginario della sua mente. La caduta, gli spostamenti dei corpi e le sue azioni, sono totalmente casuali e non riesce ad attribuire ad essi una fisicità che gli permetta di essere obiettivo. Successivamente al sesto mese inizia ad imitare dei gesti, pensando che con essi possa ottenere delle soddisfazioni da altrui persone, solitamente i genitori. Così inizia a muoversi e coordina la vista ai movimenti. La coordinazione gli permetterà la ricerca dell'oggetto "parzialmente scomparso". Solo più avanti cercherà anche oggetti non visibili. L'atto della ricerca lo porterà alla comprensione del gioco, quindi in parte anche di una simbologia, che ritroveremo nel linguaggio nei primi anni.

Alla fine del secondo anno di età la ripetitività delle azioni che egli compie, la ricerca dell'oggetto in punti strategici dove riesce a ritrovarlo e ricollocarlo mentalmente, l'identificazione di una simbologia come il linguaggio, saranno utili al bambino per sviluppare la memoria.

"Il fanciullo è ora capace di rievocare i ricordi non legati alla percezione diretta. Grazie alle rappresentazioni e alla memoria di rievocazione, egli è in grado di ricostruire mentalmente un'immagine. "Per mancanza di rappresentazioni propriamente dette, il tempo... rimaneva necessariamente legato alle percezioni attuali, ai ricordi pratici sorti dall'azione recente e alle anticipazioni dovute all'azione in corso. Ma non appena l'assimilazione mentale si è liberata dalla percezione diretta e può funzionare senza appoggio esterno, "le immagini...si prolungano da se stesse nel futuro e nel passato sotto forma di" rappresentazioni.

Il ricordo dunque non è soltanto un ricordo pratico dettato dall'esperienza, ma il ricordo dell'attività propria che permette al bambino di situare nel tempo e tra gli altri elementi dell'universo esterno la sua attività."

(Nicola Lalli, J. piaget Sintesisi di una teoria complessa, web, 2015)

STADIO PREOPERATORIO/INFANTILE

Lo stadio preparatorio infantile va dai due ai sette anni di età. In questa fase il bambino inizia per la prima volta ad elaborare dei percorsi mentali che sfruttano il ricordo e l'analogia. Esso non riesce a ripercorrere mentalmente un percorso logico a ritroso, e le azioni che accadono contemporaneamente in un determinato momento, sono strettamente legate tra loro, nonostante fra di esse non ci sia alcun nesso logico. Nonostante ciò a differenza dello stadio preparatorio infantile, grazie alla memoria, riesce a riconoscere l'immagine proiettata di fronte ad esso. Si evince grazie ad un esperimento che è stato provato da molti studiosi in materia. L'esperimento inizia ponendo il bambino di fronte ad uno specchio per analizzare le sue azioni.

Mentre nei primi dodici mesi di età esso non riesce a comprendere che l'immagine riflessa allo specchio appartenga a se stesso, mentre passati i 24 mesi esso si riconosce la propria immagine. Questo dato lo si evince nel momento in cui viene posta sulla fronte del bambino una macchia. Mentre nei primi dodici mesi il bambino mette la mano sullo specchio e tenta di eliminare la macchia, dopo i 24 esso cerca di eliminarla con la mano sulla propria fronte.

Questo ci aiuta a comprendere che il bambino per compiere questo processo mentale, non solo riconoscere ed è consapevole della propria fisicità, ma per analogia è consapevole di una fisicità degli oggetti. Questo perché i processi mentali iniziano ad organizzarsi.

Infatti nel momento in cui egli viene ripreso da una telecamera e fatto vedere allo schermo, all'età di due anni riesce a riconoscersi, ma con il progredire dell'età soprattutto intorno ai quattro anni il bambino fatica. Questo processo apparentemente involutivo. "secondo Zazzo non si tratta di una regressione ma di una maggiore capacità osservativa e critica. Ovverosia il bambino a 24-30 mesi si riconosce globalmente, sulla base della sua immagine corporea. Successivamente acquisisce una capacità discriminatoria ulteriore che gli permette di capire con un certo imbarazzo, che l'immagine che osserva è sua, ma antispeculare.

Questa osservazione pone un problema centrale dello sviluppo psichico. Cioè non solo che una funzione si sviluppa per gradi, ma soprattutto che una funzione sviluppata, può essere momentaneamente messa in crisi al sopraggiungere di funzioni più elevate."

(Nicola Lalli, J. piaget Sintesi di una teoria complessa, web, 2015)

Con lo sviluppo del linguaggio ha inizio la socializzazione dell'azione, i rapporti di scambio e di comunicazione con altri individui.

“L’imitazione del periodo senso motorio era una comunicazione non verbale tra il bambino e l’adulto. Inizialmente era imitazione dell’azione, poi imitazione dei suoni, ed infine del linguaggio.

Tra i due e i sette anni, il linguaggio non ha come obiettivo primario la comunicazione, in quanto è ancora egocentrico. Non vi è nessun tentativo da parte del bambino di assumere il ruolo di ascoltatore. Si tratta di conversazioni rudimentali, legate all’ azione concreta in se stessa.”

(Nicola Lalli)

Con il linguaggio egli riesce a condividere anche se solo in parte le proprie azioni ponendole anche in passato. Con la conquista del linguaggio passa da un pensiero motorio ad un idea di pensiero vero e proprio. Può esprimere con altrui persone le proprie emozioni interiori, le proprie domande e i propri perché, i quali hanno solamente uno scopo: chiedere “cosa” e la “finalità” di ciò che accade.

“La causalità dei bambini piccoli...è una causalità psicologica indifferenziata, una causalità, cioè, in cui la forza causale individuata presenta delle connotazioni di motivazione, di intenzione o di dovere”. (Flavell)

Ancora non troviamo una vera e propria idea di fisicità ciò accade punto e basta senza una vera comprensione dei perché delle cose. Sempre Lalli afferma che “Un evento che produce un evento, una motivazione che conduce a un’azione, un’idea che dà origine a un’altra idea sono per il bambino la stessa cosa; o, piuttosto, il mondo fisico è ancora confuso con il mondo intellettuale o psichico”.

Il bambino ancora egocentrico, non riesce a comprendere la sua reale posizione nel mondo, nella società in cui vive, ma con l’acquisizione del linguaggio il suo “io” viene scardinato dalle sue certezze. Entrare in condivisione con gli altri, esprimere le proprie emozioni e i propri punti di vista lo conducono ad una crescita mentale. Lo porta a staccarsi dal suo io e gli permette di collocarsi nel mondo. Il cambiamento vero e proprio verso una relazione non più egocentrica ma di scambio d’informazioni e pensieri si inizia ad evidenziare solamente all’età di sei sette anni quando “ non più l’Io al centro del mondo, ma come parte integrante di una complessità qual’è il gruppo. ” (Papert)

LE CARATTEREISTICHE DELL’ETÀ PRESCOLARE

Egocentrismo

L’egocentrismo molto evidente in questa fase del bambino, non è altro che il mal posizionamento del proprio io nel mondo. Egli non è in grado di comprendere il punto di vista altrui ma è come se proiettasse la propria sfera soggettiva di pensiero sugli altri. “La mancanza di decentramento, derivante dall’egocentrismo, induce alla presenza di confusione tra la sfera soggettiva composta da desideri, pensieri, intenzioni

propri del bambino e la sfera oggettiva, che riguardano gli altri e l'ambiente esterno."

(State of mind <http://www.stateofmind.it/2016/06/stadio-pre-operatorio-piaget/>)

La concentrazione

La concentrazione nel bambino è molto deviata dall'io che lo focalizza in un unico punto di vista. Molto indicativo è l'esperimento che si può fare con un liquido. Pensiamo di far vedere o versare al bambino un liquido in due contenitori, di diverse dimensioni e capienze. Supponiamo che siano un bicchiere con volume alto e sezione piccola, e un bicchiere con volume basso e sezione ampia, di cui il secondo è maggiore per capienza. Egli dedurrà che il primo bicchiere è il più capiente, perché all'atto del versare focalizzerà la sua attenzione sull'altezza, prendendola come grandezza di riferimento.

L'irreversibilità

" consiste nel ricordare gli oggetti e gli eventi nell'ordine in cui sono stati inizialmente conosciuti. Quindi, il bambino non è capace di spostare mentalmente le sequenze di azioni o schemi mentali, secondo un ordine diverso da quello appreso. "

(State of mind <http://www.stateofmind.it/2016/06/stadio-pre-operatorio-piaget/>)

Il ragionamento primitivo o trasduttivo

Nel ragionamento trasduttivo o primitivo fa capo la magia o pensiero magico in cui tutti gli eventi o le azioni che accadono contemporaneamente sono strettamente legati tra di essi.

Esse non hanno una struttura logica o cronologica ma sono ancora casuali. Il pensiero magico tende a cambiare quando essi superano l'età di sei anni con l'ingresso allo stadio operatorio concreto quando tendono a realizzare dei processi logici più complessi. L'identità dell'oggetto

Nel momento in cui, dopo i due anni, il bambino riesce ad identificare la propria immagine riflessa nello specchio (anche con una macchia in fronte), egli riuscirà ad identificare allo stesso modo un oggetto per la sua forma.

"L'oggetto è ora concepito dal bambino come identico a se stesso, qualunque siano i cambiamenti esterni da esso subiti."

(NICOLA LALLI)

La capacità di classificazione

"Il bambino verso la fine dello stadio pre-operatorio (6 anni circa) è in grado di fare raggruppamenti sulla base di somiglianze più o meno complesse. Manca comunque la capacità da Piaget chiamata "inclusioni di classi" che verrà acquisita verso i 7-8 anni. Capacità che permetterà al fanciullo di

capire che alcuni oggetti sono sottoclassi di una classe comune.

Supponiamo di mostrare al bambino un numero di sfere di legno in gran parte marroni ed in piccola parte bianche, e di domandargli se ci siano più palline marroni o più palline di legno. Egli non riuscendo a capire che la classe delle palline marroni è inclusa in quelle di legno, risponde che le prime sono in quantità maggiore rispetto alle seconde."

LE OPERAZIONI MENTALI SPECIFICHE, BASI DELLO STADIO PREOPERATORIO.

Il realismo

Il bambino è consapevole del mondo che lo circonda ma inconsapevole dei propri processi mentali tende rendere il suo pensiero obbiettivo come una verità assoluta. Egli parla di se in terza persona probabilmente perché non ha compreso che il punto di vista altrui è diverso dal suo e si pone in un'unica prospettiva. Il bambino afferma ma è incapace di dimostrare. Il suo ragionamento non è reversibile in quanto non riesce a compiere un processo logico inverso. Implica che i primi preconcetti sono concreti e non astratti, e non riesce a creare delle connessioni logiche fra elementi in connessione. "Egli pensa ma non può pensare il suo stesso pensiero" (Flavell).

L'animismo

L'animismo viene definita da Piaget l'atto del bambino di dare vita ai corpi che essi siano animati o inanimati di qualsiasi voglia genere. Fino ai sei sette anni ogni oggetto ha una propria intenzionalità, tra gli otto e i nove anni riesce a comprendere quali siano animati o inanimati dando vita a tutto ciò che si muove. Solamente dopo gli undici dodici anni riesce finalmente a distinguere ciò che è vivo dagli altri oggetti.

Il pensiero magico

Il pensiero Piaget definisce "magia" "l'uso che l'individuo crede di poter fare dei rapporti di partecipazione" per poter "modificare la realtà".

Definisce "partecipazione" "il rapporto...fra due esseri o due fenomeni...aventi una diretta influenza l'uno sull'altro, pur non esistendo fra loro nè contatto spaziale nè legame causale intellegibile". Animismo e partecipazione sono due fattori distinti. Quando il bambino vede un astro che si muove è animismo quando crede di muovere l'astro con un arto è magia.

L'artificialismo

Secondo Piaget Il bambino crede che l'uomo è un creatore come Dio è creatore degli astri e dell'universo. Inizialmente proietta i propri genitori le perfezioni e gli attributi dati a Dio. Così egli si crede creatore e manipolatore della materia in quanto prefigura Dio come un uomo. Solo in tarda età comprenderà l'imperfezione umana.

Il bambino concepisce gli esseri come vivi e fabbricati allo stesso tempo, in altre parole ogni cosa nasce, cresce, vive grazie all'uomo che le ha costruite. Artificialismo ed animismo si uniscono a formare il pensiero infantile.

STADIO OPERATIVO CONCRETO

Come dice Nicola Lalli "Lo stadio operatorio concreto è secondo Piaget ed altri Autori che si sono occupati dello sviluppo infantile, una delle fasi più importanti per la quantità è la qualità delle sue operazioni."

Passaggio fondamentale del cambiamento è sicuramente la scolarizzazione, che costringe il bambino ad adattarsi al nuovo ambiente soprattutto alla condivisione con altri coetanei.

Nel periodo operatorio concreto si rimane sbalorditi dalla concentrazione individuale posta in un'azione e nella volontà di collaborare in lavori di gruppo. Dunque il bambino all'età di sette anni nel relazionarsi con gli altri, non espone solamente ma dialoga con reali scambi di informazioni. Ora è in grado di essere critico su se stesso e abbandona l'egocentrismo protagonista dalla sua nascita, iniziando una fase di riflessione interiore.

Per Piaget lo stadio operatorio e il pensiero reversibile coincidono, in quanto un'azione mentale reversibile la definisce come "operazione".

Come sintetizza Nicola Lalli "La reversibilità rende il bambino capace di separare le connessioni di tipo causale esistenti tra due fenomeni da quelle percettivamente simili, contigue nello spazio o nel tempo, ma soprattutto di riconoscere e separare i processi causali che portano a risultati imprevedibili, ovvero sia fortuiti. Grazie alla reversibilità del pensiero egli è in grado ora di compiere un'operazione logica. Il passaggio da un pensiero intuitivo ad uno logico si verso i sette anni di età, dove il bambino inizia con le prime divisioni in classi, operazioni geometriche aritmetiche e l'alfabetizzazione."

ALCUNE ACQUISIZIONI FONDAMENTALI CON IL PENSIERO OPERATORIO CONCRETO.

La nozione di identità

Il bambino in questa fase concepisce l'oggetto identico a se stesso anche se esso è superficialmente mutevole. Questo principio viene definito da Piaget "conservazione". "Dunque egli comprende che alcune proprietà della materia, quali il numero, il peso e la quantità restano invariate, qualsiasi siano i cambiamenti nella forma o nella disposizione spaziale subiti.

E' questa una forma più evoluta del concetto di permanenza dell'oggetto."

La classificazione

Incomincia, in questo periodo, l'acquisizione della relazione tra classi più complesse e più ampie.

Il bambino, comincia a capire, per esempio, che la classe "rosa" è compresa in quella più ampia di "fiore", e che le palline di legno, marroni o bianche, al di là del colore, appartengono ad una classe comune, quella del "legno".

Tutto ciò è possibile se l'oggetto è percepito direttamente dal bambino, in altre parole, egli è in grado di compiere una operazione logica complessa, quando l'oggetto è visibile.

L'ordinamento in serie

Il bambino acquisisce il principio della transitività per cui se A è maggiore di B e B è maggiore di C allora A è maggiore di C permettendo di ampliare la visione astratta del mondo.

Giudizio morale

Piaget è stato il primo Autore a collegare la nascita del senso morale con lo sviluppo intellettuale del bambino, distinguendone due stadi: la morale eteronoma e quella autonoma.

La prima, chiamata da Piaget anche realismo morale, inizia intorno ai 5 anni, ed è caratterizzata da un assolutismo morale (le regole sono assolute ed immutabili) e da una giustizia immanente (ad una infrazione segue sempre il giusto castigo).

Inoltre, il giudizio "buono cattivo" è da lui considerato indipendente dalle motivazioni: ciò sembra collegabile all'incapacità di guardare oltre i fatti contingenti.

Verso i 7 anni, comincia a svilupparsi una moralità diversa chiamata autonoma o della reciprocità.

Le regole del gioco non sono più immutabili, purchè tutti siano d'accordo nel cambiarle; la convinzione che la punizione segua sempre un cattivo comportamento si attenua fortemente.

Il bambino comincia a giudicare le azioni in base alle motivazioni, non solo agli effetti.

L'antimonia bene-male, giusto ingiusto, assume, ora, la
caratteristica di quello che sarà il senso morale dell'adulto.
Le strategie mnemoniche

Tra i sei e i sette anni il bambino capisce che ricordando per
immagini la memoria viene ampliata.

2.2 / Il costruttivismo di George Kelly

Il lavoro compiuto dallo psicologo statunitense George Kelly negli anni '50 mette in discussione il sapere come un fattore "oggettivo".

" Il sapere non esiste indipendentemente dal soggetto che conosce, non può essere ricevuto in modo passivo ma risulta dalla relazione fra un soggetto attivo e la realtà. La conoscenza è una soggettiva costruzione di significato a partire da una complessa rielaborazione interna di sensazioni, conoscenze, credenze, emozioni." (Valentina Prenna, Editrice La scuola, sul web).

Secondo Kelly la composizione architettonica dei processi mentali su cui poggia la nostra conoscenza non è dato che dal continuo fare esperienza. **La realtà diviene così concepita da soggetto a soggetto in modo differente, in base alle emozioni e sensazioni che ognuno di noi percepisce.** Quindi l'ambiente non è più un contenitore ricco di informazioni, ma costituisce un'interazione fra soggetto ed oggetto. Questa relazione permette la costruzione della conoscenza, che è soggettiva in quanto dipende dalle parti che entrano in relazione. Il Costruttivismo assume quindi un approccio di carattere pragmatico e non ontologico: la conoscenza serve per adattarsi all'ambiente.

"L'istruzione non è causa dell'apprendimento, essa crea un contesto in cui l'apprendimento prende posto come fa in altri contesti" (Wenger, 1998, p. 266)

Approcciando la pedagogia a questi concetti si definisce che la costruzione della conoscenza negli alunni, secondo i principi di assimilazione e accomodamento, non può essere trasferita in modo indissolubile da parte del docente. I concetti trasferiti all'alunno saranno ricostruiti in base alle esperienze pregresse e alle abilità acquisite nel fare esperienza. Ecco che così decade la centralità della lezione "tradizionale".

Non esiste più un modo giusto di apprendere ma esso varia in molteplici soluzioni date dall'interazione fra i soggetti e l'ambiente.

Si modifica così il Compito del docente. Esso dovrà "accertare le pre-concezioni spontanee degli alunni, farne emergere l'eventuale inadeguatezza (conflitto o spiazzamento cognitivo), per ristabilire l'equilibrio mediante ipotesi e tentativi, fino a elaborare una nuova struttura interpretativa coerente e più vicina a quella socialmente condivisa."

(Valentina Prenna, Editrice La scuola, sul web)



*“l’istruzione non è causa
dell’apprendimento, essa
crea un contesto in cui
l’apprendimento prende posto*



2.3 / Il costruzionismo di Seymour Papert

Il costruzionismo è una variante del costruttivismo in cui il bambino non subisce più l'apprendimento ma lo esercita attraverso una propria progettazione. A differenza del costruttivismo il costruzionismo mette in evidenza il fatto che la "costruzione di strutture di conoscenze" nell'individuo è maggiore con la costruzione di elaborati concreti e condivisibili.

Uno dei principali esponenti è sicuramente Symur Papert collaboratore di Piaget presso l'istituto di epistemologia genetica di Ginevra e dal 1964 ricercatore al Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston, dove fonda in collaborazione con Marvin Minsky il Laboratorio di Intelligenza Artificiale.

Papert nella sua teoria fa due considerazioni fondamentali:

1_ Per lui l'apprendimento è una ricostruzione di conoscenze e non ne è una trasmissione (istruzionismo);

2_ "la costruzione e quindi l'apprendimento è più efficace e padroneggiato quando non è solo mentale, ma è supportato da una costruzione reale, da una attività come la costruzione di un progetto significativo" (cfr. Papert 1986).

Questa costruzione mentale di conoscenze ed abilità viene definita da Papert come "**Pensiero Concreto**" (Papert 1980). Mentre in Piaget questo passaggio viene collocato come uno step intermedio in Papert il bambino diventa protagonista in prima persona del proprio apprendere. Tutto ciò si fonda su tre principi: "continuità con le esperienze e conoscenze pregresse del soggetto, potenza nel realizzare progetti personali carichi di significato, risonanza culturale delle conoscenze da apprendere (cfr. Varisco 2002, 1995; Papert 1980)."

Con Papert e il suo costruzionismo abbiamo per la prima volta l'introduzione degli "artefatti cognitivi." Questi artefatti cognitivi sono un "set di costruzioni" che servono ad essere esplorati composti modificati compresi discussi sondati ed ammirati. Questi strumenti devono essere utili a concretizzare delle informazioni apparentemente astratte e velocizzare la comprensione delle informazioni. Secondo Papert non è il bambino ad essere lento a comprendere informazioni anche complesse ma i supporti che non sono adeguati. La loro progettazione è troppa astratta per essere compresa velocemente da chiunque.

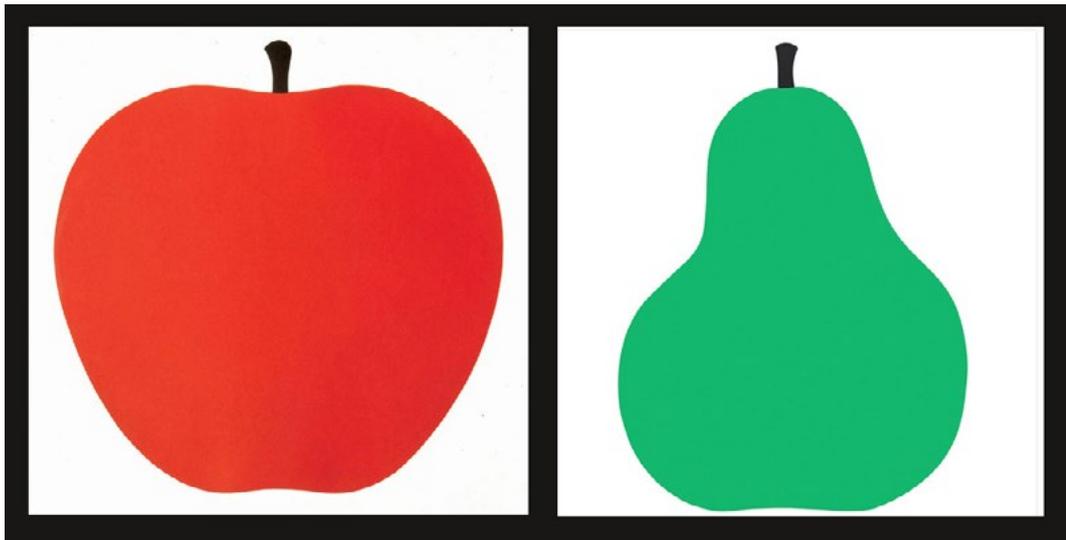
Il sistema scolastico ormai reso obsoleto anche con l'avvento delle nuove tecnologie va rimodernizzato secondo nuovi parametri. La tecnologia non può essere una mera sostituzione di uno stesso supporto, da analogico ad informatico/digitale, ma il cambiamento si deve avere su processi mentali diversi. "The one really competitive skill is the skill of being able to learn" (cfr. Papert 1998).

“

“Every maker of video games knows something that the makers of curriculum don't seem to understand. You'll never see a video game being advertised as being easy. Kids who do not like school will tell you it's not because it's too hard. It's because it's--boring”

”

2.4 / I progetti per bambini di Bruno Munari ed Enzo Mari



//

Alcuni designer come Ezio Manzini e Bruno Munari, sperimentarono e progettano strumenti didattici dove è preponderante non solo la componente di Design fino ad allora poco vista in quest'ambito ma abbracciano a pieno questa cultura costruttivista. È evidente lo sforzo da parte dei designer di rendere protagonisti i bambini nell'esperienza educativa. Ricordiamo che ci troviamo negli anni '60 in un'Italia post-bellica e agli arbori della rivoluzione didattica di quegli'anni che forse troverà una forte spinta solo dopo le rivolte studentesche del sessantottino. La scuola si trascinava ancora una struttura scolastica post fascista dove la figura dell'insegnante ricopriva ancora una figura autoritaria con un insegnamento a senso unico. La visione del designer Bruno Munari senz'altro intuì il bisogno di un cambiamento radicale nella visione generale della scuola, secondo lui, infatti, "bisogna occuparsi dei bambini e dare loro la possibilità di formarsi una mentalità più elastica, più libera, meno bloccata capace di decisioni. Un metodo per affrontare la realtà sia come desiderio di comprensione che di espressione. Quindi a questo scopo vanno studiati quegli strumenti che passano sotto forma di gioco, ma che

in realtà aiutano l'uomo a liberarsi". Così in ognuno dei progetti che seguiranno si ripeteranno alcuni significati chiave. La possibilità di dare infinite, se non molteplici interpretazioni e forme in grado di ricomporre nuove storie e di apprendere attraverso stimoli e sensi come il tatto. Il costruzionismo è una variante del costruttivismo in cui il bambino non subisce più l'apprendimento ma lo esercita attraverso una propria progettazione. A differenza del costruttivismo il costruzionismo mette in evidenza il fatto che la "costruzione di strutture di conoscenze" nell'individuo è maggiore con la costruzione di elaborati concreti e condivisibili.



Appena nata, nel 1957, Danese avvia una serie di sperimentazioni nella produzione di giochi per bambini, che possono considerarsi decisamente "d'avanguardia" rispetto all'arretratezza culturale che vi era all'epoca in questo campo. Bruno Munari ed Enzo Mari ne furono i protagonisti indiscussi. In quegli anni, infatti, la pedagogia in Italia era ancora di stampo fascista, basata sulla figura autoritaria dell'insegnante che "non educava" il bambino con metodi a senso unico. I giocattoli tradizionali erano monofunzionali, potevano essere usati in un solo senso e i bambini venivano visti come dei soggetti consumatori a cui vendere dei prodotti. La data d'inizio di questa sperimentazione (il 1957, per l'appunto) è rappresentata dalla produzione del Gioco dei 16 animali di Enzo Mari, un gioco totalmente diverso dai giocattoli abituali. Sono oggetti che, per quanto diversi, hanno una logica comune: non sono a senso unico, ma lasciano al bambino il ruolo di protagonista, in quanto egli ha la possibilità di dare molteplici, se non infinite, interpretazioni individuali, di inventare storie e combinazioni sempre diverse, di conoscere attraverso lo stimolo dei sensi, come del tatto. Tutto ciò attraverso disegni e forme estremamente semplici, di immediata comunicazione. Attraverso questi giochi, il bambino accresce la propria fantasia e impara giocando.



Enzo Mari ha realizzato anche diversi libri per bambini, con la collaborazione della moglie Iela Mari; due di questi sono: *La mela e la farfalla* (1960, Bompiani Editore), *L'uovo e la Gallina* (1969, Emme Edizioni). Sono dei libri di grande innovazione grafica, senza testo, con delle immagini semplici ma estremamente comunicative. Il primo racconta la storia di un bruco che diventa farfalla, il secondo tutto il ciclo di vita di una gallina. Tutto è raccontato con estrema chiarezza, in quanto Iela Mari crede che "...per la capacità di comprensione del bambino, la natura sia molto complessa."

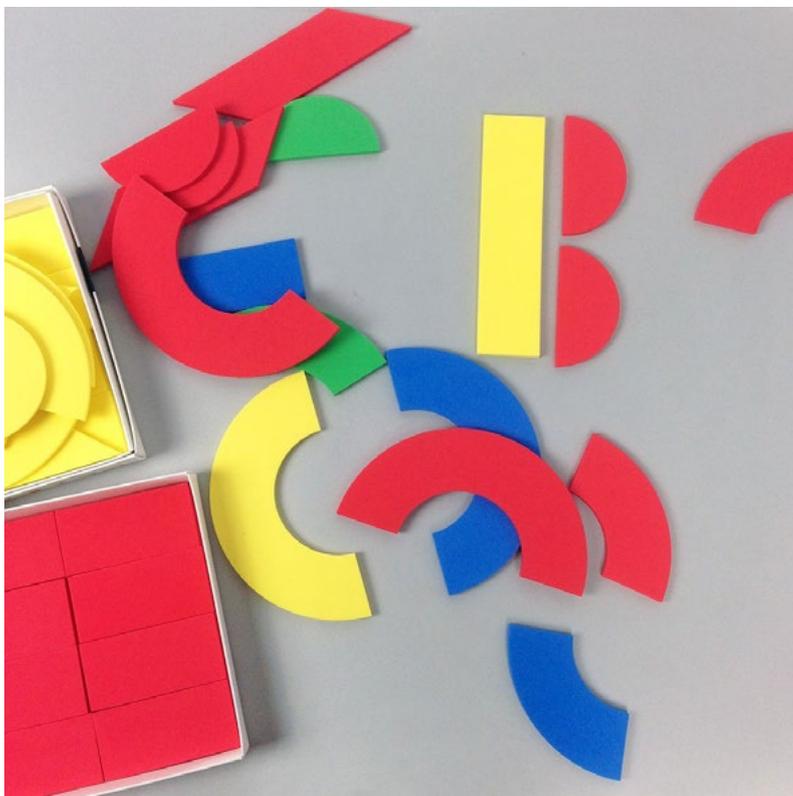
ABC CON FANTASIA

CAPIRE COME SONO COSTRUITE LE LETTERE

È un gioco formato da lettere maiuscole scomposte in pochi elementi semplici, dritti o curvi.

Si contrappone al tradizionale abbecedario illustrato e permette ai bambini di comporre con le proprie mani non solo le lettere, ma anche delle figure astratte a piacimento.

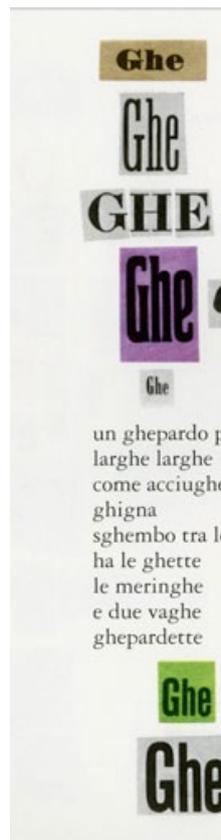
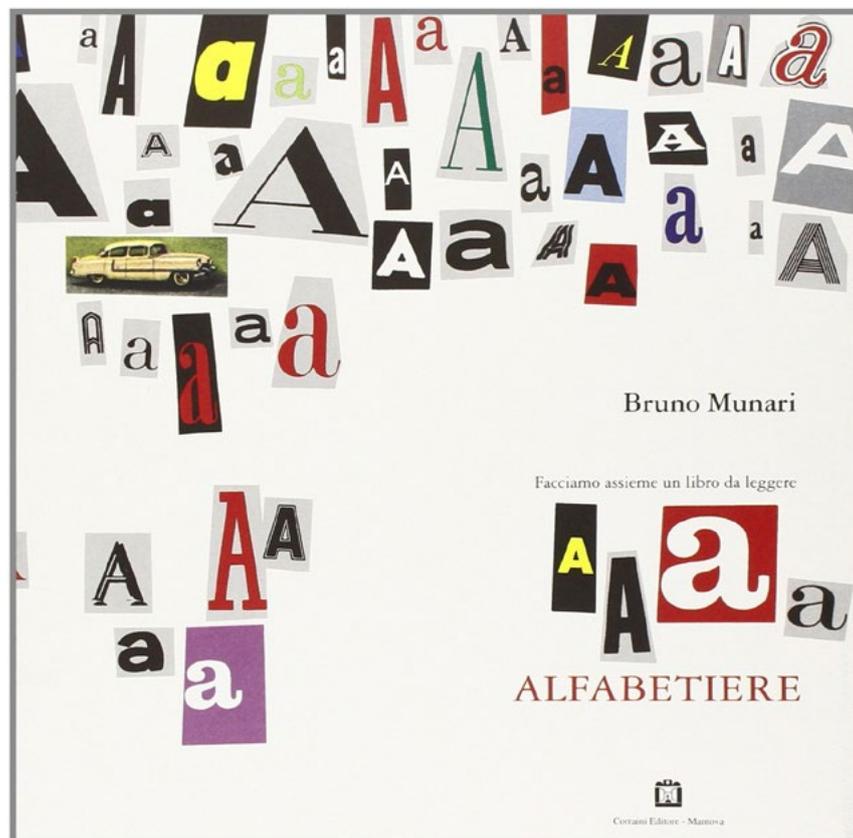




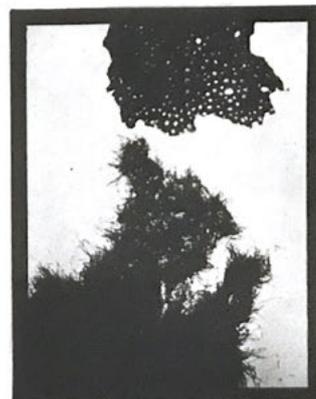
ALFABETIERE CAPIRE IL LEGAME TRA SIMBOLO E SUONO

È un gioco formato da lettere maiuscole scomposte in pochi elementi semplici, dritti o curvi.

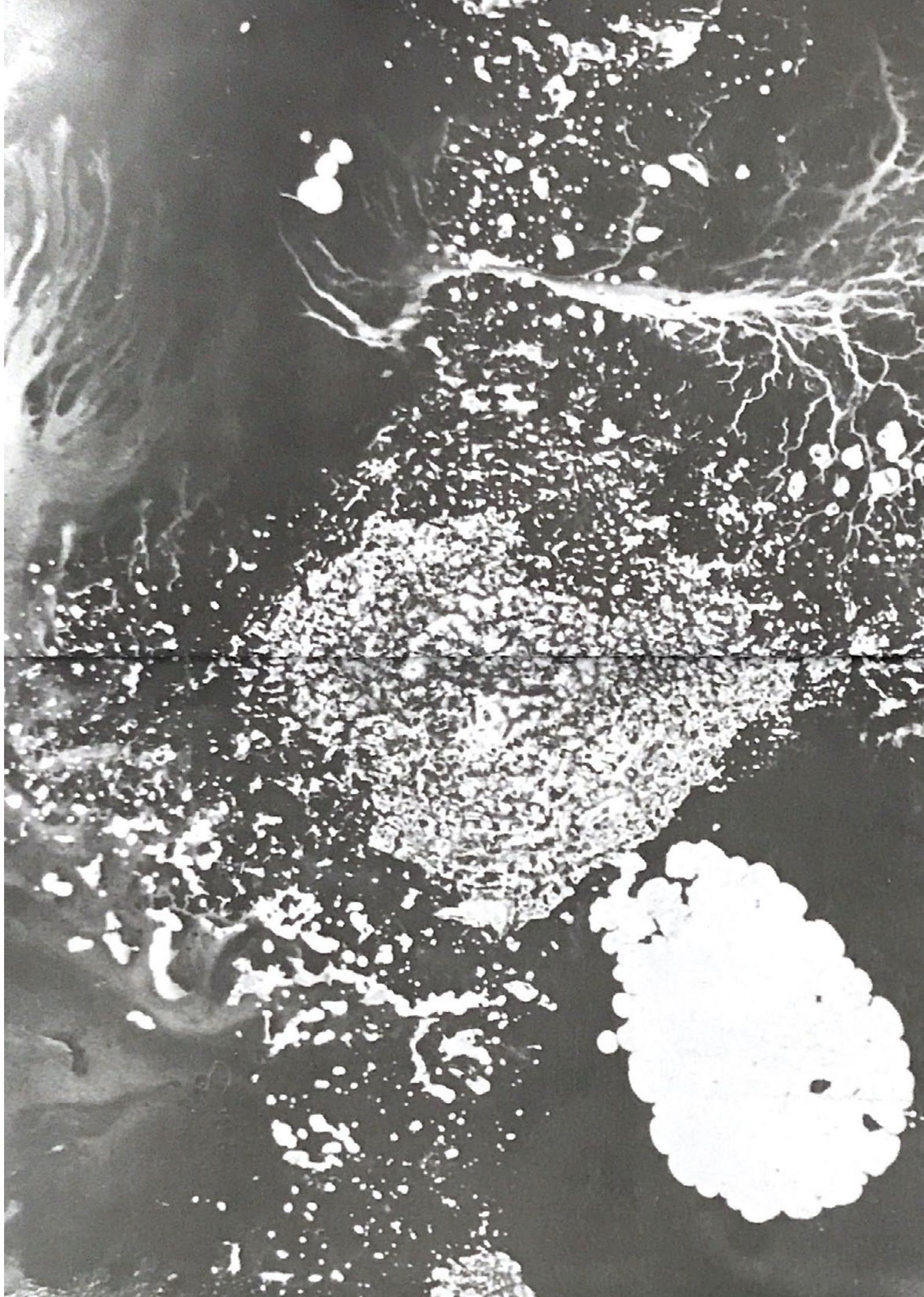
Si contrappone al tradizionale abbecedario illustrato e permette ai bambini di comporre con le proprie mani non solo le lettere, ma anche delle figure astratte a piacimento.



LABORATORI DIDATTICI
CONOSCERE LO STRUMENTO PER
INVENTARE



Ogni materia mostra la sua struttura.



DISTRUGGERE L'OPERA PER NON CREARE STEREOTIPI DI RIFERIMENTO

È un gioco formato da lettere maiuscole scomposte in pochi elementi semplici, dritti o curvi.
Si contrappone al tradizionale abbecedario illustrato e permette ai bambini di comporre con le proprie mani non solo le lettere, ma anche delle figure astratte a piacimento.





2.5 / Giocare senza regole Cas Holman

Cas Holman (nata nel 1974) è un designer di giocattoli americano. È nota per la progettazione di giocattoli che enfatizzano la creatività attraverso giochi non strutturati.

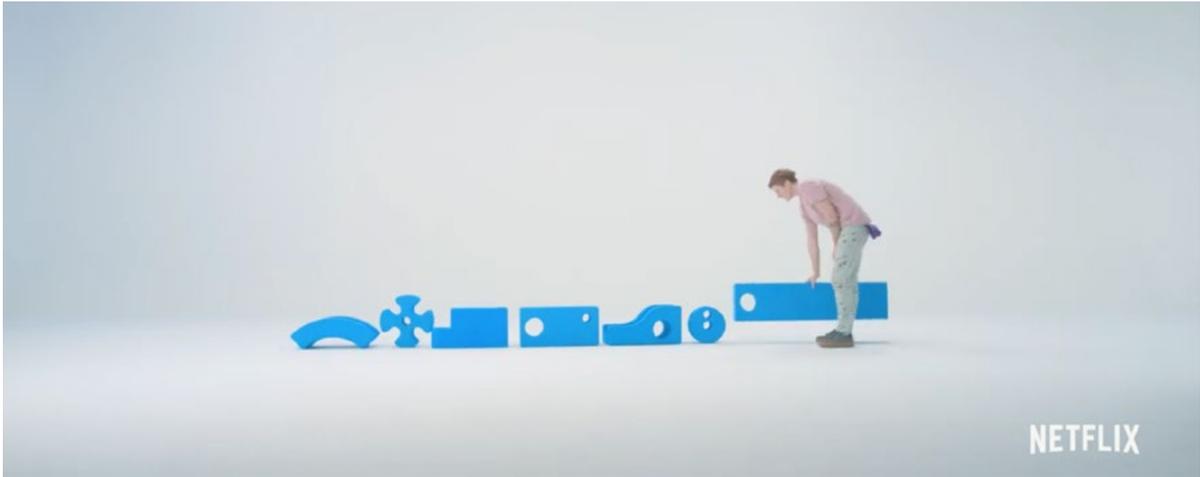
La linea di playset collaborativi di Holman Rigamajig, nata come funzione di gioco personalizzata per High Line Park nel 2011, è stata inclusa nelle scuole e nelle aree di gioco dei musei a livello internazionale. Precedentemente professore alla Syracuse University, è attualmente professore alla Rhode Island School of Design e fondatore e designer principale della società di giocattoli Heroes Will Rise.

Holman è l'argomento di un episodio della serie Netflix Abstract: The Art of Design intitolato "Cas Holman: Design for Play", incentrato sulle sue filosofie progettuali.

Per il gruppo Rockwell Cas è stato coinvolto in una squadra per reinventare il parco giochi archetipo e l'arredamento del parco giochi. Attraverso la collaborazione con specialisti della prima infanzia e il dipartimento dei parchi di New York, questo insieme di "parti libere" è diventato una caratteristica chiave e il concetto guida del parco giochi.

I grandi blocchi costitutivi hanno avuto un enorme successo e, nel tentativo di semplificarne l'uso e trovare una distribuzione più ampia, è stata progettata un'unità di archiviazione mobile per tradurre il parco giochi in un "pop-up" e ora si trova in tutto il mondo nelle scuole, nei bambini musei e parchi giochi.

Il set di moduli **Rigamajig** ispira la naturale curiosità di un bambino e offre loro l'opportunità di esercitare la propria creatività. Quando i caregiver sono coinvolti in questo processo, anche loro hanno la possibilità di giocare, progettare e interagire con i propri figli. È divertente per tutti!







2.6 / “Artefatti Cognitivi” di Seymour Papert

// Papert crea LOGO che poi
diventerà l'attuale Scratch e
in collaborazione con LEGO crea
MINDSTORM.

//

Uno dei principali esponenti è sicuramente Symur Papert collaboratore di Piaget presso l'istituto di epistemologia genetica di Ginevra e dal 1964 ricercatore al Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston, dove fonda in collaborazione con Marvin Minsky il Laboratorio di Intelligenza Artificiale.

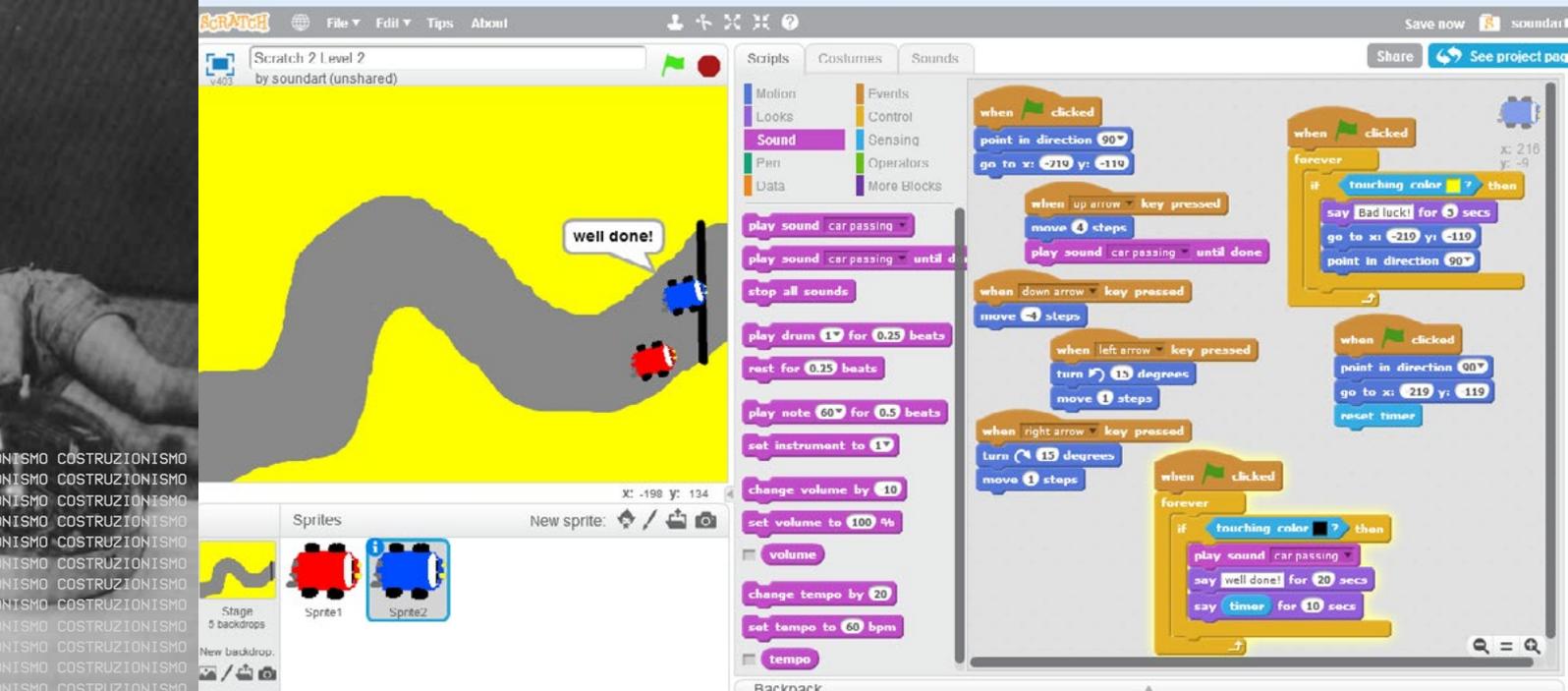
Paper nella sua teoria fa due considerazioni fondamentali:

1. Per lui l'apprendimento è una ricostruzione di conoscenze e non ne è una trasmissione (istruzionismo);
2. “la costruzione e quindi l'apprendimento è più efficace e padroneggiato quando non è solo mentale, ma è supportato da una costruzione reale, da una attività come la costruzione di un progetto significativo” (cfr. Papert 1986).

Questa costruzione mentale di conoscenze ed abilità viene definita da Papert come “Pensiero Concreto” (Papert 1980).

Mentre in Piaget questo passaggio viene collocato come uno step intermedio in Papert il bambino diventa protagonista in prima persona del proprio apprendere. Tutto si fonda su tre principi: “continuità con le esperienze e conoscenze pregresse del soggetto, potenza nel realizzare progetti personali carichi di significato, risonanza culturale delle conoscenze da apprendere (cfr. Varisco 2002, 1995; Papert 1980).”

Con Papert e il suo ostruzionismo abbiamo per la prima volta l'introduzione degli “artefatti cognitivi.” Questi artefatti cognitivi sono un “set di costruzioni” che servono ad essere esplorati composti modificati compresi discussi sondati ed ammirati. Questi strumenti devono essere utili a



robotto della lego deve compiere. Così non solo si cattura la sua attenzione ma si dà la possibilità di visualizzare concretamente il proprio pensiero e di ottenere una componente fondamentale il fare esperienza.

MICROMONDI, sempre di Papert, è stato realizzato per i bambini dai 4 ai 9 anni e fornisce loro strumenti per creare progetti dinamici in qualsiasi ambito curricolare. Grazie al suo linguaggio di programmazione ad icone e ad un aiuto vocale, può essere utilizzato anche da chi non sa ancora leggere. Semplici operazioni "punta e clicca" lo rendono facile da imparare ed usare. Utilizzando simboli amichevoli, incoraggia i bambini a realizzare progetti multimediali e ad esplorare la matematica, i modelli, il movimento ed altre grandi idee. Sviluppa creatività, memoria, logica e capacità di risoluzione dei problemi

I bambini possono esplorare idee in geometria, aritmetica ed altre aree della matematica sviluppando capacità di ragionamento critico.

L'integrazione degli strumenti multimediali con un linguaggio di programmazione (ad icone), permette ai bambini non solo di costruire progetti colorati, ma anche di aggiungere movimento ed interattività per realizzare libri elettronici, giochi e simulazioni. La guida fornisce ai docenti numerosi spunti per le attività da svolgere in classe. Questi sono alcuni esempi per comprendere come lo sviluppo su base costruzionista si sia poi sviluppato con il subentro delle tecnologie digitali

2.7 / “la scuola senza scuola” Nicholas Negroponte

//

Nato a New York il 1 dicembre 1943 da una famiglia di immigrati provenienti dalla Grecia, Nicholas Negroponte è un architetto e tra i più attivi esponenti della scena hi-tech mondiale. Fondatore e Presidente emerito del Technology's Media Lab del Massachusetts Institute of Technology, è anche fondatore della Fondazione OLPC (One laptop per child) e tra i maggiori artefici della nascita del magazine Wired,

Nicholas Negroponte sicuramente uno dei personaggi più innovatori di questo secolo, nel corso dei suoi anni ha fatto molte “predizioni”, dall'avvento del touchscreen a google maps solo per citarne alcuni, ma l'esempio che in questo caso voglio prendere in esame è il progetto “One laptop for child”, un progetto sviluppato insieme ad un suo amico, Symur Papert. Lo scopo del progetto di Negroponte era di voler dare ai bambini più bisognosi la possibilità di poter studiare con un pc. Per questo sviluppò un pc molto resistente e che non







costasse più di 100\$. Durante lo sviluppo di questo progetto volle verificare tramite un esperimento l'influenza dei dispositivi digitali sui bambini.

Immaginiamo di trovarci in Etiopia. Una strada sterrata un villaggio senza marciapiedi, l'acqua a chilometri di distanza, un piccolo allevamento di bestiame, un orto con pochi frutti. Un bambino con indumenti strappati e coperti di polvere e senza scarpe si avvicina a te. Tiene in mano un oggetto da vedere. È un tablet PC brillante, non molto dissimile dall'iPad di Apple. Il ragazzo procede a mostrarvi quante app sulla macchina può usare e come ricaricare la batteria solare. Sa cantare una canzone sugli ABC. Dimostra persino come ha regolato - hackerato, si potrebbe anche dire - le impostazioni dell'utente per permettergli di scattare una foto. Ti inginocchi accanto a lui, guarda nell'obiettivo della fotocamera del tablet e sorridi.

In questo esperimento Negroponte dimostrò che dando in mano a dei bambini che non avevano alcun tipo di istruzione e completamente analfabeti, un dispositivo digitale, in completa autonomia dopo alcune settimane non solo impararono a navigare con il tablet, ma inoltre, dimostravano di acquisire la lingua l'alfabeto, il conteggio e perfino di riuscire ad "hackerare" parti del dispositivo.

L'unico vero problema era l'accesso alle informazioni.

Così inizio un altro progetto del costo di 10 miliardi di dollari per rendere gratuita connessione internet. Un progetto che vede partecipare l'intero globo ad un cifra che divisa per tutti gli stati del mondo diviene ridicola rispetto all'innovazione che porterebbe. Teorizzando che l'elemento mancante è l'accesso alle informazioni e che i bambini imparino attraverso il digitale in quasi "completa autonomia", evince che un giorno non avremmo più bisogno di sistemi scolastici come li intendiamo oggi. Finalmente la scuola tornerebbe alla forma in cui fu creata. Il tempo per il bambino. Non ci sarebbero giudizi ma progetti, non ci sarebbero più. Ciò che tali schemi mi suggeriscono, tuttavia, è qualcosa di più fondamentale: che la vera rottura può avvenire solo se siamo in grado di separare l'istruzione al di fuori di vecchie categorie come lezioni, test e saggi; e che "l'educazione" stessa richiede un ripensamento in un'epoca in cui aiutare le persone ad aiutare se stesse non è tanto un'aspirazione quanto un dato di fatto degli strumenti che usiamo ogni giorno.

Come Nicholas Negroponte, fondatore e presidente della fondazione One Laptop Per Child, ha chiesto in un articolo di settembre per il MIT Technology Review:

Dobbiamo iniziare a pensare il futuro della scuola pensandola in mondo in cui si ha una connessione globalizzata e l'accesso delle informazioni sia per tutti e dove gli educatori dovranno non più ad essere solamente preparati a fornire informazioni nozionistiche ma dedicare quel tempo a dare loro le abilità a trasformare le loro mancanze in qualità ad appassionarli a dar loro la possibilità di scegliere ed inventare il proprio futuro.

Sicuramente avremmo bisogno di supporti completamente diversi. A, forse apprenderemo ingerendo pillole.



CA

PI

TO

LO 3

Apprendimento e
digitale

3.1 / Frammentazione delle informazioni

//

Secondo Gino Roncaglia l'idea di Premsky che ci sia una mutazione antropologica del cervello umano e che noi siamo nativi digitali non è ben fondata e appropriata. La plasticità mentale che ci porta in poco tempo a conoscere la tecnologia è una plasticità che è sempre appartenuta all'uomo soprattutto in età giovanile. Inoltre se è vero che digitale significa un sistema di codifica che va da 0 a 1, non possiamo associarlo all'elaborazione che compie il nostro cervello in quanto hanno sistemi fortemente diversificati di elaborare le informazioni. Nutro però l'idea che oggi abbiamo il bisogno sostanziale di capire il digitale e cosa comporta nei mutamenti come è già successo nelle precedenti rivoluzioni tecnologiche. La mente umana difficilmente evolve con i cambiamenti tecnologici ma di certo cambiamo le modalità con cui la società si muove si plasma e muta. Lo stesso vale all'interno delle scuole e l'idea che le tecnologie e i contenuti digitali costituiscano senz'altro una componente essenziale della formazione nel XXI secolo, con potenzialità enormi e ancora in parte da esplorare, ma che la loro selezione e le modalità del loro uso debbano essere guidate da un'idea coerente e 'forte' degli obiettivi formativi che desideriamo raggiungere. Non sono le tecnologie che determinano questi obiettivi: devono essere gli obiettivi a guidare la scelta e l'uso delle tecnologie.

Sicuramente la scuola si nutre di informazioni e quelle che oggi troviamo principalmente nel digitale sono frammentarie e non costituiscono la parte autorevole delle informazioni strutturate con la loro complessità in grado di migliorare le nostre capacità cognitive.

Per questo nella granularità delle informazioni digitali smontare e decostruire sono pratiche utili e interessanti, ma solo a condizione di saper anche rimontare e ricostruire, di saper tornare alla complessità. Perché il mondo è complesso, e non lo si può capire e analizzare solo in termini di mattoncini Lego (soprattutto se non si è poi capaci di metterli insieme per costruire qualcosa di sensato). Come dice Gino Roncaglia, "La mia impressione è una fra le tesi di fondo che vorrei argomentare nella prima parte di questo libro è che la prevalenza di risorse informative brevi, granulari e frammentate non rappresenti una caratteristica essenziale dell'ecosistema digitale, ma una caratteristica contingente di una sua fase evolutiva."

Granularità si riferisce alle dimensioni minute e alla resilienza delle unità o componenti elementari che costituiscono un oggetto digitale, un'idea chiaramente fornita dalla differenza fra sistemi analogici (non granulari) e sistemi digitali. Mentre la modularità concerne la relazione fra blocchi, la granularità riguarda i costituenti di tali blocchi. La granularità degli oggetti digitali deriva dalla loro natura in ultima analisi numerica e dalla possibilità di risolvere le unità composte arrivando fino ai più minuti elementi e operazioni che le costituiscono (Manovich 2001).

Per portare un esempio che ci aiuti ad immaginare l'informazioni veicolate in modalità diverse, nella descrizione di Marco Polo e a quella contenuta nella famosa poesia Kubla Khan di Coleridge – che il poeta racconta essere la trascrizione parziale e imperfetta di un sogno indotto dall'oppio, influenzato proprio dalla lettura di un testo che riprendeva il racconto di Marco Polo – Xanadu si trasforma, da località reale (nel giugno 2012 le sue rovine sono state dichiarate dall'Unesco patrimonio dell'umanità), in una sorta di luogo fantastico, topos narrativo risultato della fusione della perfezione naturale e di quella architettonica e insieme manifestazione di una smisurata volontà di potenza. Nel film Citizen Kane di Orson Welles, Xanadu diviene così il nome dell'incompleta, elaboratissima e vagamente minacciosa residenza del magnate della stampa, mentre nelle strisce a fumetti di Mandrake è il nome della residenza del mago. In un'epoca e in un contesto più vicini a noi, il nome Xanadu viene collegato anche a un edificio di tutt'altro genere: un edificio di conoscenze. È infatti così che negli anni '80 del secolo scorso Ted Nelson – pioniere della riflessione sui rapporti fra informatica e cultura e degli studi sulla testualità elettronica – battezza il suo progetto di ipertesto globale. Un progetto che nasce con lo scopo di organizzare una grande mole di informazioni e conoscenze – in linea di principio, l'intero patrimonio conoscitivo umano – evitando la babele di linguaggi, strumenti, formati che sembrava caratterizzare le origini dell'informatica:

“Alcune persone amano tutta questa incompatibilità e complicazione, e dicono che si tratta del nuovo mondo nel quale dobbiamo abituarci a vivere. Altri, che già odiano i computer, sono terrorizzati da tutto ciò e sperano – vanamente – di fermare la crescita dell'informatica. Io propongo un terzo approccio: unificare e organizzare nel modo giusto, in modo da rendere più semplici e più chiari sia l'uso dei computer sia la nostra vita di lavoro; anzi, in modo da portare – attraverso gli ipertesti – la letteratura, l'arte e la civiltà a nuovi livelli di comprensione.”

Gino rocanglia ci delinea un percorso chiaro che la scuola deve percorrere: deve strutturare le informazioni frammentarie che si trovano su web e deve iniziare a dialogare con essa non per comunicare con con la rete con internet ma per tornare a comunicare con i ragazzi.

3.2 / Immigrati digitali e Nativi digitali

//

“Con l'avvento della tecnologia digitale, molto del nostro linguaggio è cambiato. Ci sono termini nuovi (come podcast), nuovi significati per termini vecchi (come nella barzelletta), nuovi verbi coniati da sostantivi (come messaggiare) e l'anacronistica conservazione di vocaboli vecchi a indicare contenuti nuovi (come foglio di calcolo). Questo linguaggio evoluto, con le confusioni che porta con sé, è uno degli aspetti che in passato mi hanno portato a concepire la distinzione tra immigrati digitali e nativi digitali.

sempre più aziende si stanno accorgendo che i nuovi dipendenti più giovani, nativi digitali, sono diversi dai dipendenti del passato in termini di formazione, preferenze e capacità. Ciò richiede nuovi approcci gestionali digitalmente saggi, che molte società attualmente stanno ricercando. Ad esempio, i nuovi assunti che un tempo dovevano “fare la loro gavetta” prima di dare dei contributi significativi, oggi, se gestiti nel modo giusto, possono iniziare già dal primo giorno a essere altamente produttivi, soprattutto nei campi di attività più potenziati dalla tecnologia. Ma questo richiede un nuovo tipo di buon senso tecnologico aziendale, ovvero, ancora una volta, la saggezza digitale.

Infine, un ambito in cui ritengo che negli anni a venire sarà necessaria un'enorme saggezza digitale è l'educazione. Tanti dei nostri giovani – anche se possono essere nativi digitali e quindi molto a proprio agio con le tecnologie – non sono necessariamente digitalmente saggi. Dipende da noi aiutarli a coltivare e acquisire la saggezza digitale nella loro crescita, per vivere bene nel mondo digitale di questo XXI secolo”. Mark Premsky, *La Mente Aumentata*”.

Come descrive Kevin Kelly nessuno poteva immaginare cosa avrebbe portato internet e fino a dove si sarebbe potuto spingere. Grazie alla rete oggi basta digitare delle semplici parole chiavi su Google e l'algoritmo di ricerca in pochissimo tempo ci trova cosa cercavamo. Non per la mia ma per le generazioni precedenti tutto questo era inimmaginabile. Voglio descrivervi delle opinioni di persone che abbiamo intervistato insieme ad un gruppo di compagni per un corso d'innovazione per il design tenuto dalla professoressa Lucia Pietroni all'interno del corso Magistrale in Design Computazionale di Unicam. Ci è stato chiesto per il corso di intervistare

tre tipologie differenti di professionisti: ricercatori, imprenditori, e progettisti. Nel momento in cui si chiedeva loro di fornirci degli esempi di processi o prodotti per loro innovativi nella maggior parte dei casi la risposta era: nella comunicazione. Oggi noi possiamo inviarci informazioni di ogni sorta o genere nell'immediato in cui lo pensiamo. Possiamo confrontarle o postarle nel cloud per poi modificarle come se una rete di persone fosse collegate ad un solo file e lo aggiornasse continuamente. Oggi lo possiamo fare. I social le piattaforme streaming biblioteche online forum Blog ricerche tesi sono disponibili a chiunque ne voglia usufruire. Siamo continuamente bombardati di informazioni frammentarie pubblicità e notifiche che ci aggiornano continuamente su qualsiasi cosa noi volessimo sapere. Dallo sport ad una mostra ad evento musicale, e quando finisce l'evento abbiamo una serie di informazioni che trascritte possono essere documentate in qualsiasi momento. Possiamo avere un'infinità di bit messi a disposizione in forma di immagini da cui possiamo trarre informazioni, grafici, articoli, libri, riviste, video. Grazie al virtuale possiamo entrare all'interno di edifici, esplorare musei, scalare l'everest tutto grazie ai nostri pc smartphone o tablet. Il nostro modo di relazionarci e di informarci è cambiato. Oggi possiamo entrare virtualmente all'interno di una biblioteca e scegliere quale documento consultare. Insomma l'internet e la comunicazione ha cambiato il nostro modo di studiare e di informarci. Notizie giornalistiche, telegiornali previsioni meteo sono passate dai giornali e dalle televisioni, al nostro smartphone. Questo si sta scontrando con un sistema scolastico che non è andato al passo con i tempi ma è rimasto un po' indietro e che anche è rallentato forse anche da una generazione di professori non in grado di gestire dei cambiamenti così veloci. Oggi le nuove generazioni si informano attraverso la rete e questi nuovi strumenti digitali. Le nuove tecnologie si sono inserite nel mondo in modo ormai ampiamente diffuso tanto che si parla sempre di più di "Nativi Digitali".

I nativi digitali non sono altro che le nuove generazioni, le quali ormai nascono immerse a contatto con un mondo sempre più digitalizzato tanto da saper utilizzare già nei primi anni di età i device che il digitale ci offre. Secondo i dati ISTAT il 100% di loro già all'età di 5 anni sa utilizzare uno smartphone e all'età di 11 il 98 % di loro ne possiede uno. In molti stanno cercando di comprendere se il contatto delle nuove generazioni con il "mondo digitale" sia un male o porti dei benefici. Gli studi ancora non sono chiari a riguardo. Secondo Tonino Cantelemi Professore di Psicologia dello Sviluppo e dell'Educazione, LUMSA di Roma e Professore di Psicopatologia, Università Gregoriana di Roma egli ha definito "nativi digitali" "i soggetti nati nel III millennio e sottoposti a profonde, pervasive e precoci immersioni nella tecnologia digitale ed ho dichiarato che le osservazioni attuali ci consentono di notare vere e proprie mutazioni del sistema cervello-mente.

I nativi digitali imparano subito a manipolare parti di

SO nel virtuale attraverso gli avatar e i personaggi dei videogiochi, sviluppano ampie abilità visuospaziali grazie ad un apprendimento prevalentemente percettivo, viceversa non sviluppano adeguate capacità simboliche (con qualche modificazione di tipo metacognitivo), utilizzano il cervello in modalità multitasking (cioè sanno utilizzare più canali sensoriali e più modalità motorie contemporaneamente), sono abilissimi nel rappresentare le emozioni (attraverso la tecnomediazione della relazione), un po' meno nel viverle, (anzi apprendono a scomporre l'esperienza emotiva e a viverla su due binari spesso non paralleli, quello dell'esperienza propria e quello della sua rappresentazione), sono meno abili nella relazione face-to-face, ma molto capaci nella relazione tecnomediata, e, infine, sono in grado di vivere su due registri cognitivi e socioemotivi, quello reale e quello virtuale. Inoltre non hanno come riferimento la comunità degli adulti, poichè, grazie alla tecnologia, vivono in comunità tecnoreferenziate e prevalentemente virtuali, nelle quali costruiscono autonomamente i percorsi del sapere e della conoscenza.".

Mentre da un lato la classificazione di questi dati che ci forniscono sui nativi digitali è molto importante, oggi come suggerisce Premsky ormai ci dobbiamo distaccare dalla classificazione di nativi digitali per "mettersi alla ricerca della saggezza digitale per tutti". Se la scuola è non solo un luogo fisico e statale ma soprattutto un insieme di persone professionisti e studenti che insieme condividono un percorso per integrarsi in modo proficuo nella società futura, comprendere quale strumento è più saggio utilizzare o meno, "quando invece è semplicemente intelligente o addirittura ottuso." diviene di fondamentale importanza.

"Nicholas Negroponte, fondatore del progetto OLPC, riferisce che un bambino che non ha mai messo le mani su un computer impiega solo 20 minuti per connettersi a Internet e iniziare a lavorare in modo produttivo."

Lo stesso Negroponte in un'intervista a Ted riferisce di aver sviluppato un "esperimento" in cui ha lasciato ai dei bambini poverissimi in Kenia che vivono in condizioni rurali i tablet per vedere come reagissero. Ha dimostrato oltre al fatto che non c'è stato il bisogno di istituire più una scuola ma soprattutto che in pochissimo tempo senza un'adeguata istruzione sono riusciti ad imparare ad usare il tablet fino ad arrivare ad hackerare Android.

Questo esperimento ci dimostra il fatto che oggi i temi che devono affrontare nelle aule non possono essere più gli stessi temi toccati nel 900 e che ora dobbiamo iniziare a trattare il digitale con una maggiore consapevolezza. Oggi assistiamo al flipped teaching, al flipped classroom, i ragazzi fanno le revisioni via Skype, programmano come se fossero dei temi, visualizzano molto più di prima svolgono le attività che si svolgevano prima in maniera completamente diversa. Per dare loro gli strumenti giusti dobbiamo iniziare a domandarci se dobbiamo scrivere temi o linguaggi informatici? È giusto

scrivere a matita con la tastiera o con la mente? È giusto studiare il latino nelle stesse modalità di oggi o in maniera completamente diversa? Dobbiamo continuare a svolgere la lezione frontale offrendo informazioni nozionistiche o in quelle ore sfruttarle per affinare le abilità di ognuno e migliorare le criticità? ecc... Finchè anzichè vietare ignorando e non favorendo la crescita e lo sviluppo di una società diversa e migliore non saremo mai in grado accompagnare i ragazzi verso un futuro migliore. Un'idea di come potrebbe essere strutturata oggi la didattica rispetto al digitale ce la fornisce Gino Roncaglia che tratterò nel capitolo successivo.

Dati di utilizzo e Possesso di dispositivi digitali in Italia nell'età fra 5-11 anni

usano device
a 5 anni

100

Possiedono un
device

98

3.3 / Strumenti di apprendimento digitalmente forti digitalmente deboli

//

Nella didattica lo strumento guida per eccellenza fin dagli anni '30 a partire dall'impero fascista sono stati sicuramente i libri di testo che dagli anni '70 ad oggi non sono cambiati nei linguaggi tanto da risultare ancora oggi come allora, delle grandi antologie dove la caratteristica di essere il più libera e ricca di contenuti si è trasformata in un oggetto non più a misura di bambino ma uno strumento di vendita delle grandi case editoriali. Con l'avvento del digitale questo strumento ha cambiato tipologia di supporto (da analogico a digitale) ma non ha accolto le caratteristiche e la versatilità che il digitale offriva traducendolo in una scansione del libro cartaceo. Questo ha fatto sì che l'artefatto diventasse solamente più difficoltoso da leggere da tutti i soggetti che non erano pronti al supporto digitale (è noto da molti studi, che lo schermo lcd affatica molto di più la vista a differenza di un supporto digitale). Questo ha creato molto scalpore nel mondo del libro. Kevin Kelley nel suo libro "l'inevitabile" scrive...

"Tutto è iniziato quando, cinquant'anni fa, i primi schermi hanno invaso i nostri soggiorni con grandi e grossi tubi catodici: questi altari luminosi hanno ridotto il tempo che passavamo a leggere a tal punto che nei decenni successivi è parso che la lettura e la scrittura fossero finite. Gli educatori, gli intellettuali, i politici e i genitori dell'ultima metà del secolo scorso erano profondamente preoccupati che la «generazione della tv» non sarebbe stata più capace di scrivere: gli schermi erano il capro espiatorio per una lista sorprendente di problematiche sociali, ma ovviamente abbiamo continuato imperterriti a guardarli. Per un periodo è sembrato davvero che nessuno scrivesse o potesse scrivere più, e per decenni le statistiche sulla lettura hanno registrato ribassi,6 ma, con sorpresa di tutti, all'inizio del XXI secolo, i monitor dagli schermi ultrasottili, alla

moda e interconnessi, le nuove televisioni e i tablet hanno scatenato un'epidemia che ha rinvigorito la scrittura. Dal 1980, il tempo che la gente dedica alla lettura è quasi triplicato. Al 2015, più di 60 000 miliardi di pagine sono state messe in Rete,8 un totale che cresce di diversi miliardi al giorno. Ognuna di esse è stata scritta da qualcuno; oggi, dei comuni cittadini scrivono 80 milioni di post al giorno sui loro blog; usando i pollici al posto delle penne, ragazzi di tutto il mondo digitano nel complesso 500 milioni di battute al giorno sui loro telefoni; sono sempre di più gli schermi che incrementano il numero delle nostre letture e dei nostri scritti. Il livello di alfabetizzazione negli Stati Uniti è rimasto invariato negli ultimi vent'anni, ma quelli che sanno leggere e scrivere lo fanno molto più spesso;" (Kevin Kelly. L'inevitabile, posizioni nel Kindle 1925-1941).

"Oltre a leggere parole su una pagina, ora leggiamo anche testi che scorrono non linearmente, come quelli dei video musicali o dei titoli di coda alla fine di un film; possiamo leggere una vignetta di dialogo di un personaggio all'interno di una realtà virtuale, oppure cliccare tra le descrizioni degli oggetti in un videogioco, o anche decifrare le parole in un diagramma in Rete. Dovremmo chiamare questa nuova attività «visualizzare» invece di leggere: la visualizzazione include leggere le parole, ma anche guardare le parole e leggere le immagini; è una nuova attività, con nuove caratteristiche. Gli schermi sono sempre accesi, e al contrario dei libri non smettiamo mai di guardarli. Con questa nuova piattaforma eminentemente visiva, le parole si uniranno gradualmente alle immagini in movimento, sfrecciando sullo schermo, fluttuando sulle immagini, talvolta per fare da annotazione o da postilla, collegando altre parole alle immagini. Possiamo pensare a questo nuovo mezzo come a libri da guardare o a televisioni da leggere. Malgrado questa rinascita delle parole, il Popolo del Libro teme, a giusta ragione, che i libri, e di conseguenza la lettura e la scrittura classicamente intese, moriranno presto come norma culturale. Qualora ciò accadesse, chi si atterrà alla razionalità lineare promossa dalla lettura di un libro? Se il rispetto dovuto ai libri delle leggi è diminuito, essendo stato sostituito da linee di codice che cercano di controllare il nostro comportamento, chi rispetterà le regole? Chi pagherà gli autori perché scrivano, quando praticamente tutto è disponibile gratuitamente su uno schermo? Il Popolo del Libro teme che, forse, solo i ricchi leggeranno i libri cartacei, che pochi presteranno attenzione alla saggezza contenuta in quelle pagine" (Kevin Kelly. L'inevitabile, posizioni nel Kindle 1942-1955) S"i possono trascorrere ore a leggere in Rete senza giungere mai in questo spazio letterario. Si possono ottenere frammenti, scorci, pezzi. Questa è la grande attrattiva della Rete: parti sparse scarsamente collegate che, senza un adeguato contenitore, vorticano via, trascinando l'attenzione del lettore lontano dal centro narrativo o dalla discussione." (Kevin Kelly. L'inevitabile, posizioni nel Kindle 1977-1980). "Questa liquidità vale tanto per la

creazione dei libri quanto per il loro consumo: pensiamo a un libro come a un processo piuttosto che a un oggetto, non un nome ma un verbo. Un libro è più «librare» che testo su carta. È un continuo divenire, un continuo fluire di pensieri, scrittura, ricerca, modifiche, riscrittura, condivisione, socializzazione, cognitivizzazione, smembramento, commercializzazione, ancora condivisione e visualizzazione, un flusso che porta, nel suo percorso, alla generazione di un libro. I libri, soprattutto gli ebook, sono i conseguenti prodotti del processo di librare. Visibile su uno schermo, un libro diventa una rete di relazioni generate dal librare di parole e idee; connette lettori, autori, personaggi, idee, fatti, nozioni e storie, relazioni che vengono tutte amplificate, migliorate, allargate, accelerate, sfruttate e ridefinite dai nuovi metodi di visualizzazione... Questi sono lavori per i quali gli schermi e i bit sono molto superiori, per i quali né la carta né la narrazione sono adeguati.” (Kevin Kelly. L’inevitabile, posizioni nel Kindle 2012-2018)

Kevin Kelley se non altro ci pone di fronte ad una serie di riflessioni su cui credo oggi più che mai dobbiamo prenderne atto per poter ripensare la didattica e lo strumento principe il libro di testo. La prima riflessione che vorrei porre in analisi è il passaggio che si sta compiendo nel visualizzare le informazioni e non più leggere le informazioni. Il cambio di semantica da leggere a visualizzare ci permette nella progettazione di poter svicolare e liberare i canoni che fino ad oggi anche all’interno di un ebook. Il libro non più oggetto appartenete oggetto esclusivamente analogico non più scansione di un oggetto analogico ma di poter integrare l’artefatto libro all’interno del mondo dei bit in perfetta armonia mettendo in relazione le caratteristiche proprie del libro con la fluidità del web 2.0.

Il libro di testo si potrebbe trasformare in una serie di frammenti con caratteri comunicativi diversi da poter essere assemblati e disassemblati continuamente. Gli studenti e i professori potranno essere loro stessi a strutturare il proprio libro di testo personale integrarlo con dei video inserendo testi trovati in rete aggiungendo articoli attuali grafici interattivi presentazioni Power Point. Un sistema connesso con tutta la classe in cui ognuno di loro compie il proprio e lo integra lo commenta e modifica migliorando il lavoro altrui. Un sistema in “continuo divenire, un continuo fluire di pensieri, scrittura, ricerca, modifiche, riscrittura, condivisione, socializzazione, cognitivizzazione, smembramento, commercializzazione, ancora condivisione e visualizzazione, un flusso che porta, nel suo percorso, alla generazione di un libro”. Il sistema di frammentazione è l’attività in continuo mutamento della rete. Pezzi frammenti sparsi in continuo divenire che vagano e interagiscono senza un adeguato contenitore sfuggendo da un parte all’altra della piattaforma. Questa è una visione delle potenzialità che la rete ci potrebbe offrire.

A tal proposito non di meno troviamo di pareri non

contrastanti ma che indagando più dettagliatamente nel contesto scolastico mettono a sistema le caratteristiche in ambedue le parti. È il caso di Gino Roncaglia che nel suo libro "L'ETÀ DELLA FRAMMENTAZIONE. Cultura del libro e scuola digitale" mette in analisi queste caratteristiche del web di oggi (la frammentazione) per comprendere se questa caratteristica in relazione con la scuola possa migliorare o meno l'apprendimento e in che modo.

Il mondo del digitale e delle reti attraversa oggi quella che nel titolo del libro ho chiamato «l'età della frammentazione», ma questo non implica affatto che i contenuti digitali debbano essere sempre e necessariamente brevi e frammentati. Capire le ragioni e le radici anche storiche di questa situazione ci aiuterà nella discussione delle diverse tipologie di contenuti di apprendimento e delle loro rispettive strategie d'uso.

Questo implica nella progettazione dei nuovi libri di testo che comunque la caratteristica principale non sia la frammentazione delle informazioni, poco autoriali da poter essere integrate senza un contenitore a monte ben progettato e definito. Mentre da un lato le informazioni brevi e interattive i video e canali di comunicazione di questo genere offrono la possibilità di mettere in contatto il linguaggio delle nuove generazioni con la scuola dall'altro esse per poter essere validi devono essere supportate da una struttura autoriale che guidi nella ricerca di tali informazioni. Ecco che sempre Gino Roncaglia distingue queste due tipologie con informazioni di primo e secondo tipo.

Le informazioni di primo devono garantire l'inquadramento e la contestualizzazione delle risorse di secondo tipo, offrendo loro il necessario filo conduttore e rispondendo alle esigenze di ragionevole uniformità fra percorsi formativi almeno in parte analoghi. Le risorse di secondo tipo rappresentano invece un prezioso strumento di personalizzazione e flessibilità dei percorsi delle scelte e delle pratiche didattiche. Il digitale a scuola è stato spesso presentato anche come strumento di decontrazione della didattica tradizionale. Ma una decontrazione che è priva di buone strategie di riprogettazione e di design risulterà inevitabilmente improduttiva e velleitaria. La decostruzione delle informazioni senza una ricostruzione adeguata porta alla materializzazione di artefatti che vengono identificati come digitale debole. A sua volta la scuola stessa che si armerà di frammentazione e digitale debole risulterà debole. Nasce quindi l'esigenza di una progettazione di piattaforme e strumenti che connessi uno agli altri, strutturati secondo una ricostruzione strutturata e sistematica produca sistemi digitalmente forti. Come ribadito in precedenza le informazioni di primo tipo (autoriali e strutturate) devono condurre all'integrazione di informazioni di secondo tipo. Solo così quello che si annuncia come nuova tipologia di libro scolastico potrà integrarsi a pieno all'interno di quello che oggi definiamo come mondo digitale. Solo attraverso una "pianificazione urbana precisa" potremmo girare all'interno della città digitale senza l'utilizzo di una bussola,

basteranno dei punti di riferimento chiari per condurci alla scoperta di un'infrastruttura costruita a mattoni fatti di bit che codificano infinite informazioni.

Questo tema dell'organizzazione delle informazioni scolastiche all'interno di nuove tipologie di infrastrutture non è un tema recente ma nasce intorno al 1980 sotto la macro area dell' e-learning cioè apprendimento elettronico. Tra i vari modi di "fare e-learning" sono state prese in analisi alcune piattaforme LMS(Learning Management System) e LCMS(Learning Content Management System) perché sono specificamente pensate e strutturate per gestire attività didattiche online e sono gli strumenti più vicini alla didattica tradizionale. La differenza tra LMS e LMCS sta nel fatto che il learning management system presidia la distribuzione dei corsi on-line, l'iscrizione degli studenti, il tracciamento delle attività on-line mentre e-learning content management system gestiscono direttamente i contenuti. Come si può dedurre, quindi, i due sistemi lavorano spesso in associazione.

Ora la prossima analisi che andrà posta è sicuramente uno studio approfondito di queste piattaforme per capire quali siano i pro e i contro e in che contesto hanno adoperato per andare a comprendere se queste piattaforme siano digitalmente forti o digitalmente deboli e se possano in un qualche modo oltre ad andare a sostituire le vecchie antologie, a connettersi ed integrarsi con nuovi strumenti mixando più tipologie di didattica. Da un lato dovrà fornire una mappa autoriale e precisa dall'altro dovrà essere inclusiva con la frammentazione del digitale e allo stesso tempo interagire con strumenti propri della didattica collaborativa e ostruzionista sia nel mondo reale che in quello virtuale.

Sono pienamente d'accordo con le parole di Gino Roncaglia quando afferma che "Se nei prossimi anni riusciremo a indirizzare la scuola italiana verso un uso più organizzato, meno dispersivo, meno occasionale di contenuti formativi e di apprendimento più strutturati e complessi e di migliore qualità, avremo dato un contributo importante alla crescita non solo del nostro sistema formativo, ma anche del paese." (Roncaglia, Gino. L'età della frammentazione: Cultura del libro e scuola digitale, posizioni nel Kindle 3822-3824)

3.4 / La Sagghezza digitale di Marc Prensky

//

“Un tempo era considerato poco saggio rinunciare alla propria linea telefonica fissa, mentre ora negli Stati Uniti oltre il 26% degli utenti telefonici possiede solo il cellulare. Un tempo era considerato poco saggio imparare dalla TV, da un video, da un film o da un gioco, piuttosto che da un libro, mentre ora questi mezzi sono diventati quelli principali dai quali quasi tutti noi impariamo. Un tempo era considerato poco saggio leggere i libri a video, mentre ora sugli aerei vedo i passeggeri usare tanti Kindle quanti libri. Un tempo era considerato poco saggio rispondere a una domanda se non si aveva riflettuto lungamente, mentre ora ci si aspetta una risposta molto più veloce. Un tempo era considerato poco saggio fare più cose insieme, mentre ora sappiamo che il multitasking è fattibile, a seconda di chi sei e di cosa stai facendo. Oggi i nostri giovani, e anche alcuni meno giovani, percepiscono già che tanta parte della nostra saggezza «ricevuta» non è più applicabile alla loro vita. Vediamo persone scartate dalla scuola e ragazzi appena usciti dal college, come Bill Gates di Microsoft e Mark Zuckerberg di Facebook, entrare velocemente a far parte della cerchia ristretta dei magnati più ricchi del mondo. Vediamo persone di grande successo, come Sean Combs e Steve Jobs, che cambiano lavoro e anche settore con grande frequenza. Vediamo le tecnologie dei nostri televisori, computer e cellulari, spesso acquistati con grandi sforzi, che diventano obsolete molto prima di arrivare all'usura. Vediamo che ai concorrenti dei quiz televisivi viene detto che per rispondere alle domande possono «telefonare a un "amico" o "chiedere al pubblico"». Molta parte del mondo può vedere sul proprio televisore i computer battere a scacchi i grandi maestri e i campioni dei quiz. Ai ragazzi di oggi si dice che si devono aspettare di fare 10/15 lavori diversi nel corso della loro vita. Benché molti di noi si sentano a disagio rispetto a tutti questi mutamenti e vorrebbero poter tornare ai «bei vecchi tempi» o alla «saggezza di una volta», quando tutta questa tecnologia non c'era, non possiamo e non lo faremo. Per cui, abbiamo bisogno di un nuovo orientamento relativamente a ciò che è saggio ai nostri giorni: un «nuovo» tipo di saggezza, che tenga conto di tutta questa tecnologia, ovvero la saggezza digitale. Non che la “vecchia” saggezza non conti o non si applichi più: al contrario, conta e si applica spesso. Quello

che dobbiamo capire è dove e quando si applica ancora e dove e quando non si applica più. Nel secondo caso, abbiamo bisogno di sostituirla con qualcosa di nuovo. Questa per me è la "ricerca della saggezza digitale". È una ricerca perché prevede un viaggio arduo, senza una destinazione prefissata e una risposta «giusta». Riguardo alle nuove tecnologie, stiamo tutti imparando e ci stiamo progressivamente accorgendo del potere che hanno su di noi, nella misura in cui, volente o nolente, si stanno insinuando nelle nostre vite. In certi momenti tutti ci sorprendiamo del potere che hanno, fino a restarne sconcertati. Tutti, nei vari aspetti della nostra vita, ci prodighiamo per trovare la cosa migliore e più saggia per noi: la casa, il lavoro, il tempo libero e i rapporti umani. Tutti scopriamo che molte strade che la tecnologia ci fa percorrere conducono a nuovi luoghi, alcuni dei quali ci disorientano o ci spaventano. Pertanto, nel quadro della nostra ricerca, facciamo un bel po' di «esperimenti», ma dobbiamo stare attenti a non essere troppo definitivi nelle nostre conclusioni, poiché il significato delle scoperte che facciamo è spesso reinterpretedo mano a mano che la nostra comprensione cresce. In definitiva, quella della saggezza digitale è una ricerca che credo valga la pena di fare, dal momento che l'obiettivo di diventare più saggia è di enorme importanza per l'umanità. Saggezza è un termine mal definito. Credo che preveda la presa in considerazione del numero massimo di fattori, la loro analisi adeguata e approfondita e il raggiungimento e la messa in atto di conclusioni utili e vantaggiose. Ritengo che la saggezza digitale stia nel fare questo in merito a quali tecnologie usiamo e come. Sicuramente non so tutto ciò che è digitalmente saggio: ho le mie idee, ma cercherò per quanto possibile di evitare di fornirvi risposte definitive o predicare il «vangelo tecnologico». La metodologia che prediligo in questo senso è quella di presentare un grande numero di esempi e invitarvi a pensare a queste questioni, per decidere per conto vostro che cosa significhino (e non significhino) le locuzioni potenziamento del cervello e saggezza digitale. Penso che la buona notizia che posso darvi sia che la nostra ricerca della saggezza digitale è già cominciata ed è anche a buon punto. Lo scopo di questo libro è quello di ampliare la vostra conoscenza in questo viaggio di esplorazione e nei molti luoghi in cui si svolge." Ovviamente lo scopo di Premsky non è quello di fare un elogio alla tecnologia ma di farci capire che la nostra vita sta cambiando "in virtù della tecnologia (più che altro in positivo) e a quanto stia rendendo voi e tutti più liberi ed evoluti". Non è un caso che dica più che altro in positivo, in quanto nelle analisi che compie ci pone di fronte anche ai lati negativi che il digitale ci offre. Credo anche in modo scontato dipede sempre dall'uso che ne compiamo. Nei secoli la tecnologia dal giorno in cui l'uomo ha iniziato ad aggregarsi in gruppi ci ha accompagnato nel quotidiano offrendoci dalle soluzioni avveniristiche di cui alcuni personaggi ne sono stati protagonisti in bene o in male. Ecco la debolezza dell'uomo sta nella scelta e nell'utilizzo che le emozioni

umane ci fanno compiere. Se è vero che esso è formato spesso da due valori dobbiamo far congiungere la parte "apollinea" del nostro io con la parte dionisiaca a favore del bene e dei bisogni della società, della crescita della società. Ecco la sgezza oggi che scaturisce dal desiderio del irrazionale deve essere guidata secondo dei criteri razionali che cipermettano di scegliere la miglior direzione da prendere.

La scuola come sempre ha fatto deve prendere in analisi la società odierna in relazione con il digitale per decifrare quali siano le criticità e gli aspetti positivi a cui il digitale ci sta portando per trasferire ai nativi digitali un nuovo tipo di saggezza quella che Premsky definisce saggezza digitale.

Donare ai ragazzi la consapevolezza degli strumenti che stanno utlizzando permetterà loro di navigare il mare di bit con una bussola adatta al loro futuro. Quindi emerge in superficie che abbiamo il dovere di capire il linguaggio delle nostre direzioni per cercare di individuare tutte le caratteristiche che il digitale ha trasformato per rimediare agli aspetti critici e non di trasferire il passato come se fosse l'unica metodologia giusta del sapere.

CA

PI

TO

LO / / 4

Esempi di piattaforme
digitali di apprendimento
per la scuola

4.1 / La necessità del virtuale a scuola (emergenza covid-19)

“La formazione telematica è incompatibile con le professioni di assistenza e cura. A stabilirlo era stato l'ex ministro Fioramonti che, con il decreto del 23 dicembre scorso, aveva determinato nuove norme e limiti ai corsi di laurea universitari in modalità telematica.

Dopo sono successe molte cose: il decreto è stato ritirato dalla Corte dei Conti il 24 febbraio 2020 e, subito dopo il nostro Paese, la scuola e l'università sono stati investiti dall'emergenza coronavirus. Di conseguenza, è stato necessario reinventarsi completamente per poter garantire il diritto allo studio e per non lasciare sola una generazione di bambini e ragazzi, chiusi fra le mura di casa. L'offerta formativa fino ad allora erogata, è stata riadattata, trasformandosi in scuola e università a distanza.

E' evidente il grande sforzo operato dai docenti di tutti gli ordini e gradi di scuola di ripensare la didattica, adattandola ai bisogni formativi dei propri utenti; l'università, invece, ha incominciato a erogare a distanza anche i corsi rivolti ai futuri insegnanti della scuola dell'infanzia e primaria. Possiamo dire, dunque, che questo periodo di emergenza abbia cancellato le perplessità rispetto alla formazione degli insegnanti e alla necessità di una parte della didattica in presenza (come laboratori e tirocinio), pena la dequalificazione della loro stessa formazione?

L'esperienza condotta negli ultimi vent'anni dai corsi di laurea in Scienze della formazione primaria ha dimostrato l'efficacia e la necessità di una formula che cerca e sviluppa l'alternanza/integrazione fra teoria e pratica: accanto a momenti di riflessione con docenti e tutor universitari, si affiancano momenti concreti, fatti di pratiche condotte direttamente con i bambini in carne d'ossa in classi, scuole, cortili, corridoi, mense, attraverso cui confrontarsi con i limiti e le risorse del contesto reale.

I risultati ottenuti da questo corso confermano la necessità imprescindibile di prevedere una consistente fetta di ore in presenza per i futuri insegnanti: lo dimostrano l'apprezzamento dei dirigenti scolastici rispetto alla preparazione dei maestri laureati, nonché i dati Alma laurea che superano anche quelli di Medicina, corso di studi che tradizionalmente mostra un'altissima soddisfazione da parte

degli studenti e un forte grado di adeguatezza rispetto alla formazione professionale offerta.

E' necessaria una consistente parte di ore in cui i soggetti in formazione possono trovare spazi di confronti dialogici a tu per tu con altri studenti e con esperti del settore, quali docenti universitari, insegnanti di classe e tutor; in cui possono, inoltre, cimentarsi con attività esperienziali in presenza necessarie per la propria professionalità (attività psicomotorie, attività cognitive di tipo scritto e orale, attività in campo per le discipline di tipo scientifiche, attività nei musei per la formazione artistica e altro): solo così i futuri docenti saranno in grado di rielaborare e sperimentare concetti teorici impegnativi appresi nei testi o a lezione, senza slegarli dalla prassi educativa e didattica; riusciranno ad analizzare contesti e gestire situazioni complesse senza perdersi in vuoti slogan mutuati da lezioni e teorie iper-semplificate; eviteranno di ricadere in visioni stereotipate e poco riflessive relative alla scuola.

Sicuramente l'esperienza che stanno vivendo oggi i docenti della scuola - come anche i docenti universitari - ha evidenziato la necessità di una preparazione tecnologica che permetta di utilizzare in modo sempre più costante e, al tempo stesso intelligente, i moltissimi dispositivi a disposizione della didattica, che i nostri ragazzi sanno usare spesso molto meglio di noi.

Abbiamo imparato a non avere paure di gesti molto semplici che bastano per far funzionare strumenti molto sofisticati ed efficaci. Abbiamo potuto conoscere quanti sussidi didattici possiamo trovare in rete di carattere iconico, bibliografico, grafico e persino artistico-espressivo. O semplicemente abbiamo capito come non è sempre necessario fare spostamenti di chilometri per incontrarci e discutere, con le relative spese di tempo e di denaro.

Abbiamo però anche potuto toccare con mano i limiti di questi strumenti. Abbiamo potuto verificare ancora una volta come tutti gli strumenti - da quelli tecnologici ai libri di testo, dalle lavagne ai microscopi, dalle tavolozze al tornio per la ceramica - proprio in quanto strumenti, non bastino di per sé per garantire il raggiungimento di obiettivi formativi ed educativi complessi e sofisticati; abbiamo capito come non siano sufficienti per assicurarsi la fiducia dei nostri studenti, come non possano di per sé permetterci di costruire una relazione che oggi stiamo solo cercando di mantenere e nutrire in rete, tramite video e whatsapp, software sofisticati o una semplice telefonata. Quella relazione era già stata avviata, nutrita e sostenuta in situazioni concrete e reali, in cui potevamo modulare in modo sapiente sguardi, gesti, posture, mimica e in cui potevamo liberamente utilizzare le parole, per discutere o spiegare, senza doverci preoccupare della connessione o del fatto che non riuscivamo

a vedere bene in faccia tutti i ragazzi, a maggior ragione se parliamo di bambini piccoli.

Si tratta qui di superare posizioni acriticamente contrapposte in cui da un lato troviamo una ormai obsoleta resistenza all'utilizzo di strumenti che si dimostrano imprescindibili e che ci possono venire incontro non solo per affrontare momenti di crisi, ma anche per superare altri vincoli che si incontrano nella scuola e nell'università: si pensi alla scuola in ospedale o a domicilio per i bambini malati; o si pensi agli studenti lavoratori. In tutti questi casi, almeno in parte possono tornarci utili e si possono mostrare efficaci.

Peraltro, siamo consapevoli del fatto che la sola presenza in aula non sia sufficiente per offrire una scuola di qualità o per formare professionisti preparati e culturalmente consapevoli, come ci dimostrano contesti e situazioni in cui una didattica asettica e trasmissiva mette in evidenza tutta la sua inefficacia.

Tuttavia l'esperienza e la ricerca maturata a livello internazionale nell'ambito delle professioni di cura ci mostra come la didattica online vada sempre affiancata alla frequenza universitaria, all'incontro reale con docenti e studenti e alla sperimentazione di persona in campo: si pensi come nelle professioni medico-sanitarie il rapporto con il paziente e la sperimentazione diretta di pratiche sia considerata parte insostituibile e integrante della formazione dei futuri professionisti.

Più specificamente, rispetto alla formazione di educatori e insegnanti, gli ultimi decenni di ricerca didattica evidenziano come l'acquisizione di comportamenti (relazionali, comunicativi, gestionali e altro) - che necessitano di una formazione profonda e sofisticata, e che sono necessari per affrontare contesti e situazioni complesse (si pensi alla difficoltà nel gestire una classe altamente conflittuale o affrontare casi di disagio, di fragilità e di disabilità) - si possano apprendere solo attraverso una immersione di persona in contesti protetti (i laboratori e il tirocinio) dove poter sperimentare e mettere alla prova le proprie potenzialità e i propri limiti, verificare le ricadute di scelte e comportamenti e, più in generale, rielaborare esperienze che poi andranno a costituire la propria futura pratica professionale quotidiana. Dove corpi e menti si incontrino in relazioni culturalmente e umanamente significative.

Per questo, è certamente urgente e indispensabile che le stesse università siano sostenute politicamente, culturalmente ed economicamente, per poter garantire la qualità della didattica rivolta ai futuri insegnanti: la ricerca e il confronto fra professionisti e studiosi sarà dirimente per trovare le strategie più idonee e rendere l'offerta formativa culturalmente rilevante, accessibile e motivante per tutti

gli studenti e, al tempo stesso, per assicurare che i futuri insegnanti acquisiscano competenze professionali solide, complesse e adeguatamente articolate: non solo quelle di carattere tecnologico, sicuramente necessarie nel mondo in cui viviamo, ma non sufficienti per rispondere al compito molto più arduo e complesso di operare in contesti molto differenziati, di garantire il successo scolastico di tutti i ragazzi, nell'ottica di una scuola inclusiva che prepari i cittadini di domani." Articolo il Sole24ore

4.2// Piattaforme digitali MOOC

Nella didattica lo strumento guida per eccellenza fin dagli anni '30 a partire dall'impero fascista sono stati sicuramente i libri di testo che dagli anni '70 ad oggi non sono cambiati nei linguaggi tanto da risultare ancora oggi come allora delle grandi antologie dove la caratteristica di essere il più libera e ricca di contenuti si è trasformata in un oggetto non più a misura di bambino ma uno strumento di vendita delle grandi case editoriali. Con l'avvento del digitale questo strumento ha cambiato tipologia di supporto (da analogico a digitale) ma non ha accolto le caratteristiche e la versatilità che questo strumento offriva traducendolo in una scansione del libro cartaceo. Questo ha fatto sì che l'artefatto diventasse solamente più difficoltoso da leggere da tutti i soggetti che non erano pronti al supporto digitale (è noto da molti studi che lo schermo lcd affatica molto di più la vista a differenza di un supporto digitale). Questo ha creato molto scalpore nel mondo del libro. **Kevin Kelley nel suo libro "l'inevitabile" scrive...**

"Tutto è iniziato quando, cinquant'anni fa, i primi schermi hanno invaso i nostri soggiorni con grandi e grossi tubi catodici: questi altari luminosi hanno ridotto il tempo che passavamo a leggere a tal punto che nei decenni successivi è parso che la lettura e la scrittura fossero finite. Gli educatori, gli intellettuali, i politici e i genitori dell'ultima metà del secolo scorso erano profondamente preoccupati che la «generazione della tv» non sarebbe stata più capace di scrivere: gli schermi erano il capro espiatorio per una lista sorprendente di problematiche sociali, ma ovviamente abbiamo continuato imperterriti a guardarli. Per un periodo è sembrato davvero che nessuno scrivesse o potesse scrivere più, e per decenni le statistiche sulla lettura hanno registrato ribassi,⁶ ma, con sorpresa di tutti, all'inizio del XXI secolo, i monitor dagli schermi ultrasottili, alla moda e interconnessi, le nuove televisioni e i tablet hanno scatenato un'epidemia che ha rinvigorito la scrittura. Dal 1980, il tempo che la gente dedica alla lettura è quasi triplicato. Al 2015, più di 60 000 miliardi di pagine sono state messe in Rete,⁸ un totale che cresce di diversi miliardi al giorno. Ognuna di esse è stata scritta da qualcuno; oggi, dei comuni cittadini scrivono 80 milioni di post al giorno sui loro blog; usando i pollici al posto delle

penne, ragazzi di tutto il mondo digitano nel complesso 500 milioni di battute al giorno sui loro telefoni; sono sempre di più gli schermi che incrementano il numero delle nostre letture e dei nostri scritti. Il livello di alfabetizzazione negli Stati Uniti è rimasto invariato negli ultimi vent'anni, ma quelli che sanno leggere e scrivere lo fanno molto più spesso; (Kevin Kelly. L'inevitabile, posizioni nel Kindle 1925-1941). Oltre a leggere parole su una pagina, ora leggiamo anche testi che scorrono non linearmente, come quelli dei video musicali o dei titoli di coda alla fine di un film; possiamo leggere una vignetta di dialogo di un personaggio all'interno di una realtà virtuale, oppure cliccare tra le descrizioni degli oggetti in un videogioco, o anche decifrare le parole in un diagramma in Rete. Dovremmo chiamare questa nuova attività «visualizzare» invece di leggere: la visualizzazione include leggere le parole, ma anche guardare le parole e leggere le immagini; è una nuova attività, con nuove caratteristiche. Gli schermi sono sempre accesi, e al contrario dei libri non smettiamo mai di guardarli. Con questa nuova piattaforma eminentemente visiva, le parole si uniranno gradualmente alle immagini in movimento, sfrecciando sullo schermo, fluttuando sulle immagini, talvolta per fare da annotazione o da postilla, collegando altre parole alle immagini. Possiamo pensare a questo nuovo mezzo come a libri da guardare o a televisioni da leggere. Malgrado questa rinascita delle parole, il Popolo del Libro teme, a giusta ragione, che i libri, e di conseguenza la lettura e la scrittura classicamente intese, moriranno presto come norma culturale. Qualora ciò accadesse, chi si atterrà alla razionalità lineare promossa dalla lettura di un libro? Se il rispetto dovuto ai libri delle leggi è diminuito, essendo stato sostituito da linee di codice che cercano di controllare il nostro comportamento, chi rispetterà le regole? Chi pagherà gli autori perché scrivano, quando praticamente tutto è disponibile gratuitamente su uno schermo? Il Popolo del Libro teme che, forse, solo i ricchi leggeranno i libri cartacei, che pochi presteranno attenzione alla saggezza contenuta in quelle (Kevin Kelly. L'inevitabile, posizioni nel Kindle 1942-1955) Si possono trascorrere ore a leggere in Rete senza giungere mai in questo spazio letterario. Si possono ottenere frammenti, scorci, pezzi. Questa è la grande attrattiva della Rete: parti sparse scarsamente collegate che, senza un adeguato contenitore, vorticano via, trascinando l'attenzione del lettore lontano dal centro narrativo o dalla discussione. (Kevin Kelly. L'inevitabile, posizioni nel Kindle 1977-1980). Questa liquidità vale tanto per la creazione dei libri quanto per il loro consumo: pensiamo a un libro come a un processo piuttosto che a un oggetto, non un nome ma un verbo. Un libro è più «librare» che testo su carta. È un continuo divenire, un continuo fluire di pensieri, scrittura, ricerca, modifiche, riscrittura, condivisione, socializzazione, cognitivizzazione, smembramento, commercializzazione, ancora condivisione e visualizzazione, un flusso che porta, nel suo percorso, alla generazione di un libro. I libri, soprattutto gli ebook, sono

i conseguenti prodotti del processo di librare. Visibile su uno schermo, un libro diventa una rete di relazioni generate dal librare di parole e idee; connette lettori, autori, personaggi, idee, fatti, nozioni e storie, relazioni che vengono tutte amplificate, migliorate, allargate, accelerate, sfruttate e ridefinite dai nuovi metodi di visualizzazione... Questi sono lavori per i quali gli schermi e i bit sono molto superiori, per i quali né la carta né la narrazione sono adeguati. (Kevin Kelly. L'inevitabile, posizioni nel Kindle 2012-2018)

Kevin Kelley se non altro ci pone di fronte ad una serie di riflessioni su cui credo oggi più che mai dobbiamo prenderne atto per poter ripensare la didattica e lo strumento principe il libro di testo. La prima riflessione che vorrei porre in analisi è il passaggio che si sta compiendo nel visualizzare le informazioni e non più leggere le informazioni. Il cambio di semantica da leggere a visualizzare ci permette nella progettazione di poter svicolare e liberare i canoni che fino ad oggi anche all'interno di un ebook. Il libro non più oggetto appartenente oggetto esclusivamente analogico non più scansione di un oggetto analogico ma di poter integrare l'artefatto libro all'interno del mondo dei bit in perfetta armonia mettendo in relazione le caratteristiche proprie del libro con la fluidità del web 2.0.

Il libro di testo si potrebbe trasformare in una serie di frammenti con caratteri comunicativi diversi da poter essere assemblati e disassemblati continuamente. Gli studenti e i professori potranno essere loro stessi a strutturare il proprio libro di testo personale integrarlo con dei video inserendo testi trovati in rete aggiungendo articoli attuali grafici interattivi presentazioni power Point. Un sistema connesso con tutta la classe in cui ognuno di loro compie il proprio e lo integra lo commenta e modifica migliorando il lavoro altrui. Un sistema in "continuo divenire, un continuo fluire di pensieri, scrittura, ricerca, modifiche, riscrittura, condivisione, socializzazione, cognitivizzazione, smembramento, commercializzazione, ancora condivisione e visualizzazione, un flusso che porta, nel suo percorso, alla generazione di un libro". Il sistema di frammentazione è l'attività in continuo mutamento della rete. Pezzi frammenti sparsi in continuo divenire che vagano e interagiscono senza un adeguato contenitore sfuggendo da un parte all'altra della piattaforma. Questa è una visione delle potenzialità che la rete ci potrebbe offrire.

A tal proposito non di meno troviamo di pareri non contrastanti ma che indagando più dettagliatamente nel contesto scolastico mettono a sistema le caratteristiche in ambedue le parti. È il caso di Gino Roncaglia che nel suo libro "L'ETÀ DELLA FRAMMENTAZIONE. Cultura del libro e scuola digitale" mette in analisi questa caratteristiche del web di oggi (la frammentazione) per comprendere se questa caratteristica in relazione con la scuola possa migliorare o meno l'apprendimento e in che modo.

La mia impressione - e una fra le tesi di fondo che vorrei

argomentare nella prima parte di questo libro – è che la prevalenza di risorse informative brevi, granulari e frammentate non rappresenti una caratteristica essenziale dell'ecosistema digitale, ma una caratteristica contingente di una sua fase evolutiva. Il mondo del digitale e delle reti attraversa oggi quella che nel titolo del libro ho chiamato «l'età della frammentazione», ma questo non implica affatto che i contenuti digitali debbano essere sempre e necessariamente brevi e frammentati. Capire le ragioni e le radici anche storiche di questa situazione ci aiuterà nella discussione delle diverse tipologie di contenuti di apprendimento e delle loro rispettive strategie d'uso. Roncaglia, Gino. L'età della frammentazione: Cultura del libro e scuola digitale, posizioni nel Kindle 354-360)

Questo implica nella progettazione di nuove interfacce digitali che comunque la caratteristica principale non sia la frammentazione delle informazioni, poco autoriali da poter essere integrate senza un contenitore a monte ben progettato e definito. Mentre da un lato le informazioni brevi e interattive i video e canali di comunicazione di questo genere offrono la possibilità di mettere in contatto il linguaggio delle nuove generazioni con la scuola dall'altro esse per poter essere validi devono essere supportate da una struttura autoriale che guidi nella ricerca di tali informazioni. Ecco che sempre Gino Roncaglia distingue queste due tipologie con informazioni di primo e secondo tipo.

Le informazioni di primo devono garantire l'inquadramento e la contestualizzazione delle risorse di secondo tipo, offrendo loro il necessario filo conduttore e rispondendo alle esigenze di ragionevole uniformità fra percorsi formativi almeno in parte analoghi. Le risorse di secondo tipo rappresentano invece un prezioso strumento di personalizzazione e flessibilità dei percorsi delle scelte e delle pratiche didattiche. Il digitale a scuola è stato spesso presentato anche come strumento di decontrazione della didattica tradizionale. Ma una decontrazione che è priva di buone strategie di riprogettazione e di design risulterà inevitabilmente improduttiva e velleitaria. La decostruzione delle informazioni senza una ricostruzione adeguata porta alla materializzazione di artefatti che vengono identificati come digita deboli. A sua volta la scuola stessa che si armerà di frammentazione e digitale debole risulterà debole. **Nasce quindi l'esigenza di una progettazione di piattaforme e strumenti che connessi uno agli altri strutturati secondo una ricostruzione strutturata e sistematica produca sistemi digitalmente forti.** Come ribadito in precedenza le informazioni di primo tipo (autoriali e strutturate) devono condurre all'integrazione di informazioni di secondo tipo. Solo così quello che si annuncia come nuova tipologia di libro scolastico potrà integrarsi a pieno all'interno di quello che oggi definiamo come mondo digitale. **Solo attraverso una "pianificazione urbana precisa" potremmo girare all'interno della città digitale senza l'utilizzo di una bussola,**

basteranno dei punti di riferimento chiari per condurci alla scoperta di un'infrastruttura costruita a mattoni fatti di bit che codificano infinite informazioni.

Questo tema dell'organizzazione delle informazioni scolastiche all'interno di nuove tipologie di infrastrutture non è un tema recente ma nasce intorno al 1980 sotto la macro area dell' e-learning cioè apprendimento elettronico. Tra i vari modi di "fare e-learning" sono state prese in analisi alcune piattaforme LMS(Learning Management System) e LCMS(Learning Content Management System) perché sono specificamente pensate e strutturate per gestire attività didattiche online e sono gli strumenti più vicini alla didattica tradizionale. La differenza tra LMS e LMCS sta nel fatto che il learning management system presidia la distribuzione dei corsi on-line, l'iscrizione degli studenti, il tracciamento delle attività on-line mentre e-learning content management system gestiscono direttamente i contenuti. Come si può dedurre, quindi, i due sistemi lavorano spesso in associazione.

Ora la prossima analisi che andrà posta è sicuramente uno studio approfondito di queste piattaforme per capire quali siano i pro e i contro e in che contesto hanno adoperato per andare a comprendere se queste piattaforme siano digitalmente forti o digitalmente deboli e se possano in un qualche modo oltre ad andare a sostituire le vecchie antologie, a connettersi ed integrarsi con nuovi strumenti mixando più tipologie di didattica. Da un lato dovrà fornire una mappa autoriale e precisa dall'altro dovrà essere inclusiva con la frammentazione del digitale e allo stesso tempo interagire con strumenti propri della didattica collaborativa e ostruzionista sia nel mondo reale che in quello virtuale.

Sono pienamente d'accordo con le parole di Gino Roncaglia quando afferma che "Se nei prossimi anni riusciremo a indirizzare la scuola italiana verso un uso più organizzato, meno dispersivo, meno occasionale di contenuti formativi e di apprendimento più strutturati e complessi e di migliore qualità, avremo dato un contributo importante alla crescita non solo del nostro sistema formativo, ma anche del paese. (Roncaglia, Gino. L'età della frammentazione: Cultura del libro e scuola digitale, posizioni nel Kindle 3822-3824).

MOODLE

Moodle è una delle piattaforme mooc più famose in quanto permette la fruibilità e la navigazione di molti contenuti in molte lingue differenti. Non a caso hanno come immagini di copertina del sito un fotomontaggio di un planisfero con all'interno i volti di molti studenti con origini differenti tra di loro.

Moodle è una piattaforma chiusa in quanto per fare l'accesso all'interno della piattaforma è possibile solo attraverso un accesso con login e password a cui bisogna sottoscrivere a pagamento.

Alta fruibilità comprensione e autorevolezza dei contenuti



Italiano (it) Non sei collegato. (Login)

Guidato dalla community, supportato globalmente

Benvenuto nella community Moodle dove potrai scoprire il valore di un impegno aperto e collaborativo di uno dei gruppi open source più grande al mondo

COMMUNITY FORUMS



Guidato da una community globale

Un completo ambiente di apprendimento open source

Alimentiamo ambienti di apprendimento in tutto il mondo

Storie di Moodle da tutto il mondo

Annunci

Visualizza tutti gli annunci

Join us in January for Learn Moodle Basics 3.6
lunedì, 10 dicembre 2018

Moodle 3.6.1 released
mercoledì, 5 dicembre 2018

Moodle 3.6 release, dedicated to the late Tom Murdock
lunedì, 3 dicembre 2018

Il progetto Moodle

Approfondisci il progetto Moodle e la nostra partnership aperta e collaborativa

About Moodle
Statistiche
Moodle HQ
Moodle Partners
Developers

Installazione

In proprio

Free download
Installation
Plugins
Community support

Con un Moodle Partner
Hosting
Commercial support

Formare con Moodle

Esplora l'ampia gamma di caratteristiche e risorse

Documentation
Courses and content
Books

Discussioni di community

Partecipa alle discussioni e condividi idee e soluzioni con Moodler di tutto il mondo

Moodle in Italiano
Moodle in English
Moodle en Español
Elenco delle community

Contribuisci a disegnare il futuro di Moodle

Scopri di più e aiuta a fare la differenza

Roadmap
Developer discussions
Moodle research
Crowdfunding projects

Rimani aggiornato

Novità, aggiornamenti e informazioni su Moodle provenienti tutto il mondo.

Announcements
Security announcements
Moodle buzz
Social media

Post utili

- Re: Software per SCORM**
Matteo Steduto - giovedì, 27 settembre 2018
- Re: Moodle 3.5 blocco dashboard**
Matteo Scaramuccia - lunedì, 3 dicembre 2018
- Re: Inviare dati da moodle a piattaforma esterna per reportistica customizzata**
Matteo Scaramuccia - mercoledì, 21 novembre 2018
- Re: Mancata visualizzazione di formule TeX nella app Moodle**
Matteo Scaramuccia - mercoledì, 21 novembre 2018

Eventi

- MoodleMoot Italia 2018**
giovedì, 13 dicembre 2018
- Moodle 3.6.2 scheduled release**
lunedì, 14 gennaio 2019
- MoodleMoot Japan 2019**
mercoledì, 27 febbraio 2019
- Moodle 3.6.3 scheduled release**
lunedì, 11 marzo 2019

Ulteriori eventi

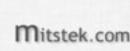
Risorse

- Plugins: User related debugmodus**
mercoledì, 12 dicembre 2018
- Plugins: Course completed enrolment**
martedì, 11 dicembre 2018
- Jobs: Moodle content - Contract - Europe**
domenica, 9 dicembre 2018
- Jobs: Senior Moodle developer (50%) - Plugin dev LONG TERM - Part-time - Telecommute**
mercoledì, 5 dicembre 2018

Buzz Courses Jobs Plugins



Il progetto Moodle è supportato in tutto il mondo da 60 Moodle Partner certificati. Scopri di più sul programma Moodle Partner program e trova un Moodle Partner vicino a te.



THE MOODLE PROJECT

About
Announcements
Community forums
Get involved
Moodle Partners
MoodleMoot
Moodle Users Association
Learn Moodle
MoodleCloud
Donate
Moodle store

DOCUMENTATION

Moodle 3.6
Browse by language

DOWNLOADS
Latest release
Plugins
Moodle app
Moodle Desktop

DEMO

School
Sandbox

TRACKER

Browse issues
Report issue

DEVELOPMENT

Dev documentation
Roadmap
General developer forum
Developer credits

TRANSLATION

Help translate Moodle
Translation forums
Translation credits

MOODLE.NET

Browse courses
Browse course content



Non sei collegato. (Login)
Moodle™ is a registered trademark.

Site policy | Privacy | Contact



Udemy

Udemy Categorie Insegna su Udemy I miei corsi 🛒 🔔 👤

Sviluppo Business IT e software Produttività in ufficio Sviluppo personale Design Marketing Salute e fitness Musica

Asseconda la tua curiosità

Corsi a partire da 11,99 €. Esplora le possibilità ed espandi il tuo mondo.

Bentornato/a, Raffaele I miei corsi

Sei pronto a riprendere il corso?

- YouTube Marketing: Grow Your Business with YouTube**
4 h 45 min - Inizia subito
- Premiere Pro CC for Beginners: Video Editing in Premiere**
11 h 51 min - Inizia subito

Quale corso seguire dopo

Gli studenti stanno visualizzando

- Java Tutorial for Complete Beginners**
John Purcell
4.3 (82.475)
Gratis
- Complete Python Bootcamp: Go from zero...**
Jose Portilla
4.5 (283.374)
194,99 € **11,99 €**
- Microsoft Excel - Excel from Beginner to...**
Kyle Pew, Office Newb LLC
4.6 (132.055)
149,99 € **14,99 €**
- iOS 13 & Swift 5 - The Complete iOS App...**
Dr. Angela Yu
4.8 (41.448)
199,99 € **11,99 €**
- Adobe Photoshop CC: il tuo Corso Completo da...**
Mauro Prelli
4.7 (132)
199,99 € **11,99 €**

Corsi in evidenza in Adobe Illustrator

Più popolari Nuovo Livello intermedio e avanzato

- Corso completo di Illustrator: da principian...**
Alessandro Cugchi
4.4 (394)
199,99 € **11,99 €**
- Adobe Illustrator CC - Essentials Training...**
Video School Online Inc., Phil Eski...
4.7 (9.289)
199,99 € **11,99 €**
- Adobe Illustrator Advanced Vector Artwork**
Wahy Muliawan, S.Kom, MBA
4.7 (1.206)
89,99 € **11,99 €**
- Mastering Geometric Grid-Based Designs in Adobe...**
Evgenya & Dominic Right-Brand
4.7 (89)
79,99 € **11,99 €**
- How to create flat design icons in 15 minutes in...**
David Turnewski
4.7 (281)
194,99 € **11,99 €**

I prossimi argomenti che affronteranno le persone che studiano Grafica in movimento e Montaggio video

- After Effects**
Adobe Audition
VFX Compositing & Visual Effects: After Effects Tutorials
6 total ore
4,1 (135)
11,99 €
199,99 €
- InDesign**
Adobe Lightroom
Rigging and Animating Cartoons with Duik and Joysticks
5,5 total ore
4,6 (142)
11,99 €
64,99 €
- Adobe Premiere**
Produzione video
Futuristic HUD Motion Graphics in After Effects
4,7 (2.884)
11,99 €
74,99 €

+ Visualizza di più

Insegna online al mondo intero
Crea corsi video online, raggiungi studenti in tutto il mondo e guadagna Insegna su Udemy

Insegna su Udemy App di Udemy Chi siamo Lavora con noi Blog Assistenza e supporto Affiliato Mapa del sito Corsi in evidenza Italiano

Udemy Copyright © 2020 Udemy, Inc. Condizioni Politica sulla privacy e Politica sui cookie



You will learn:

- how to start a channel
- how to make great videos
- how to get more subscribers
- how to set up sales funnels
- how to advertise on YouTube

Imparerai come iniziare il tuo canale come creare fantastici video su qualsiasi budget che

Contenuto del corso

Sezione 1: Introduction

0 / 2 | 5 min

- 1. Welcome to the Course
2 min
- 2. Why You Need to Be on YouTube
3 min

Sezione 2: YouTube Marketing Funnels

0 / 7 | 42 min

Sezione 3: Optimize Your Videos for Views & Conversions | Video Marketing

0 / 8 | 47 min

Sezione 4: YouTube Ads

0 / 7 | 44 min

Sezione 5: Starting a YouTube Channel

0 / 19 | 1 h 34 min

Sezione 6: Make Better Videos

0 / 16 | 52 min

Sezione 7: Conclusion

0 / 2 | 11 min

Panoramica D&R Segnalibri Annunci

About this course

Grow your brand & get more customers with real-world YouTube video marketing techniques: YouTube Ads, funnels, SEO+

Ci serviamo di cookie per garantirti la migliore esperienza online. Utilizzando il nostro sito Web, accetti tale servizio secondo quanto previsto dalla nostra politica sui cookie. [Maggiori informazioni qui.](#)

Udemy è una piattaforma molto simile a Moodle nel quale troviamo dei corsi consultabili senza login al quale però bisogna sottoscrivere pagando ogni singolo corso che si desidera accettare. Alla fine del corso viene rilasciato anche un attestato per la convalida dei crediti lavorativi, infatti la piattaforma mentre da un lato è molto ben strutturata per la fruibilità dei contenuti dall'altro invece ha un target professionale e meno volto alla scuola dell'obbligo.

HUB SCUOLA

HUB scuola è una piattaforma molto ben strutturata e molto incentrata alla scuola dell'obbligo dove, come si vede in figura, troviamo molte funzionalità per l'organizzazione delle lezioni dall'assegnazione dei compiti alla condivisione di contenuti come libri di testo.

Putroppo come le precedenti non crea una vera e propria community è solamente un classroom rivolto ad un pubblico più infantile.

 **Ciao Raffaele**

 **0** prodotti  **0** classi  **0** attività

[SCOPRI HUB SCUOLA >](#)

 **I miei libri**
Vedi tutti 

[ATTIVA LIBRO](#)



La tua libreria

Hey! Non c'è ancora nessun libro...
Qui puoi sempre trovare tutti i libri e i contenuti digitali che attiverai.
Sei un docente? Hai un mondo di saggi a disposizione: scopri tutti i testi e richiedili in qualsiasi momento al tuo agente di zona.

[ATTIVA LIBRO](#)



HUB Campus

I portali disciplinari con le migliori risorse digitali di Mondadori Education e Rizzoli Education

[SCOPRI HUB CAMPUS](#)



HUB Test

Migliaia di esercizi già pronti per l'allenamento e il ripasso.
Una piattaforma per la creazione di test personalizzati.

[SCOPRI HUB TEST](#)



YouTube

Il canale ufficiale YouTube di HUB Scuola con tutti i video della produzione editoriale organizzati in playlist disciplinari.

[GUARDA I VIDEO](#)

Crea



I tuoi test



Il tuo blog

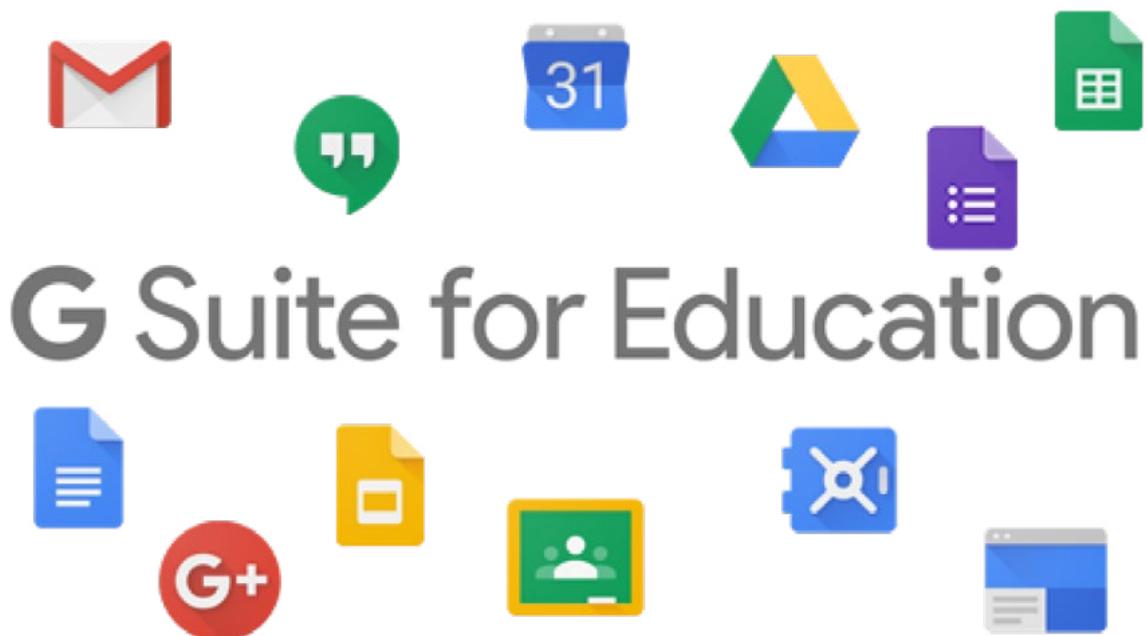
[Condizioni Generali](#)
[Condizioni Particolari](#)

[Licenza d'Uso](#)
[Condizioni di partecipazione ai siti](#)
[Privacy](#)

[Privacy policy](#)
[Cookie Policy](#)

G SUITE for Education

Credo che ci sia poco da dire sulla G-Suite. Una suite di strumenti molto ben fatta dove è possibile lavorare molto bene in condivisione anche a distanza. Gira molto bene anche con connessioni scarse per è parecchio ottimizzata con il web. L'unico problema è che sono tutte applicazioni distaccate anzichè essere tutte concentrate su un'unica interfaccia dove è possibile fare più cose contemporaneamente.



History of Psychology
305
28 students

Due Tuesday
Homework 5

📈 📁

Introduction to AI
300
23 students

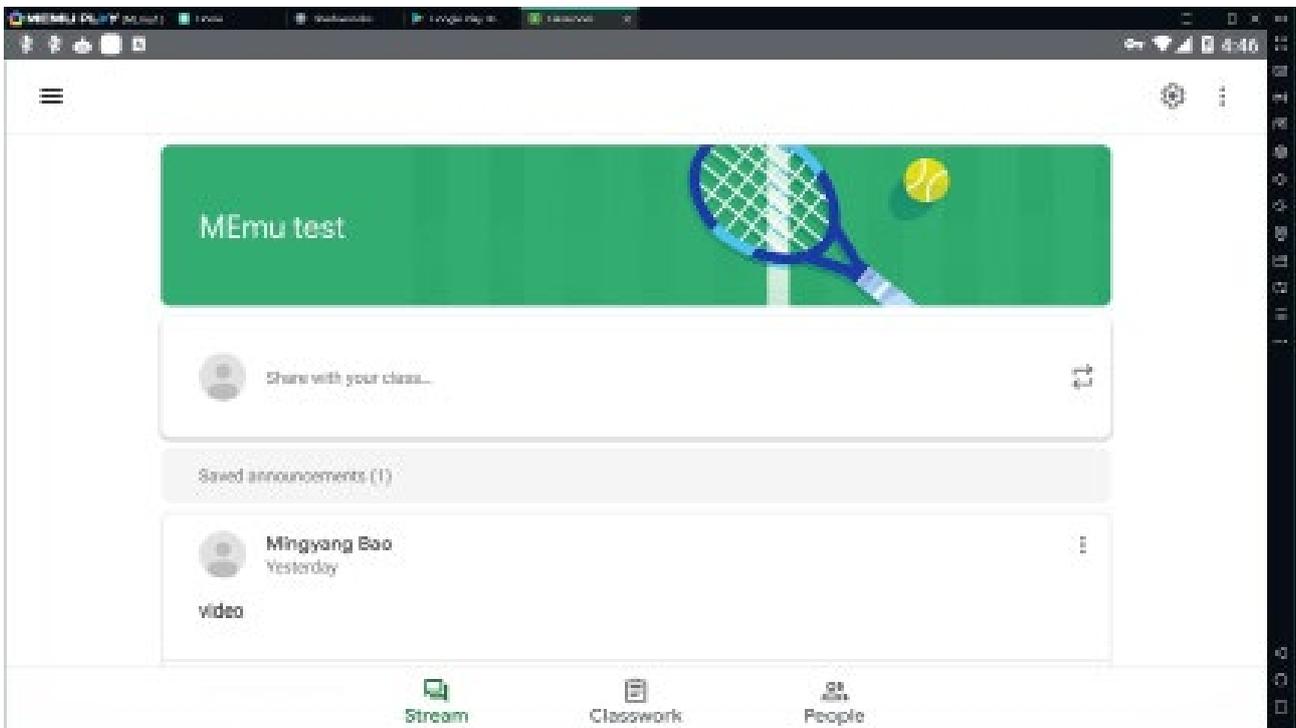
Due tomorrow
Introduction Assignment

📈 📁

Statistics
205
28 students

Due Monday
Homework 3

📈 📁



CA

PI

TO

LO 1/15

Analisi critica

PRO DELLE MOOC

**LETTURA
CONTENUTI**

**CONTENT
AUTOREVOLI**

**FRUIBILITÀ
CONTENUTI**

CONTRO DELLE MOOC

**CONTENUTI
LIVE**

COMMUNITY

**CONTENUTI
"INFINITI"**

**CREAZIONE
CONTENUTI**

**INTERACT
SHARE**

PRO DEI SOCIAL

**CONTENUTI
LIVE**

COMMUNITY

**CONTENUTI
"INFINITI"**

**CREAZIONE
CONTENUTI**

**INTERACT
SHARE**

I D E A

C O N C

4

7

3

E

P

T

MOOC



+

SOCIAL

**LETTURA
CONTENUTI**

**CONTENT
AUTOREVOLI**

**FRUIBILITÀ
CONTENUTI**





**CONTENUTI
LIVE**

COMMUNITY

**CONTENUTI
"INFINITI"**

**CREAZIONE
CONTENUTI**

**INTERACT
SHARE**



the



uth



theuth

**SCHOOL
ETHICS
SOCIAL
COMMUNITY**

CA

PI

TO

LO // // 6

THEUTH UNA PIATTAFORMA
SOCIAL GLOBALE DELLA
COMMUNITY SCUOLA

6.1 / **Digitla Urbanism.**
Progettare una
piattaforma
virtuale con le
regole, percezioni
ed architetture
dello spazio reale.



Facebook right now is a sort of like
a 1970s New York. Public spaces are
decaying, there is a trash in the
streets people are kind of like mentally
and emotionally, warming themselves over
burning garbage.



Eli Pariser

La non urbanistica delle piattaforme social

A space with No Walls No Rules

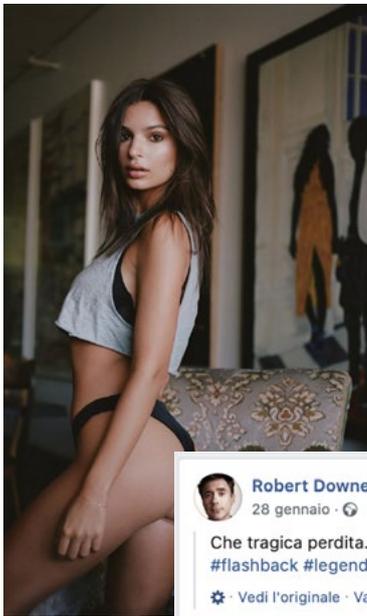


@Eli_Pariser

"Facebook right now is a sort of like a 1970s New York. Public spaces are decaying, there is a trash in the streets people are kind of like mentally and emotionally, warming themselves over burning garbage."



Oggi purtroppo le piattaforme social sono spazi virtuali colonizzati dall'uomo dove non si hanno regole per questo troviamo un gran caos e forse anche parti molto irrispettose e irresponsabili della società. Si ha la percezione di far parte di uno spazio degradato e quindi si continua a degradarlo. Dalla cultura "all'infantilità" di alcuni gesti non si hanno divisioni ma un flusso continuo di contenuti dove siamo proiettati e dove passiamo un maggior quantitativo di tempo rispetto al tempo che dovremmo realmente dedicargli.



emrata • Segui già ...

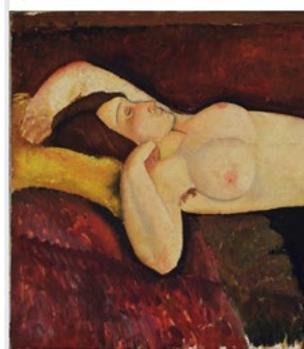


Robert Downey Jr
28 gennaio · 🌐
Che tragica perdita... #KobeBryant #rip #nowords (#JimmyRich) #flashback #legend #
🔗 Vedi l'originale · Valuta questa traduzione

spacex



MoMA The
17 maggio alle ore 19:36 · 🌐
197.229
Commenti: 2312 Condivisioni: 2003
Chi altro trascorre una #domenica lazySunday in giro e pensa all'arte? La posa languorosa del "Nude Reclining" di Modigliani (c. 1919) riferisce le raffigurazioni classiche di Venere, eppure la sua sessualità franco si ispira anche a provocatori all'avanguardia come Manet.
🔗 Vedi l'originale · Valuta questa traduzione



1677
Mi piace Comment



Donald J. Trump ✓
Candidato politico



127

Pope Francis @Pontifex · May 26
#PrayTogether
On Vatican News
www.vaticannews.va/en
In live-streaming, a Worldwide Telecast
#PrayTogether
PRAYING THE ROSARY WITH POPE FRANCIS
30 MAY 2020
5:30PM (GMT +2)
LOURDES GROTTTO IN THE VATICAN GARDENS
They devoted themselves with one accord to prayer, together with Mary Uicts. 1, 2



Percezione di LinkedIn come uno spazio di lavoro

A space with Walls Rules



@Eli_Pariser

"LinkedIn have rules and walls because have the perception of a workspace."



A differenza degli altri social LinkedIn è una community ed una piattaforma social molto più ordinata proprio perché si percepisce questo spazio virtuale come uno spazio di lavoro. A partire dallo spazio privato (il profilo) le persone tengono delle regole sociali di ordine che rendano la loro figura coerente e professionalizzante. Difficilmente si esporrebbero pubblicamente con delle affermazioni che screditino la loro figura professionale. Questo fa sì che lo spazio si mantenga molto autorevole e con una linea guida molto coerente: quella di uno spazio di lavoro.



Bill Gates · Già segui
Co-chair, Bill & Melinda Gates Foundation
1s ·

Most of my conversations these days are about COVID-19 and how we can stem the tide, but I'm also often asked about what I am reading and watching. Here are my 2020 summer book recommendations (plus a few other ideas: ...vedi altro)

[Vedi traduzione](#)

Gates Notes [Iscrizione effettuata](#)

My 2020 summer book recommendations
Bill Gates su LinkedIn · 6 min di lettura
Most of my conversations and meetings these days are about COVID-19 and how we can...

63.262 · 2.782 commenti

[Consiglia](#) [Commenta](#) [Condividi](#)

Francesca Carullo · 1°
Graphic Designer
19 ore ·

Silvio Diodato · 2°
Direttore commerciale presso Abruzzo Magazine
23 ore ·

Francesco Carullo ha appreso in bottega, da sapienti maestri, tutte le conoscenze sull'arte del legno. Oggi arricchite con le più innovative soluzioni tecnologiche dell'impresa 4.0, per dare vita a prodotti unici. ...vedi altro

FRANCESCO CARULLO MODERNO MAESTRO DEL LEGNO
abruzzomagazine.it · 4 min di lettura

2

[Consiglia](#) [Commenta](#) [Condividi](#)

Scrivi tu il primo commento

1.3 /

AMBIENTI SCOLASTICI INNOVATIVI

L'Italia oggi si trova a fronteggiare una decadenza delle strutture scolastiche sempre più grave dove costi e la situazione economica non aiutano. Molte aule ancora sono di stampo post fascista e gli strumenti spesso inadeguati e alle volte proprio non esistono.

Per questo motivo da un ventennio ad oggi molti si sono mossi in questi studi verso un approccio più olistico che guarda l'insieme delle cose e non più il singolo. Mentre per quanto riguarda la ricerca e l'innovazione nel campo pedagogico troviamo entità come Reggio Chiedren, in Emilia Romagna, "... una società a capitale misto pubblico-privato, nata nel 1994, su iniziativa di Loris Malaguzzi... per gestire gli scambi pedagogici e culturali, già da tempo avviati tra le istituzioni per l'infanzia del Comune di Reggio Emilia e numerosi insegnanti, ricercatori e studiosi di tutto il mondo", per garantire una pedagogia di qualità.

In questi studi entrano a far parte ed intrecciarsi con essi



Asilo Nido di Guastalla | Cucinella Architects
Guastalla (RE) | 2013



anche l'architettura e design. Un caso studio importante da prendere in analisi è sicuramente l'esempio del nido d'infanzia di Guastalla, la cui riprogettazione post-sisma fu affidata allo studio d'architettura "Mario Cucinella Architects". Non solo è stato dato peso a tutti gli aspetti ambientali, con recupero delle acque piovane o il ricircolo dell'aria in modo naturale (effetto camino), ma sono stati integrati nella progettazione aspetti psico-pedagogici. L'architettura flessibile e le aule possono essere ampliate o ridotte a piacimento e tutte sono comunicanti tra di esse. Le grandi pareti vetrate trasparenti rendono visibili le attività fra studenti così da creare una sorta di scambio reciproco tra le classi. La stessa trasparenza è stata adottata per rendere comunicante la scuola con l'atrio esterno rendendo fluido lo scambio tra natura pedagogia ed architettura. L'architettura esterna dell'edificio scandita da sezioni ritmate regolari si integra alla perfezione con la regolarità dei tronchi dei pioppi circostanti. Mentre entrando la forma ondulata e irregolare delle sezioni in legno lamellare disegnano la pancia della balena nella favola di Pinocchio.









Fuji-Kindergarten | Tezuka Architects, Masahiro Ikeda Co., Ltd
Tokio (JP) | 2007

Un altro esempio veramente interessante di cui potrete trovare il video su ted del progettista è il Ring around a tree: l'asilo più green del mondo.

"Infatti, non ci sono sedie nè tavoli nè cattedre nella "Ring around a tree". Qui le lezioni non sono frontali e l'apprendimento passa principalmente attraverso il corpo e i sensi. L'albero protagonista dell'iniziativa è una zelkova giapponese piantata più di 50 anni fa; la zelkova del Fuji Kindergarten, che per via di un tifone era stata quasi sradicata, arrivando per poco a seccare, e che invece "miracolosamente" si è ripresa.

La scuola materna Fuji Kindergarten un progetto semplice ma innovativo, dotato di un'entrata leggera e naturale oltre che di uno spazio che permette ai bimbi di potersi muovere senza alcun impedimento. Ampie stanze, piccoli cunicoli, alte ringhiere e numerosi gradini a diverse altezze caratterizzano la struttura circolare che, completamente realizzata in legno e vetro, si sviluppa verso l'alto attorno alla zelkova. La nuova costruzione oltre a valorizzare il gioco prevede anche lezioni di lingua straniera e spazi adibiti all'attesa.



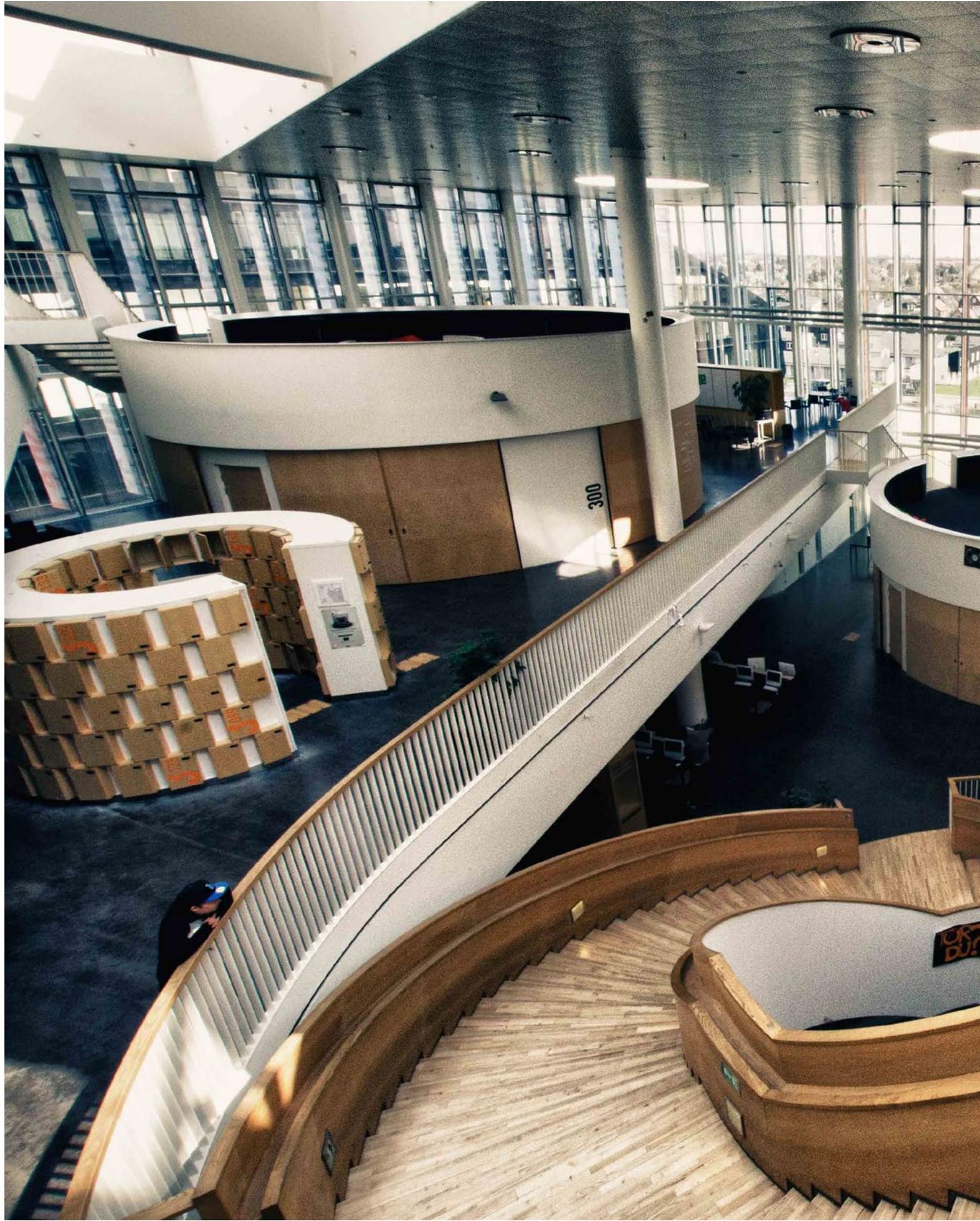
LABORATORIO



10 STUDENTE



COMMUNITY





Ørestad College

architects:
3xn architects

Ørestad, Copenhagen, Denmark
2007

ARCHITETTURA



LABORATORI

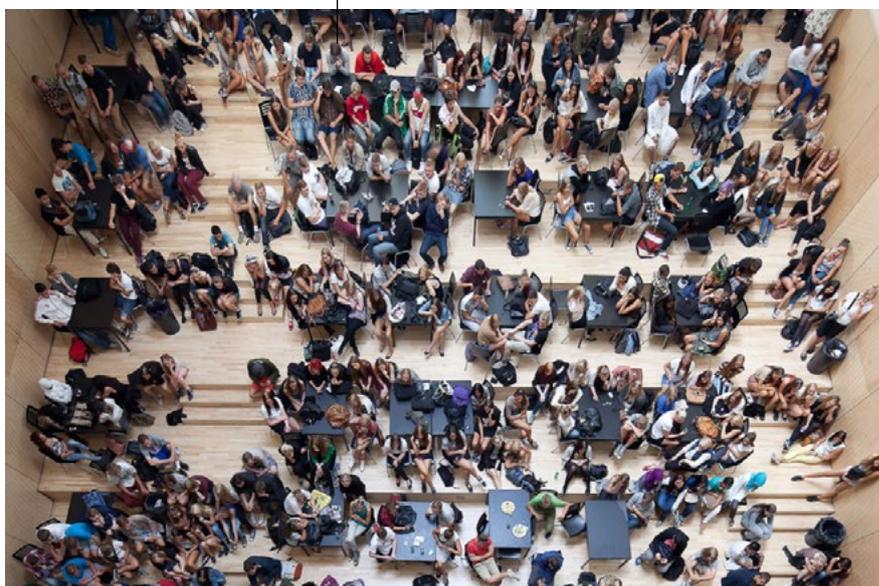


La scuola, un istituto di istruzione secondaria superiore (età 16-19 anni), si colloca in un'area nuova tra Copenhagen e l'aeroporto, edificata a partire dai primi anni del 2000, per farne un polo di sviluppo e traino culturale in risposta alla crescente domanda da parte della popolazione e delle attività economiche di una Copenhagen in rapida espansione.

La filosofia e il modello pedagogico sono stati elaborati dalla municipalità di Copenhagen che lo ha inserito in un bando vinto dallo studio 3XN, incaricato poi della progettazione della scuola. Il costo totale è stato di €27 milioni per 12.000 metri quadri. La struttura, inizialmente pensata per 715 studenti, ne ospita attualmente 1150 e continua a dare risposta alla richiesta che viene anche da parti della Danimarca più lontane.

COMMUNITY

INDIVIDUAL SPACE



O I G I

U R B A

TAL

WISOM



@Eli Pariser

BISOGNA RIPROGETTARE
LE PIATTAFORME
SOCIAL COME LA
RIPROGETTAZIONE
URBANISTICA E
ARCHITETTONICA DEGLI
SPAZI REALI



REAL

SCHOOL



URBANISM

DIGITAL

> SCHOOL

URBANISM

DA SPAZIO SCUOLA A
>> SPAZIO THEUTH

STUDENTI E
PROFESSORI SI
TRASFORMANO IN

>> @profili

GLI SPAZI
IN COMUNE
DIVENTANO

>> THEUTH

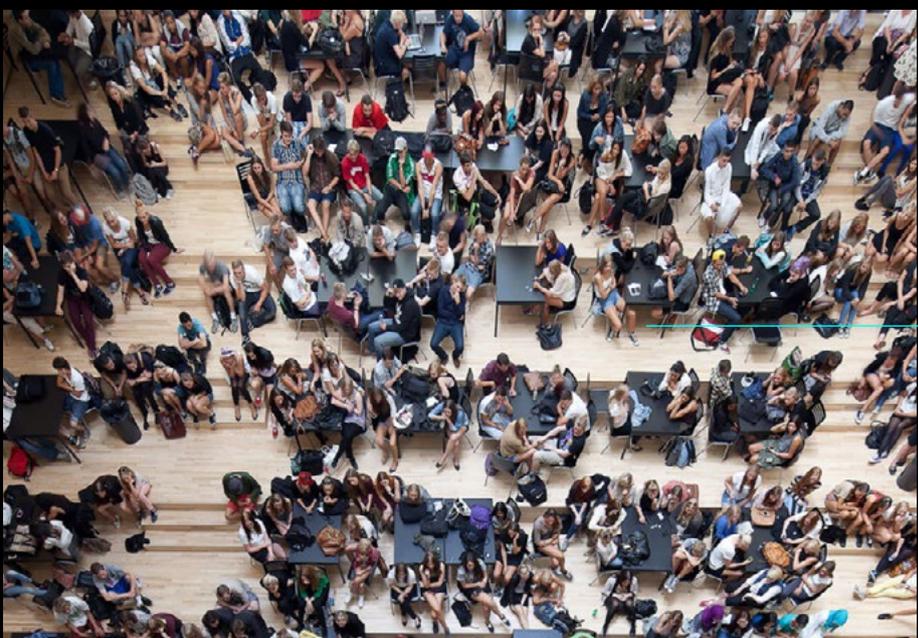
I LABORATORI
SI TRASFORMANO
IN >> HUB
VIRTUALI



● Docente/
Studente



● Laboratori



● Community

TUTTO LO ZAINO

>> THEUTH

I LIBRI CHE
PORTAVO NELLO
ZAINO DIVENTANO

>> ARCHIVIO

IL MIO DIARIO
SI TRASFORMA IN

>> NOTIFICHE

ED IL MIO BANCO
DI SCUOLA

DIVENTA LA MIA

>> WORKBOARD



• Zaino

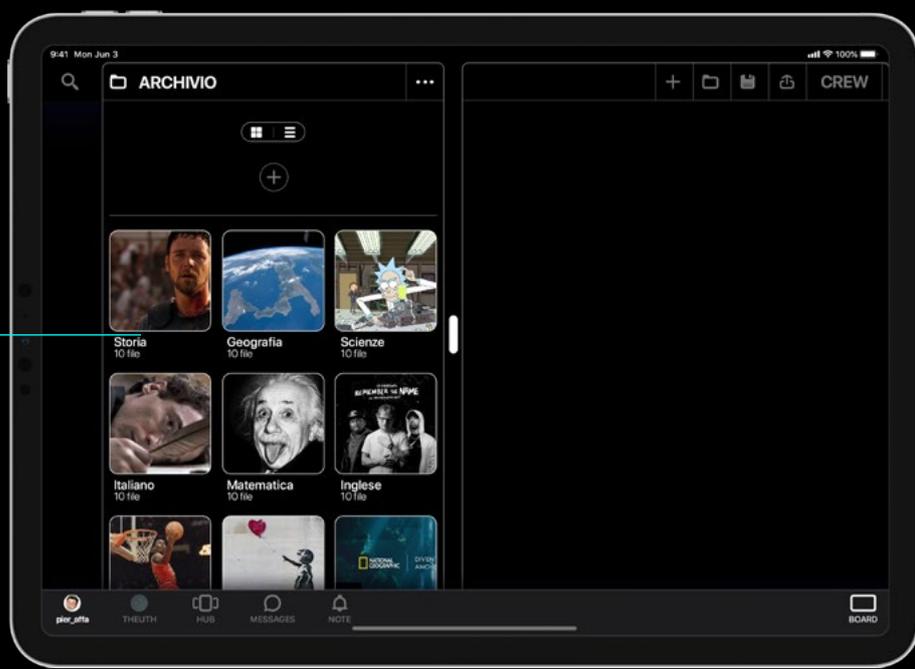


• Diario

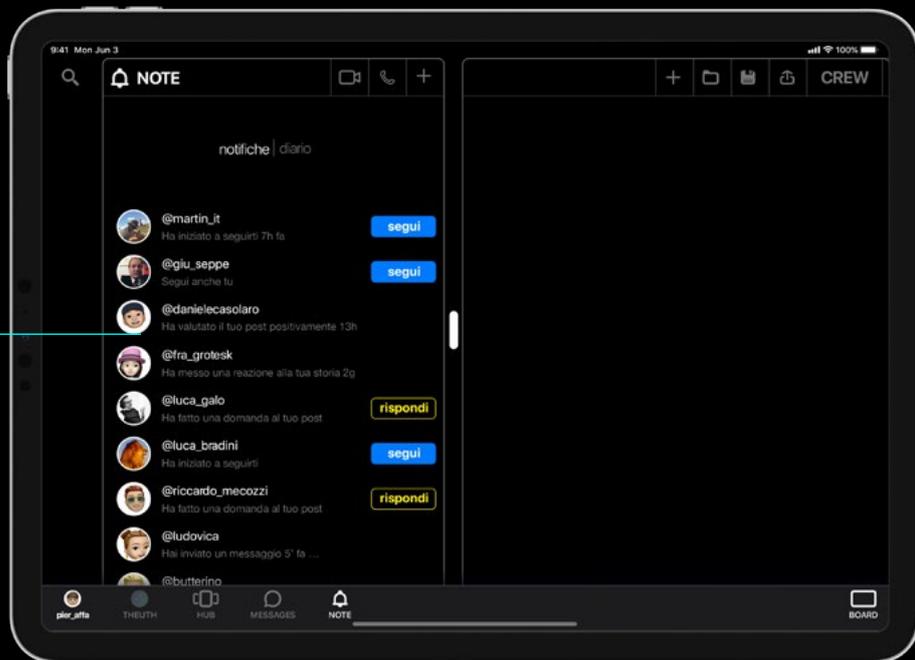


• Banco

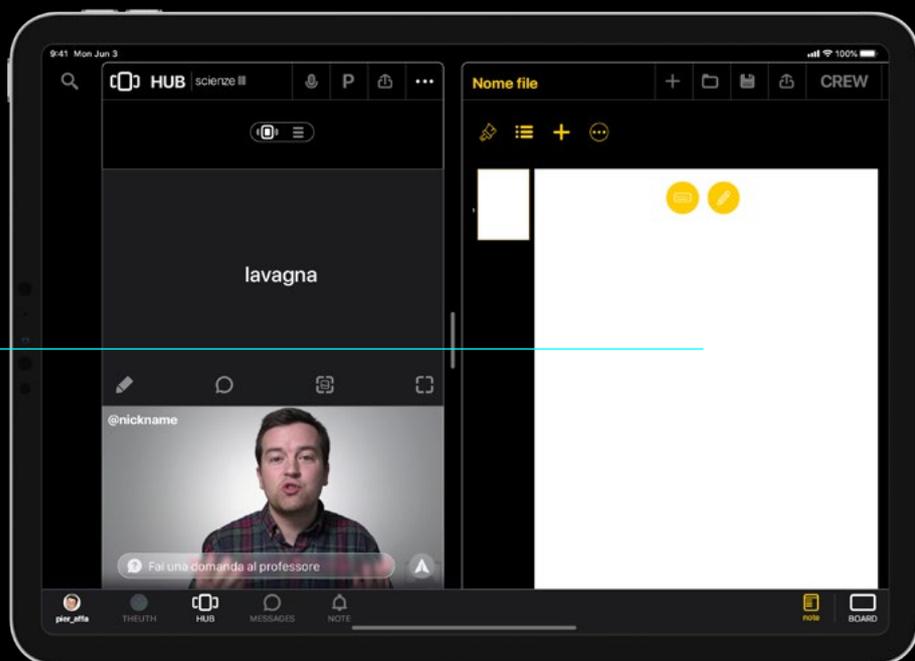

ARCHIVIO

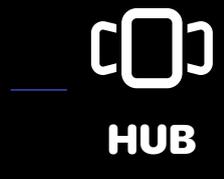
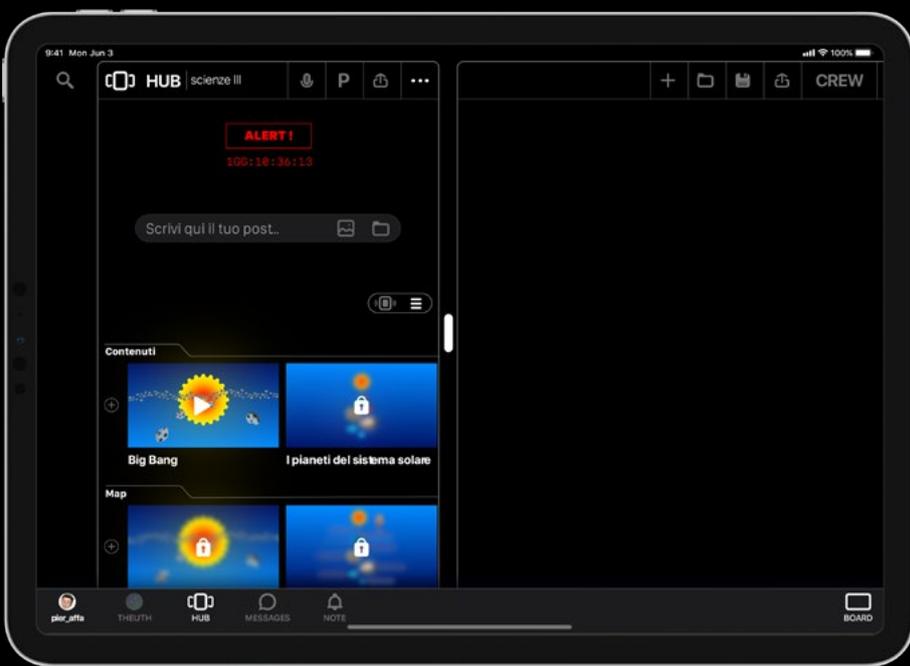
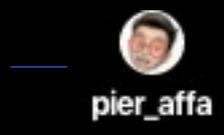
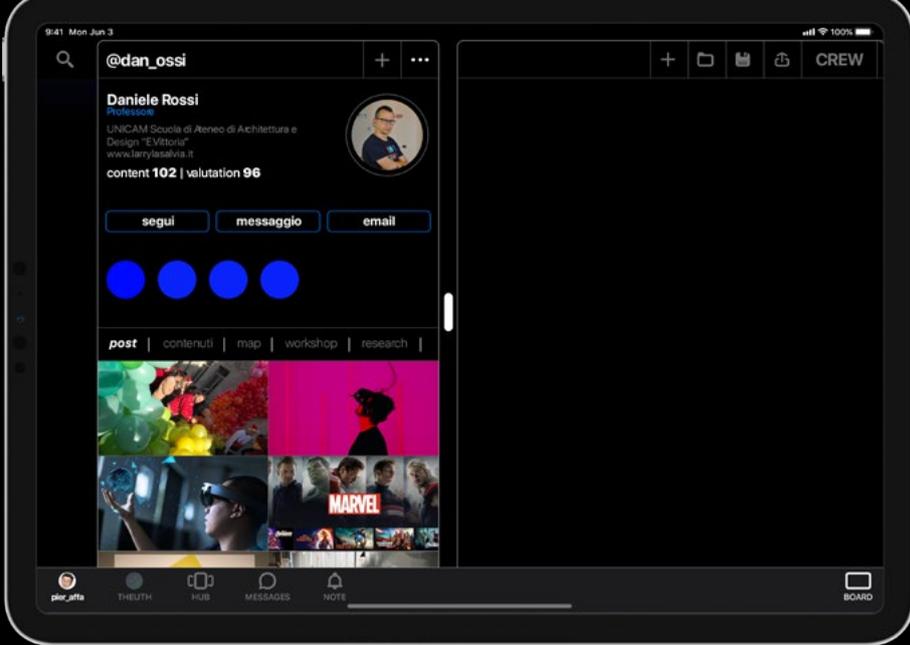



**NOTE/
DIARIO**




BOARD





ARCHITETTRA





STURMENTI



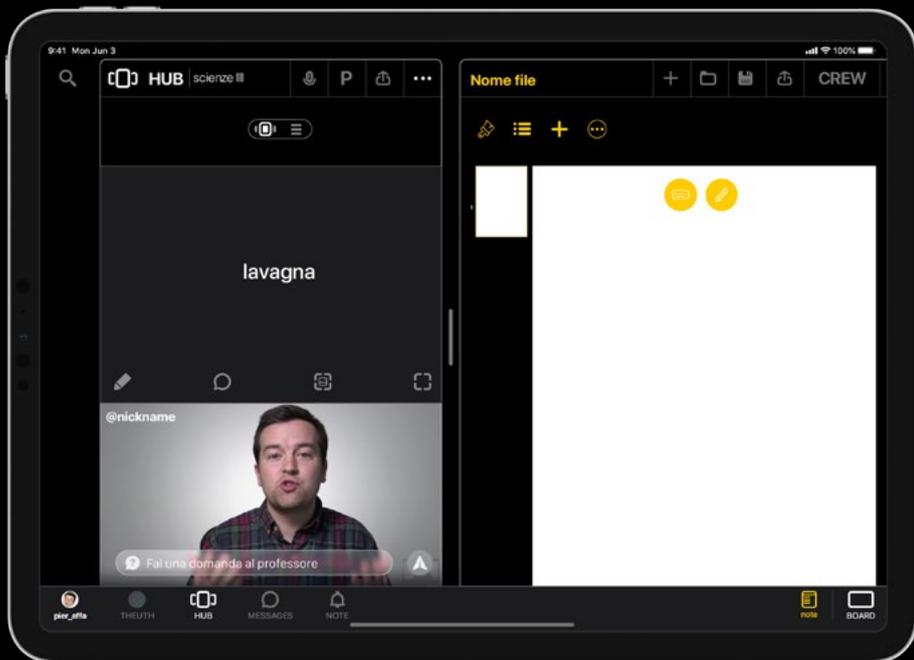
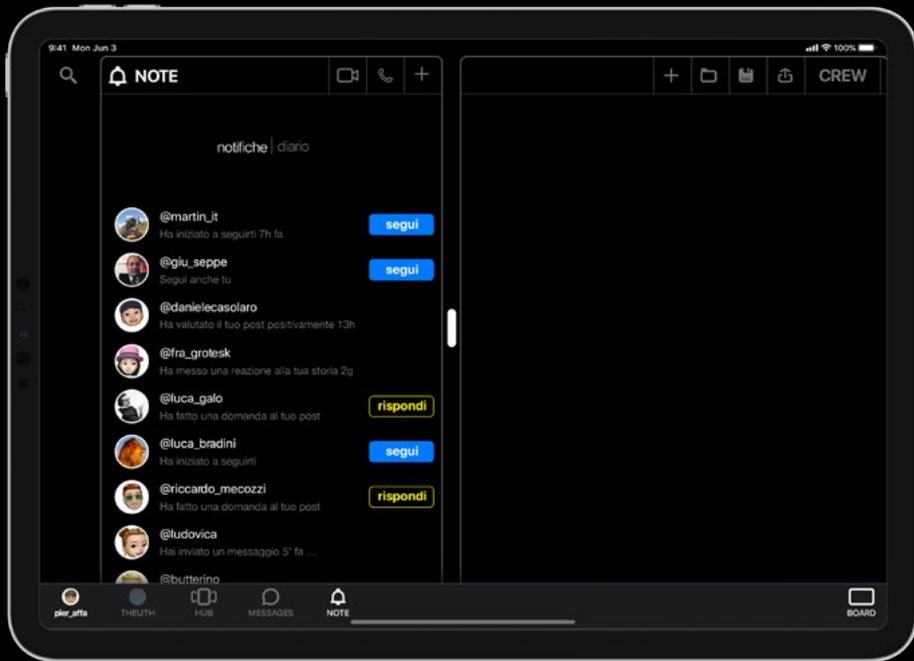
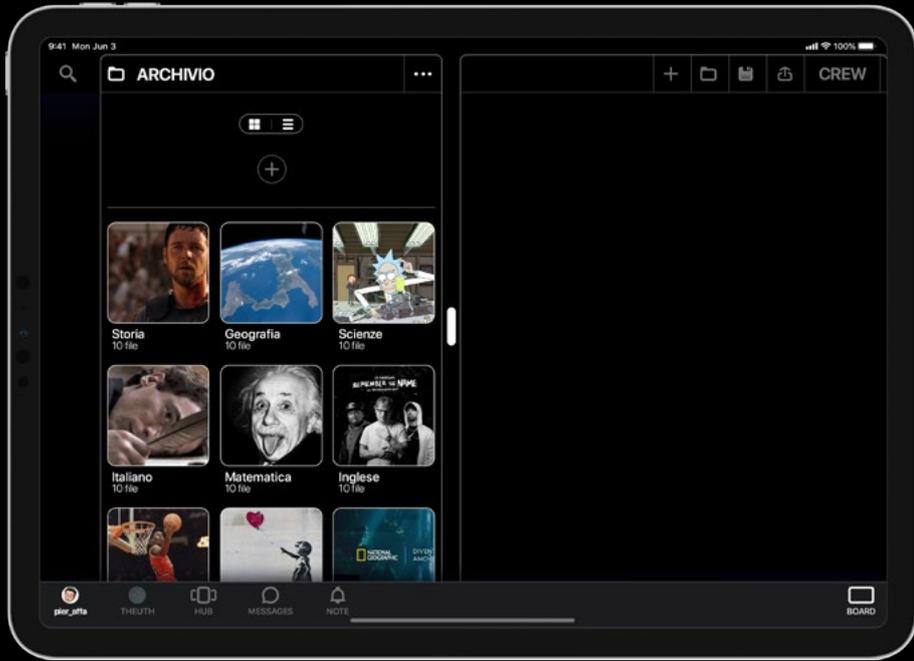
ARCHIVIO



NOTE/
DIARIO



BOARD



U

X

U

I

UX



SCHOOL

>>>>>

UI

SCHOOL

I

C

ON

PRIVATO

IN PUBBLICO

IN CLASSE



pier_affa



theuth



HUB

APPLAUDIRE > 

DOMANDARE > 

CONDIVIDERE > 

MEMORIZZARE > 

ALZARE LA MANO > 

PRENOTARSI > 

DOMANDARE > 

COPIARE SCREEN > 

COPIARE REGISTRARE > 

APPUNTARE A MANO LIBERA > 

LEZ. LIVE > 

ASCOLTARE > 

SBLOCCA LIV > 

COMUNICAZIONE

AREA DI LAVORO



MESSAGES



**NOTE/
DIARIO**



ARCHIVIO



BOARD



note



doc



calcolo



pres



disegno



video



scratch

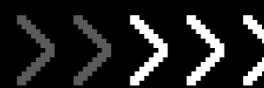


3D

ICONE DI NAVIGAZIONE



UX
BANCO



>>>>>

UI

BOARD



9:41 Mon Jun 3

100%

HUB scienze III

Nome file CREW



lavagna



@nickname

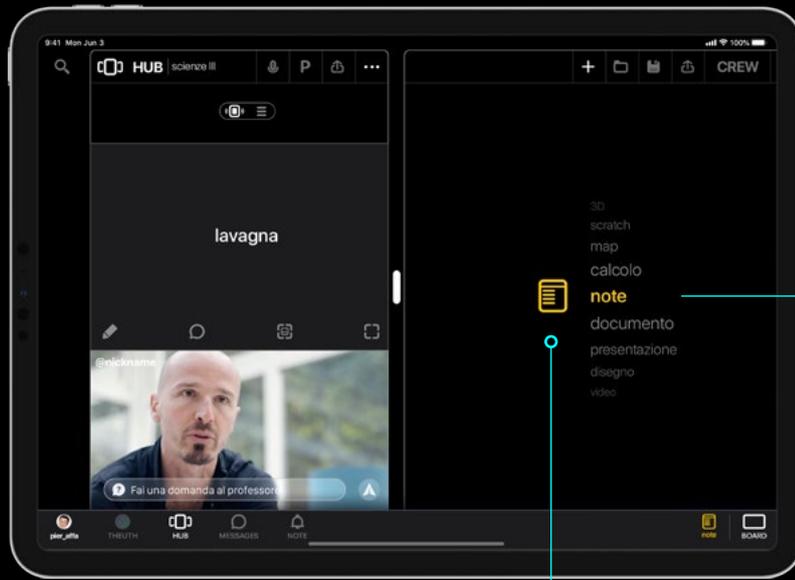


Fai una domanda al professore

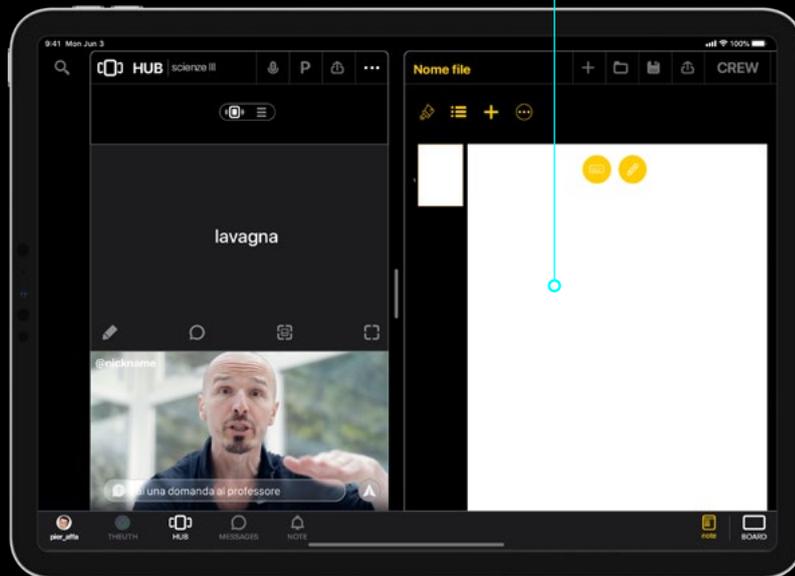


>> UX - UI >> BOARD

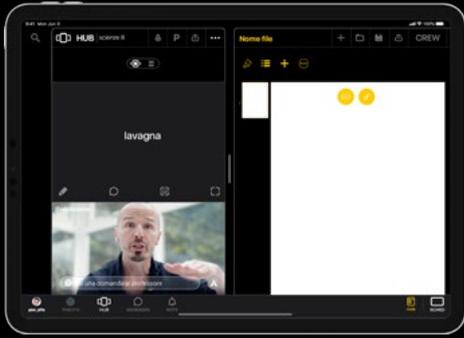
POSSO CREARE I MIEI LAVORI



Tap



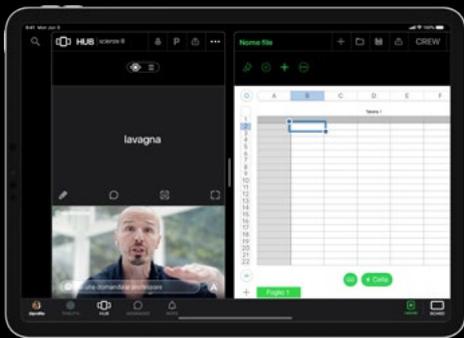
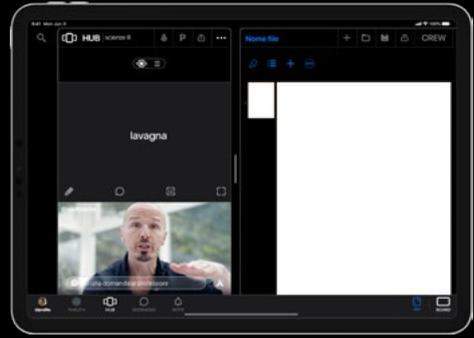
Scroll



note



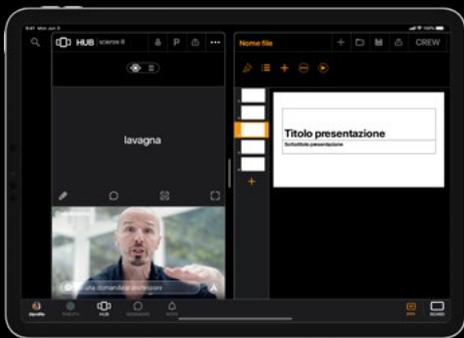
doc



calcolo



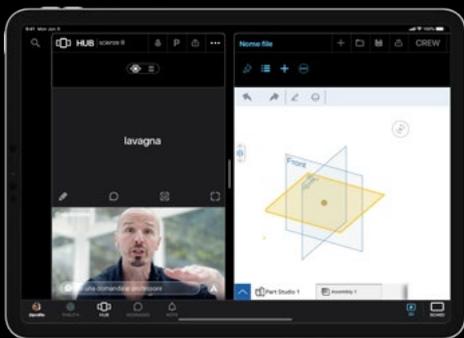
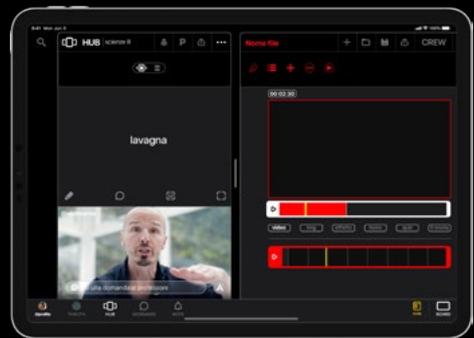
disegno



pres



video



3D

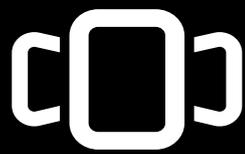
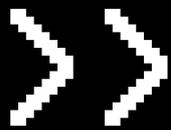


scratch



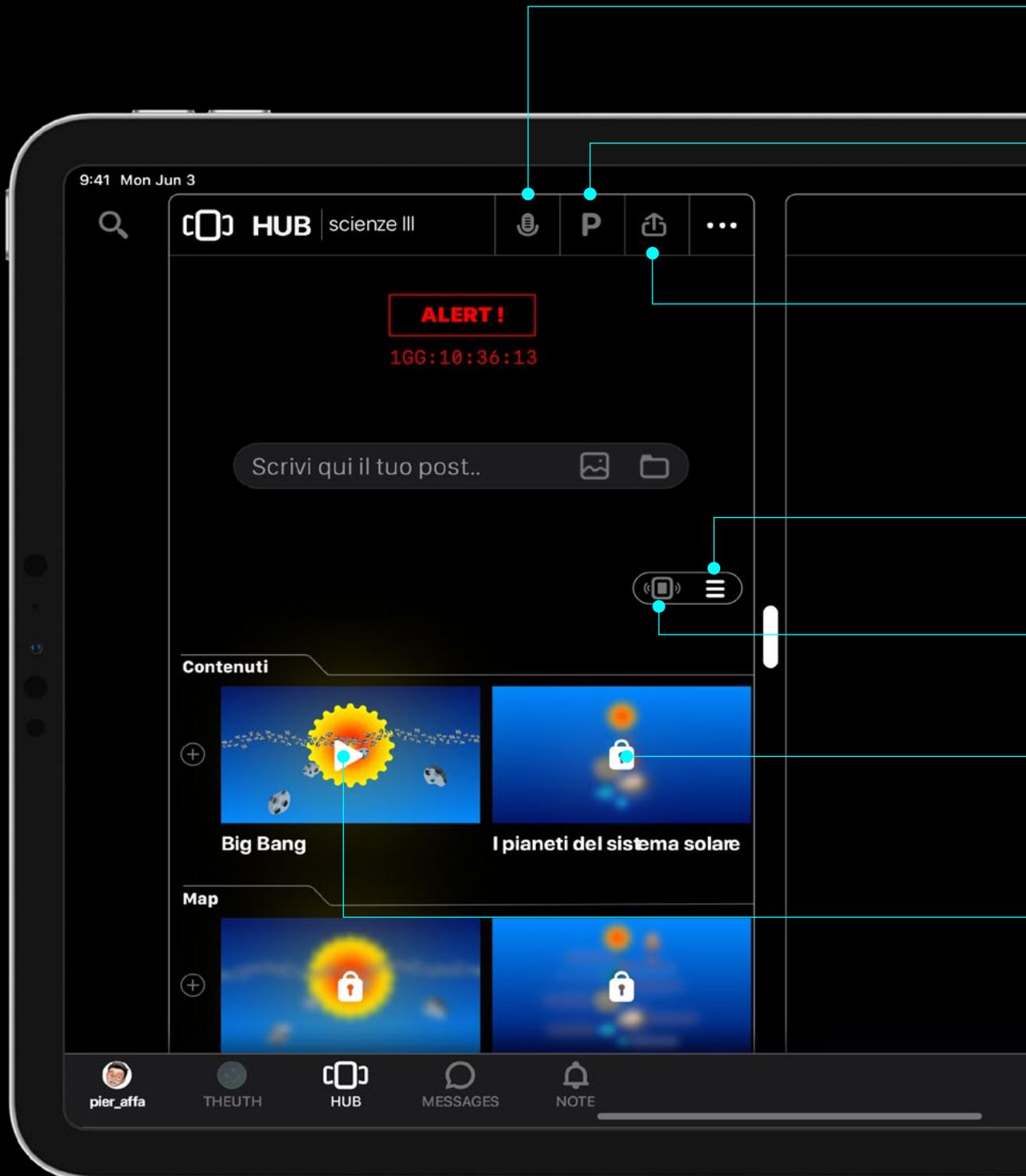
INTERAZIONI IN CLASSE





HUB

HUB >> CLASSE VIRTUALE



ICONE



ATTIVA/DISATTIVA
MICROFONO



PRENOTA



CONDIVIDI
SCHERMO



VISUALIZZA
CONTENUTI



LIVE



CONTENUTO
BLOCCATO

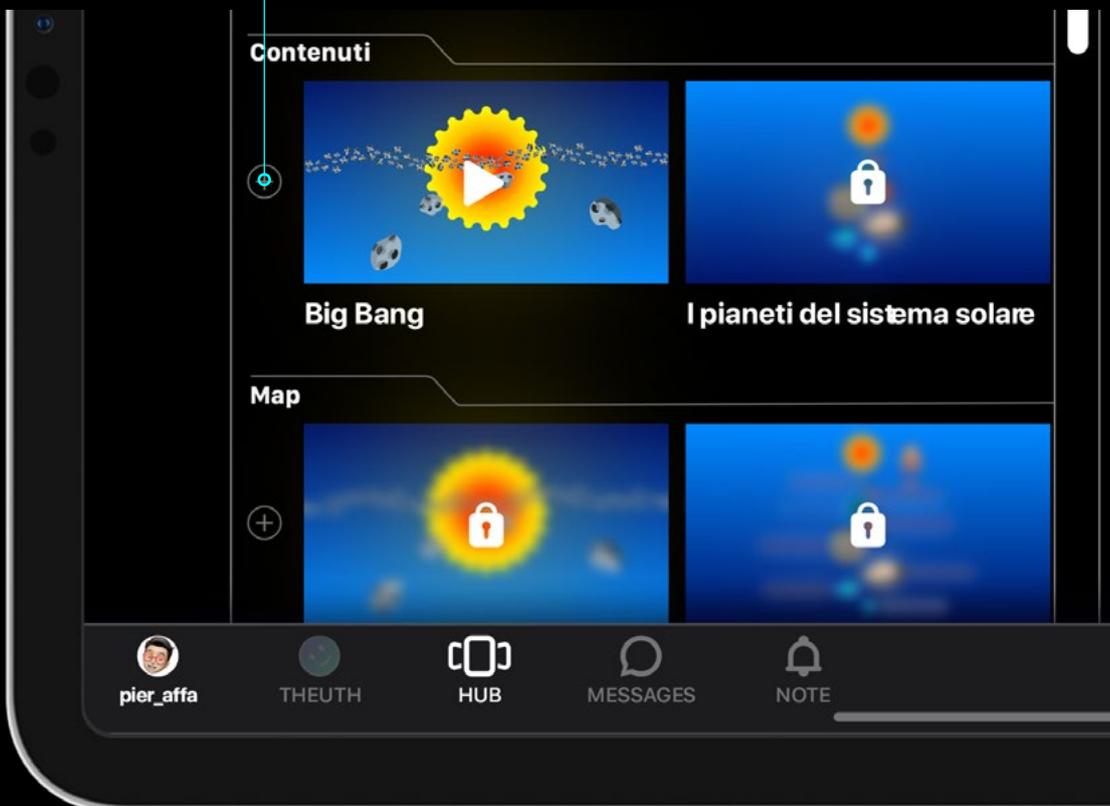


RIPRODCI
CONTENUTO

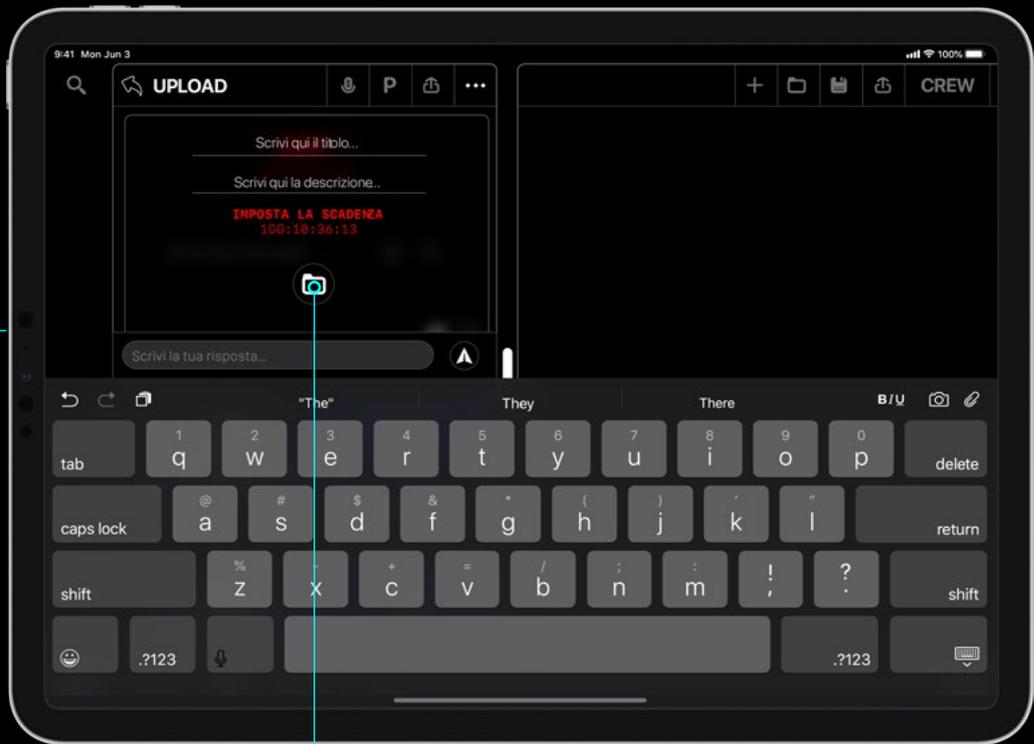
UPLOAD


Tap

AGGIUNGI CONTENUTO



VISUALIZZA ARCHIVIO



Tap

SCelta CONTENUTO

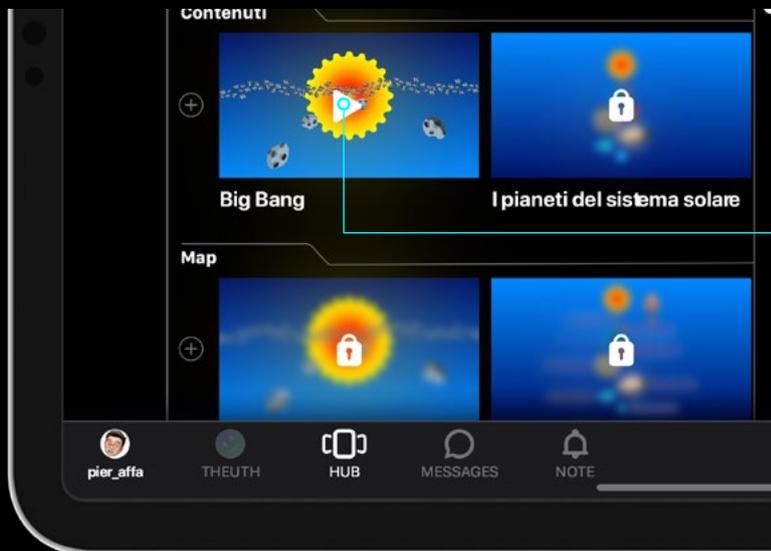


Tap

UPLOAD

PLAY

SELEZIONA CONTENUTO



Tap

DESCRIZIONE

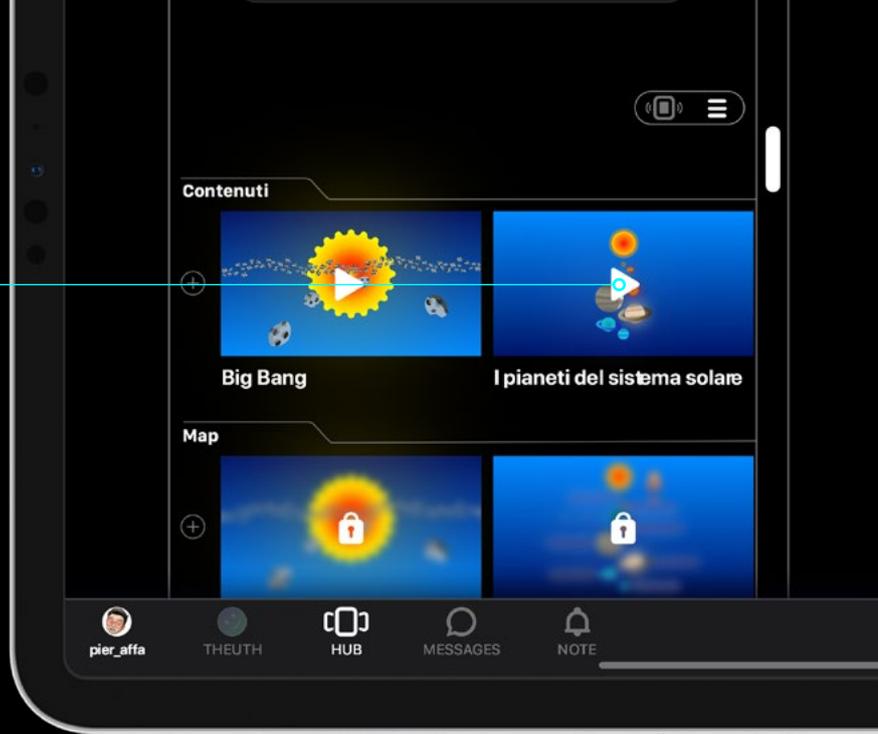


Tap

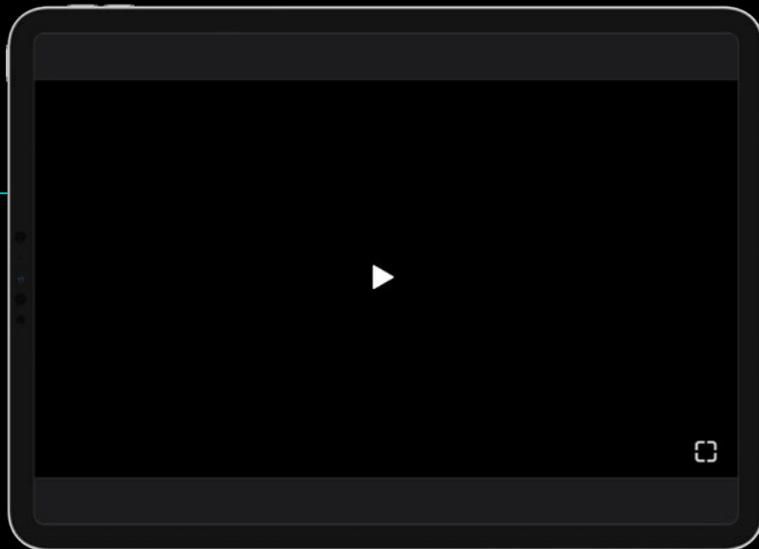
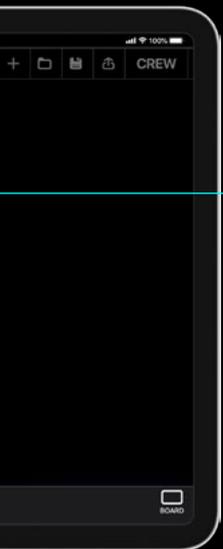
COMMENTA



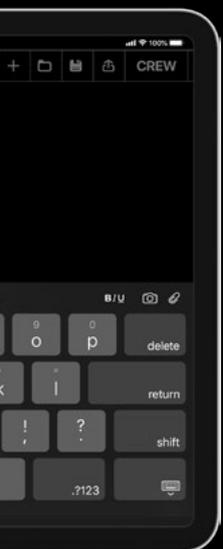
CONTENUTO
SBLOCCATO



FULL SCREEN



FINE



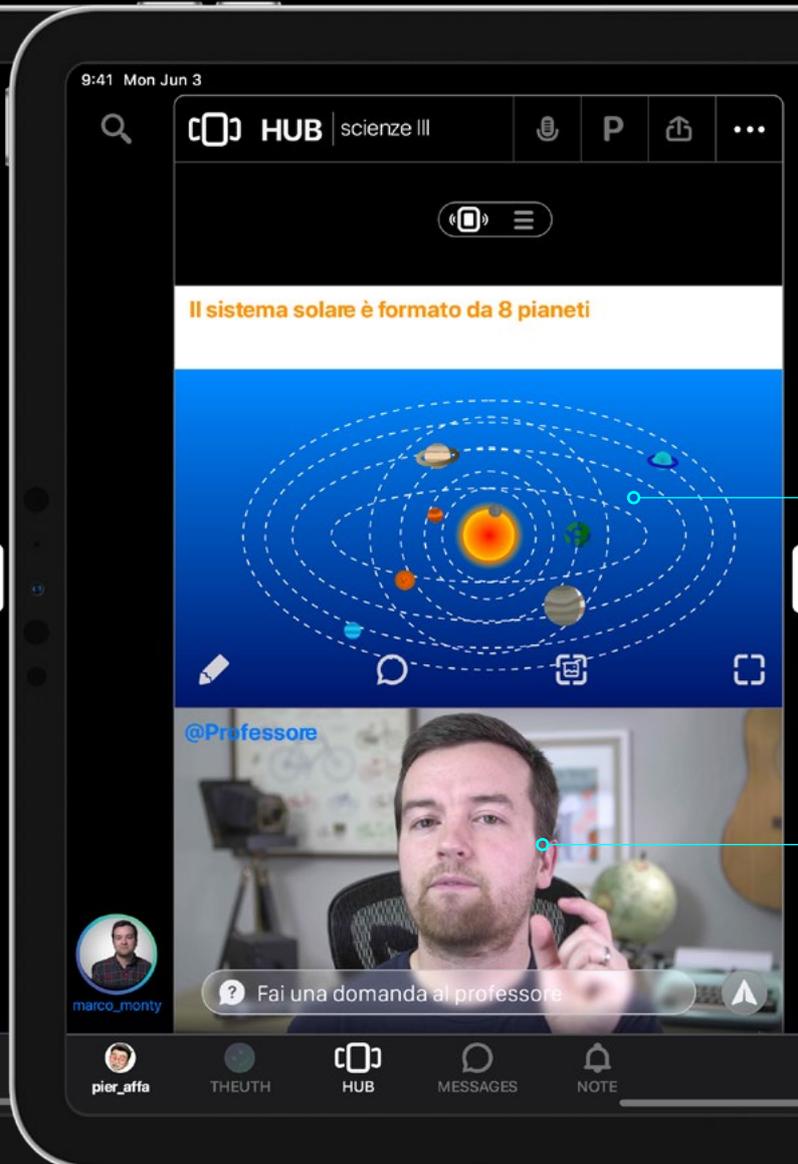
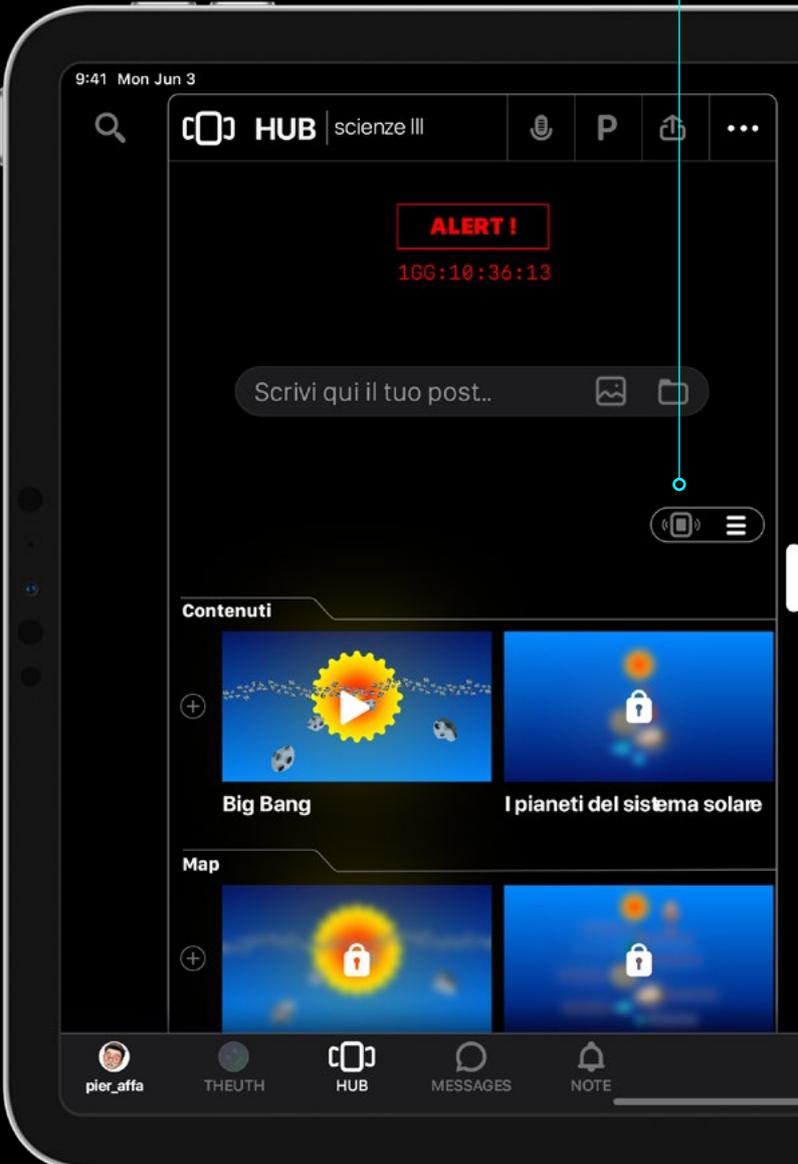
LEZIONE FRONTALE



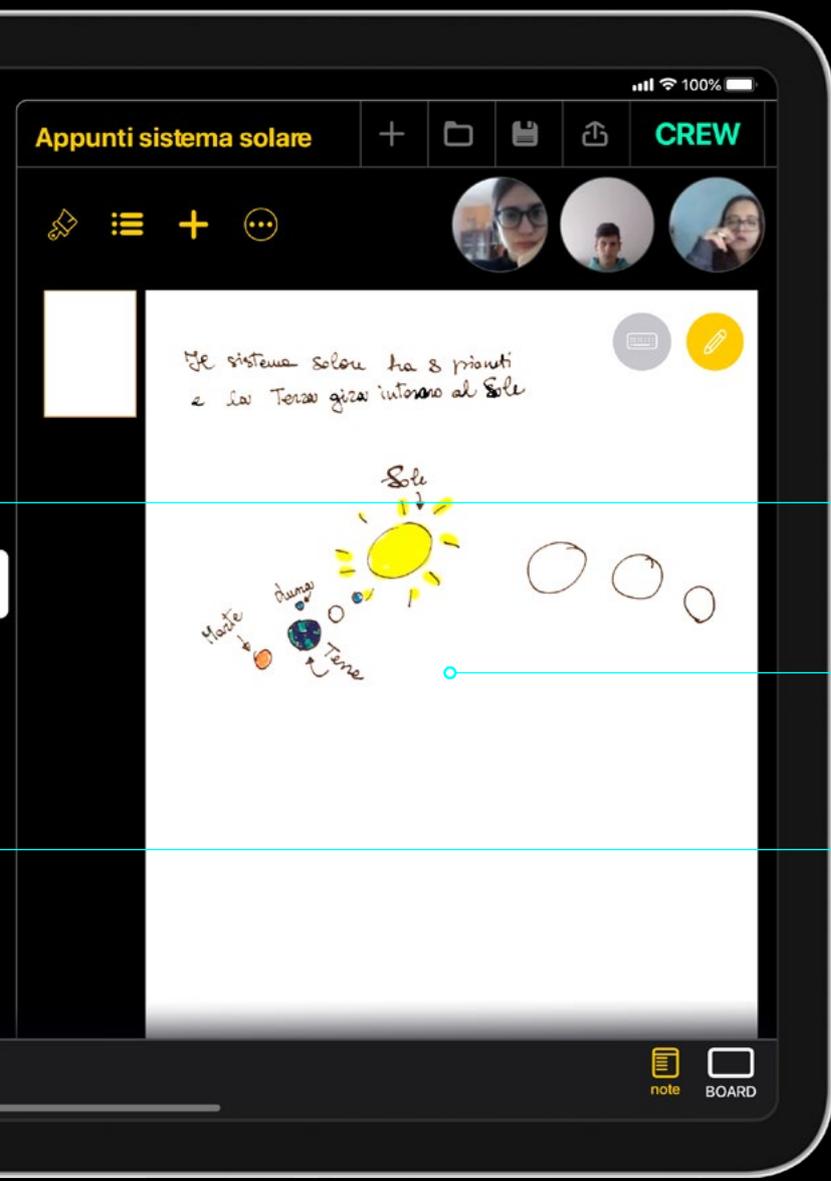
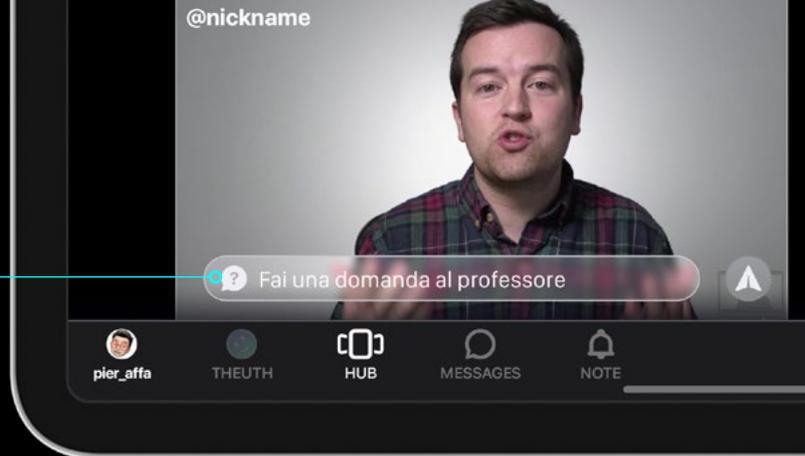


LEZIONE FRONTALE

AVVIA LIVE >>



DOMANDA RAPIDA



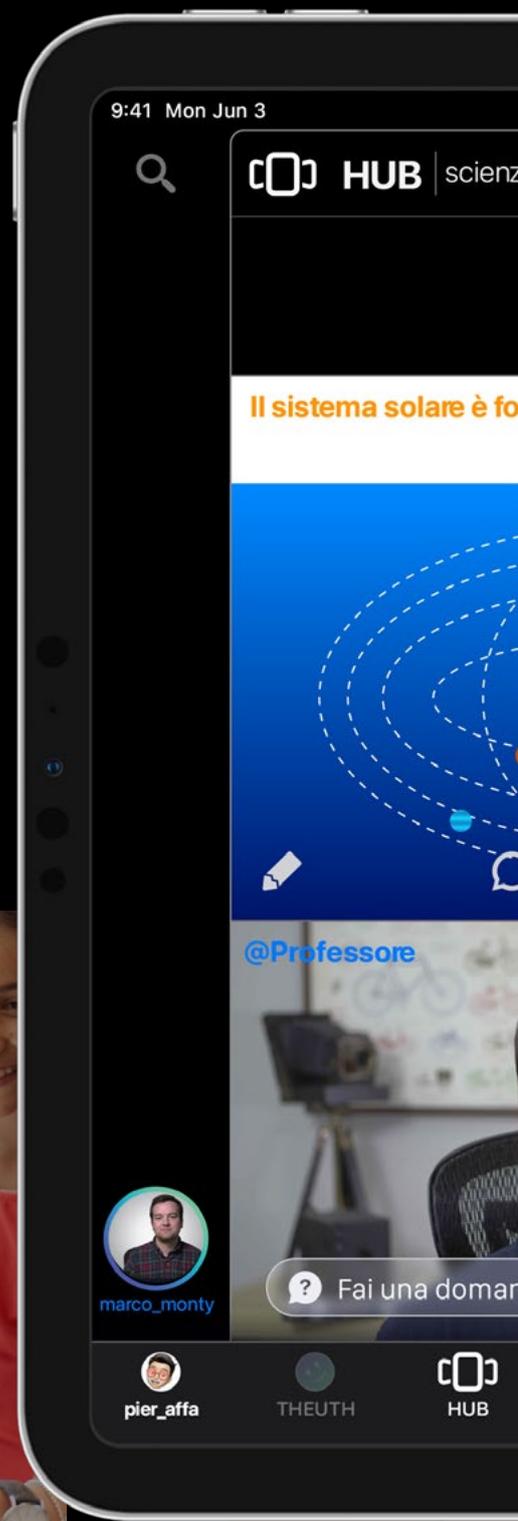
CONTENUTO CONDIVISO

SPAZIO APPUNTI

PROFESORE LIVE

LEZIONE FRONTALE

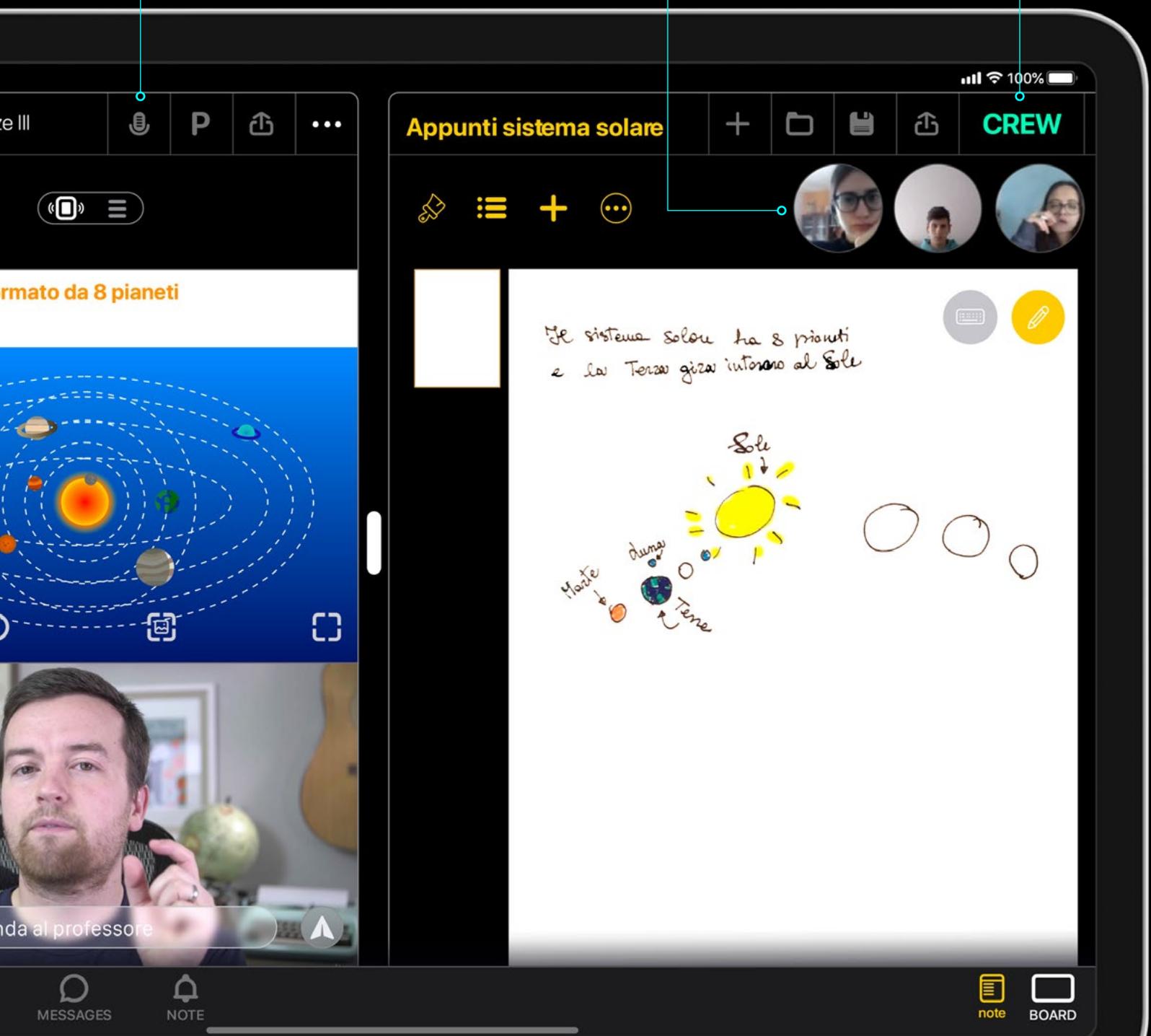
POSSO ASCOLTARE IE
PRENDERE APPUNTI
IN GRUPPO SENZA
DISTURBARE



MICROFONO
DISATTIVATO

COMPONENTI
GRUPPO

Tap



LEZIONE LABORATORIALE





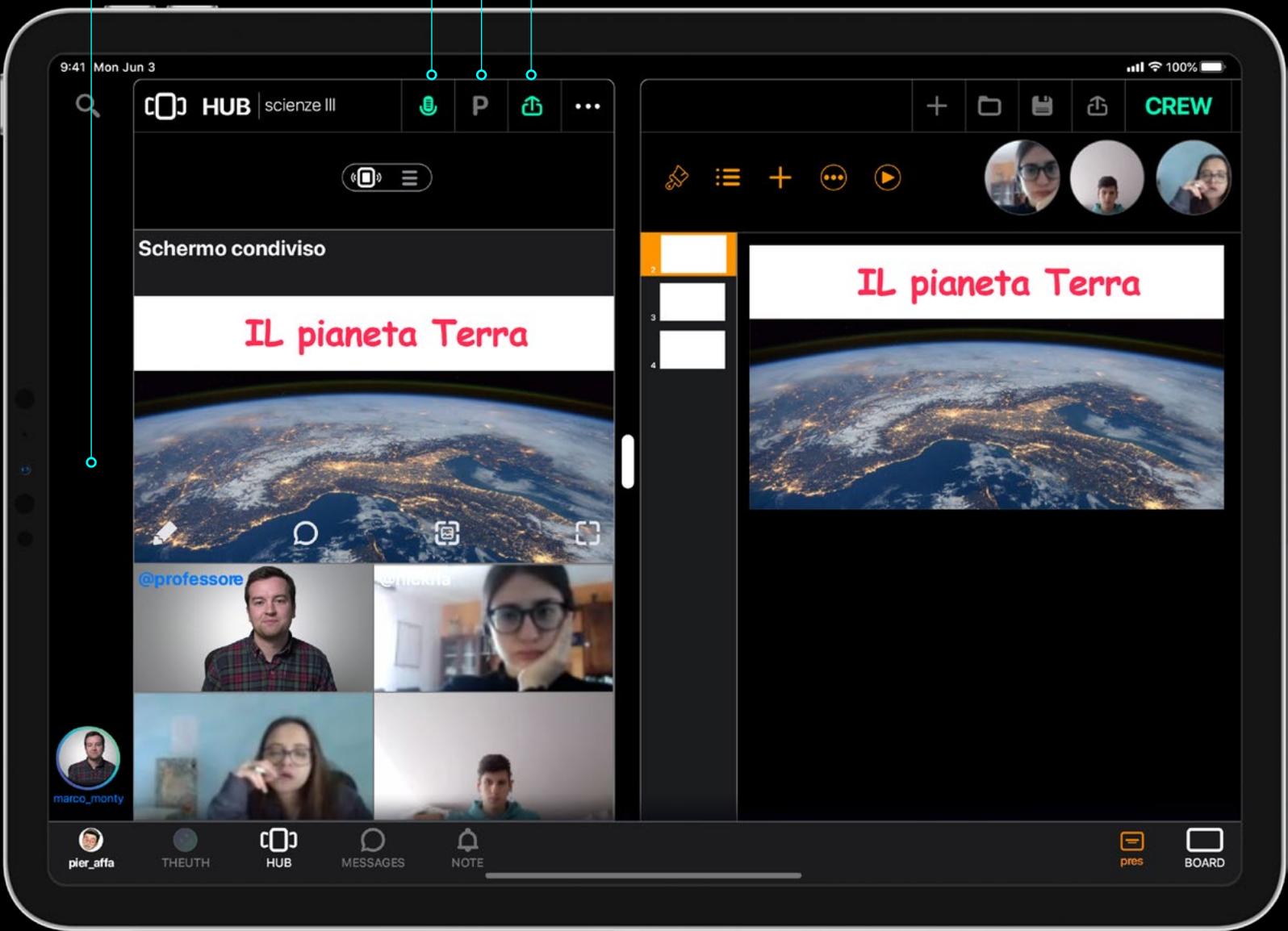
LEZIONE GUIDATA /
REVISIONE

PRENOTAZIONE
REVISIONE

MICROFONO
ATTIVO

LISTA
PRENOTAZIONI

CONTENUTO
CONDIVISO



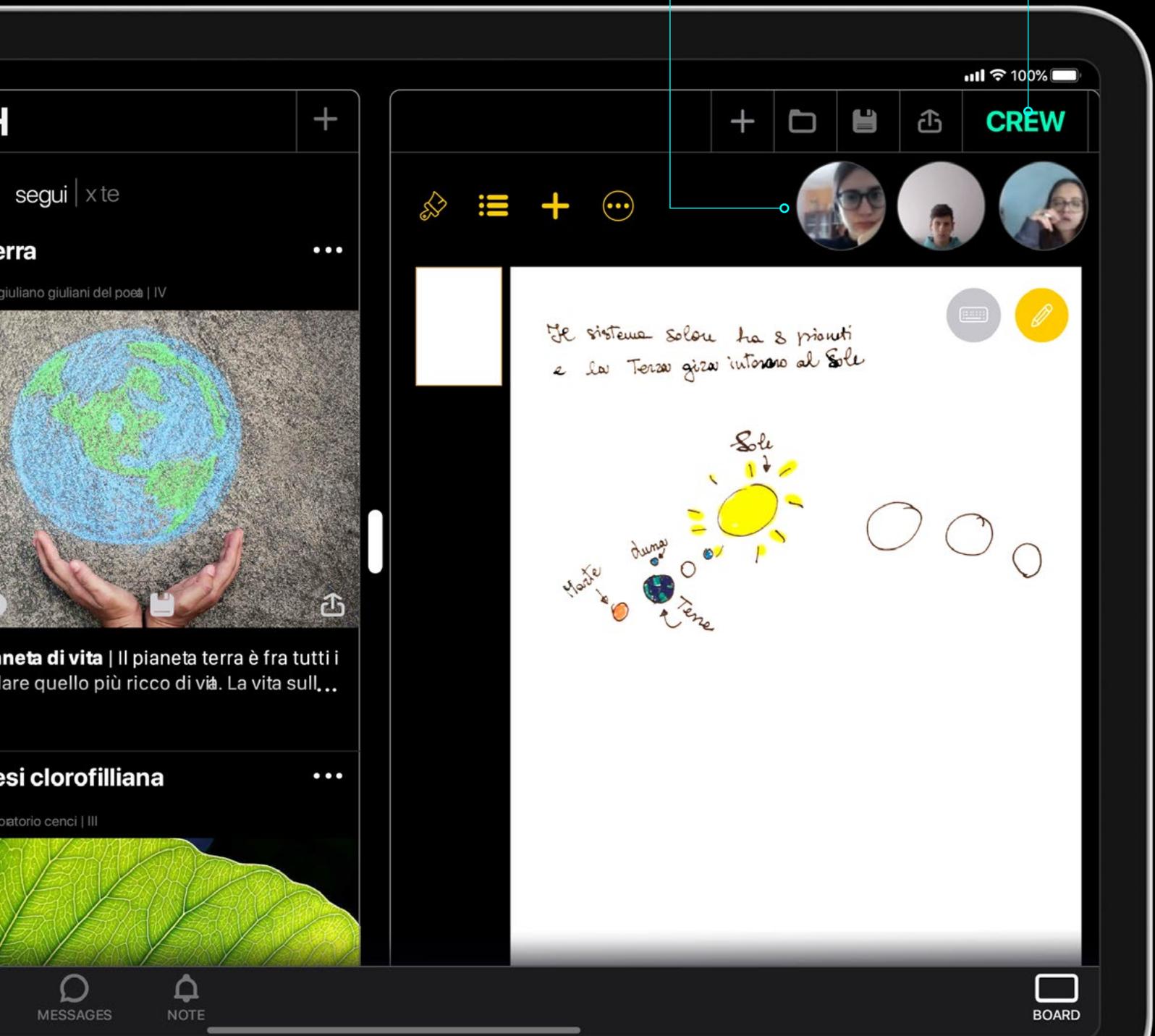
STUDIO IN GRUPPO DA CASA





STUDIO DI GRUPPO

Tap



SE INIZIASSIMO
A PENSARE
ALLA BACHECA
COME UNA CONFERENZA
INFINITA





@nickname



@nickname



@nickname

Il pianeta Terra un pianeta di vita | Il pianeta terra è fra tutti i pianeti del sistema solare quello più ricco di vita. La vita sull...
[Visualizza le FAQ...](#)



La fotosintesi clorofilliana

@fra_loro

@scuola primaria laboratorio cenci | III



pier_affa



THEUTH



HUB



MESSAGES



NOTE



NEGLI EVENTI
PUBBLICI L'APPLAUSO
CI INDICA L'INDICE
DI GRADIMENTO



LE REGOLE DEGLI SPAZI
IN COMUNE ALL'INTERNO
>> DELLA BACHECA
THEUTH

QUANDO SI PRESENTA UN LAVORO
AD UN PUBBLICO ALLA FINE
CIÒ CHE DECRETA IL SUCCESSO
È LA QUALITÀ DELL'APPLAUSO,
QUINDI POTRÒ DARE IL MIO
GIUDIO SUL POST CON L'ICONA

>> APPLAUSO





THEUTH



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



pier_affa



THEUTH



HUB



MESSAGES



NOTE

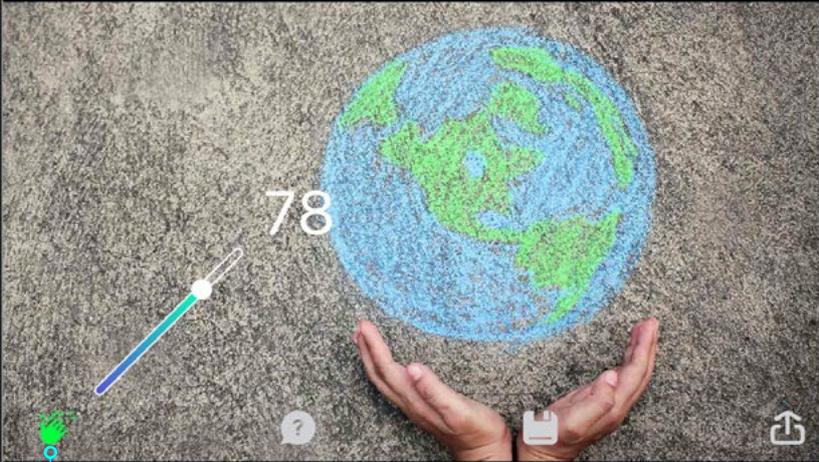
segui | x te



Il pianeta Terra

@professore

@scuola secondaria giuliano giuliani del poeta | IV



Il pianeta Terra un pianeta di vita | Il pianeta terra è fra tutti i pianeti del sistema solare quello più ricco di vita. La vita sull...
[Visualizza le FAQ...](#)



La fotosintesi clorofilliana

@fra_oro

@scuola primaria laboratorio cenci | III



Tap

SE CI SIAMO
INCURIOSITI SI
FANNO DOMANDE



ALLA FINE DELLA LETTURA
SE NON HO CAPITO QUALCOSA
O DELLE CURIOSITÀ FACCIAMO
DELLE DOMANDE, QUINDI
L'INTERLOCUTORE PUÒ DECIDERE
SE RISPONDERMI PUBBLICAMENTE
O PRIVATAMENTE

>> DOMANDA



9:41 Mon Jun 3



THEUTH



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname

segui | x te



Il pianeta Terra

@professore

@scuola secondaria giuliano giuliani del poeà | IV



Il pianeta Terra un pianeta di vita | Il pianeta terra è fra tutti i pianeti del sistema solare quello più ricco di vita. La vita sull...
Visualizza le FAQ...



La fotosintesi clorofilliana

@fra_loro

@scuola primaria laboratorio cenci | III



pier_affa



THEUTH



HUB



MESSAGES



NOTE



Tap



@martin_it

Ha iniziato a seguirti 7h fa

segui



@giu_seppe

Segui anche tu

segui



@danielecasolaro

Ha valutato il tuo post positivamente 13h



@fra_grotesk

Ha messo una reazione alla tua storia 2g



@luca_galo

Ha fatto una domanda al tuo post

rispondi



@luca_bradini

Ha iniziato a seguirti

segui



@riccardo_mecozzi

Ha fatto una domanda al tuo post

rispondi



@ludovica

Hai inviato un messaggio 5' fa ...



@butterino



Tap



@professore



THEUTH



HUB



MESSAGES



NOTE

RISPONDO ALLA
DOMANDA

9:41 Mon Jun 3



DOMANDA



@riffardo_

Le volevo domandare come mai sopra il testo è stato scritto con questo Lorem ipsum???

Lucia Pietroni le rispondo affermando che si sente sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed consetetur sadipscing elitr, sed sit amet, consetetur sadipscing elitr |



"The"

They

There

tab

1

q

2

w

3

e

4

r

5

t

6

y

7

u

8

i

caps lock

@

a

#

s

\$

d

&

f

*

g

(

h

)

j

'

k

shift

%

z

-

x

+

c

=

v

/

b

;

n

:

m



.?123



#foto #theuth #scienze #fotosintesi #storytelling #laboratorio
#scuolasuperiore #lezione



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@pier_affa : Che cosa significa lorem ipsum sit amet?

@professore | Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur
sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt
labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At
vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Set
clita Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed
diam nonumy. eirmod tempor invidunt ut...labore et dolore
magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et



@madame : Come spiega il fenomeno lorem ipsum sit???

@professore | Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur
sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt
labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At



@lory : Secondo lei i paesi sono lorem ipsum dolor sit
amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy?

@professore | Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur
sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt
labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At
vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Set
clita Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed



pier_affa



THEUTH



HUB



MESSAGES



NOTE

SCelta

>> RISPOSTA PUBBLICA

>> RISPOSTA PRIVATA

9:41 Mon Jun 3



DOMANDA



@riffardo_

Le vole
doc sit
elittr???

Privata

Pubblica

Indietro

Lucia Pietroni le rispondo affermando che si sente sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed consetetur sadipscing elitr, sed sit amet, consetetur sadipscing elitr |



"The"

They

There

tab

1

q

2

w

3

e

4

r

5

t

6

y

7

u

8

i

caps lock

@

a

#

s

\$

d

&

f

*

g

(

h

)

j

'

k

shift

%

z

-

x

+

c

=

v

/

b

;

n

:

m

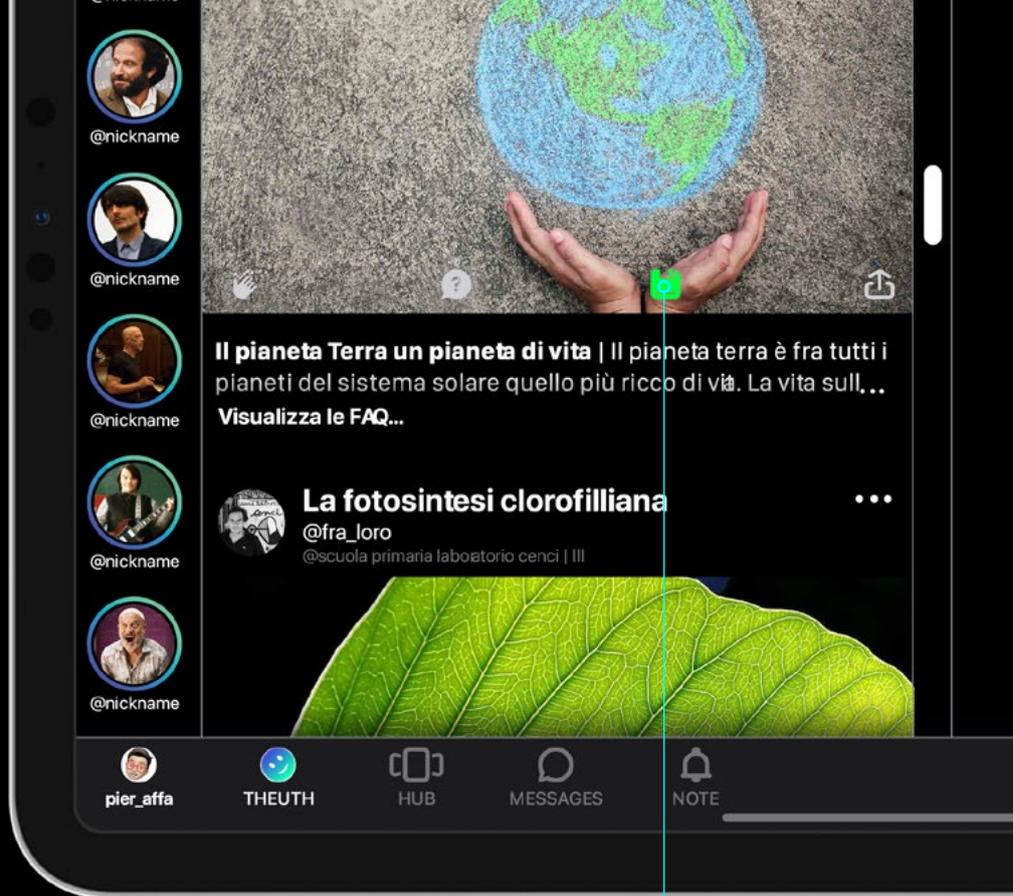


.?123



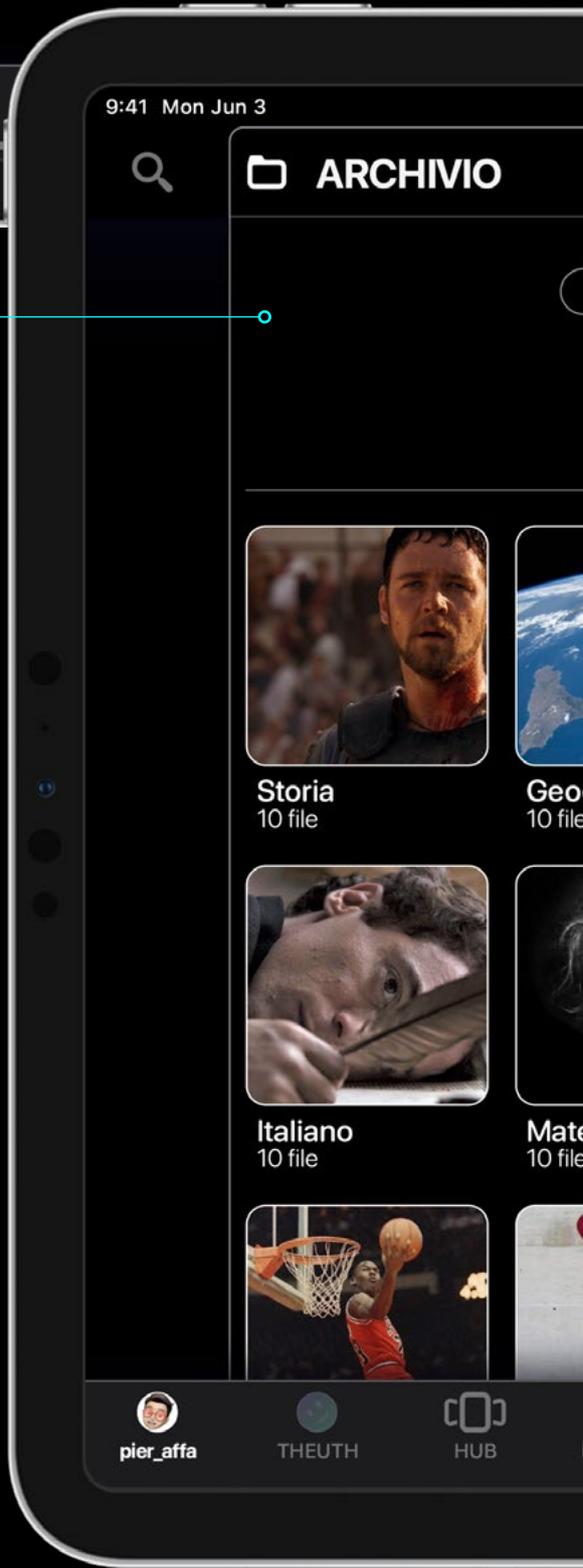
SE CI PIACE SI
TENDE A SALVARE
L'ESPERIENZA





SE REPUTO
IMPORTANTE
L'ESPERIENZA CHE
HO AVUTO PER
ME PER LA MIA
PERSONA TENDERÒ
A SALVARLA NELLA
MIA MENTE O
NELL'

>> ARCHIVIO 

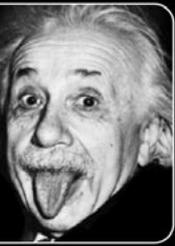




grafia



Scienze
10 file

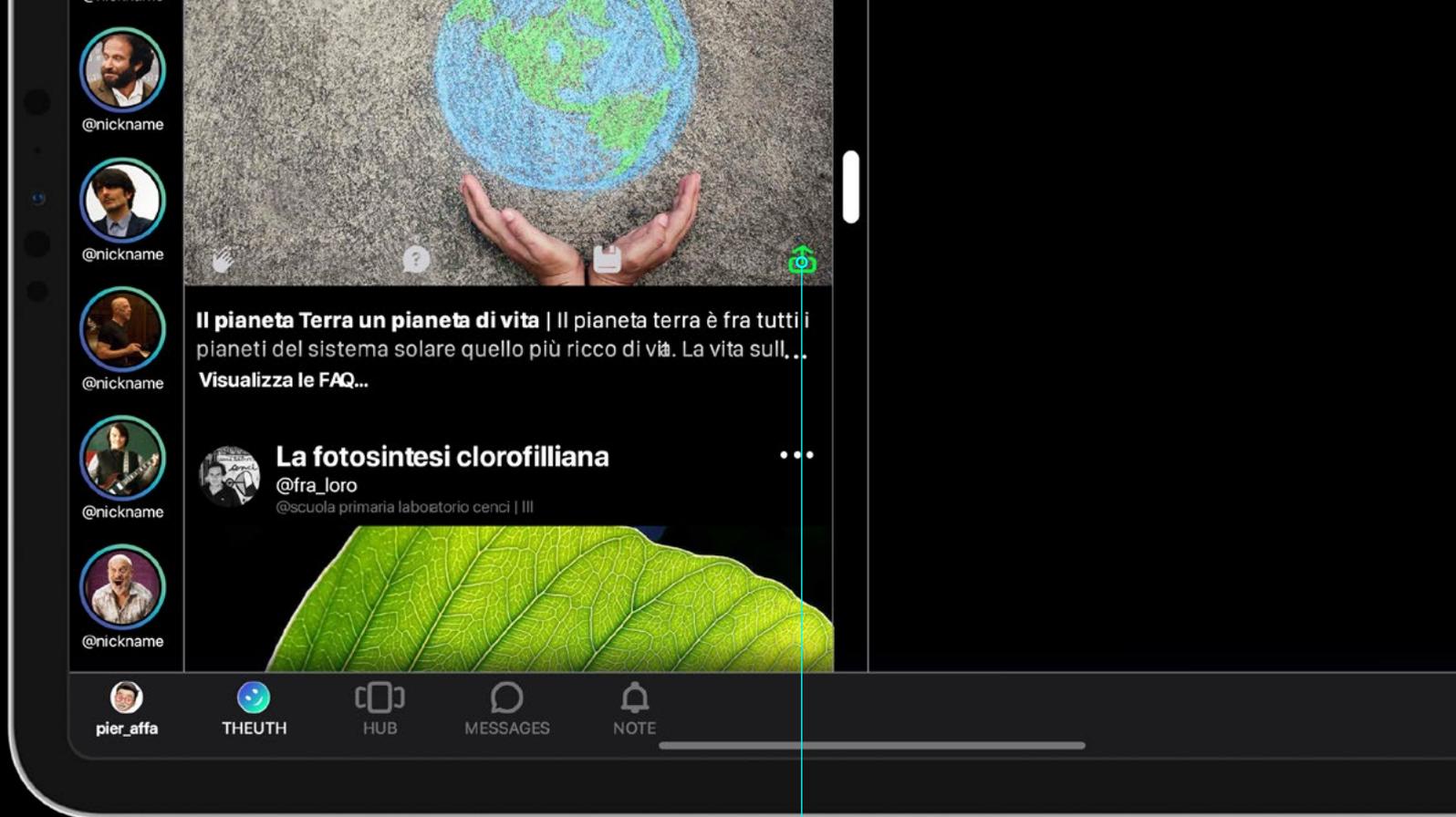


ematica



Inglese
10 file





SONO D'ACCORDO CON IL POST
PUBBLICATO E...

>> CONDIVIDO
PUBBLICAMENTE
NELLE STORIES



9:41 Mon Jun 3



THEUTH



segui | x te



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



Il pianeta Terra

@professore

@scuola secondaria giuliano giuliani del poeta | IV



Il pianeta Terra un pianeta di vita | Il pianeta terra è fra tutti i pianeti del sistema solare quello più ricco di vita. La vita sull,..

Visualizza le FAQ...



La fotosintesi clorofilliana

@fra_loro

@scuola primaria laboratorio cenci | III



pier_affa



THEUTH



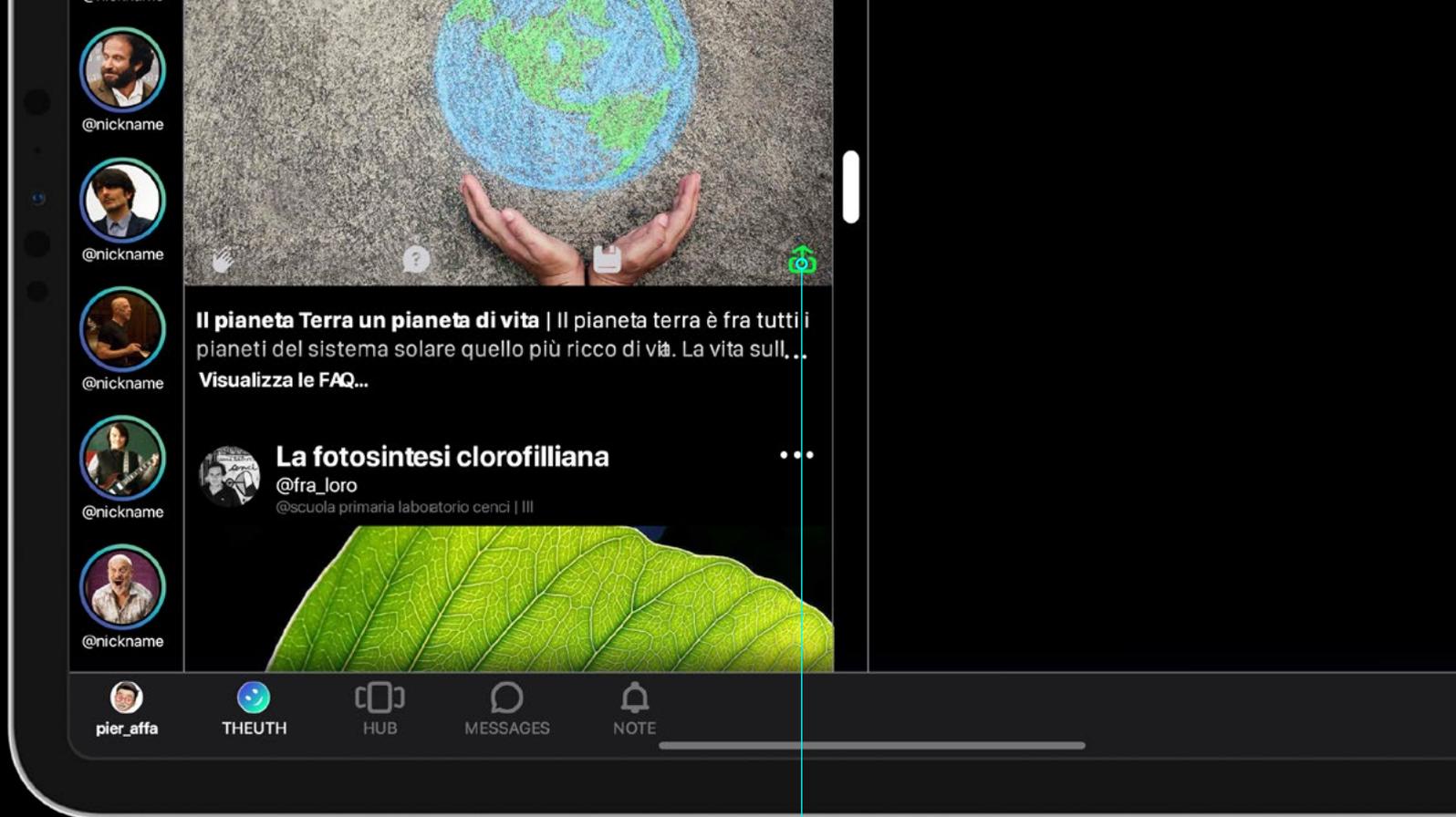
HUB



MESSAGES



NOTE



O RICORDO DI AVERNE PARLATO
CON UN MIO AMICO O COLLEGA E
LO INVIO ANCHE LUI

>> CONDIVIDENDO COME
MESSAGGIO PRIVATO



9:41 Mon Jun 3



MESSAGES



tutti | gruppi



@riffardo_

Hai inviato un messaggio 5' fa ...



@mik_arlo

Hai inviato un messaggio 5' fa ...



@enry_fx

Ha risposto all tua storia



@le_rrrane

Hai risposto all sua storia 19' fa...



@labc102

Ha messo mi piace ad un mess...



@fra_grotesk

Hai inviato un messaggio 5' fa ...



@labandeltronto

Lorenzo ha inviato un messaggio...



@pufferfish

Mik inviato un messaggio 1 set ...



@pronto_alluso



@peraffia



THEUTH



HUB



MESSAGES



NOTE

6.2 / Un social etico Per la community scuola

E

T

H

T

E

C

IOS

H

NOW SOCIAL
PLATFORMS
MUST
CHANGE
FROM
PERSUASIVE
PLATFORM
TO

>> ETHICAL
PLATFORM



@Tristan_Harris

NO PERSUASIVE
TECHNOLOGY



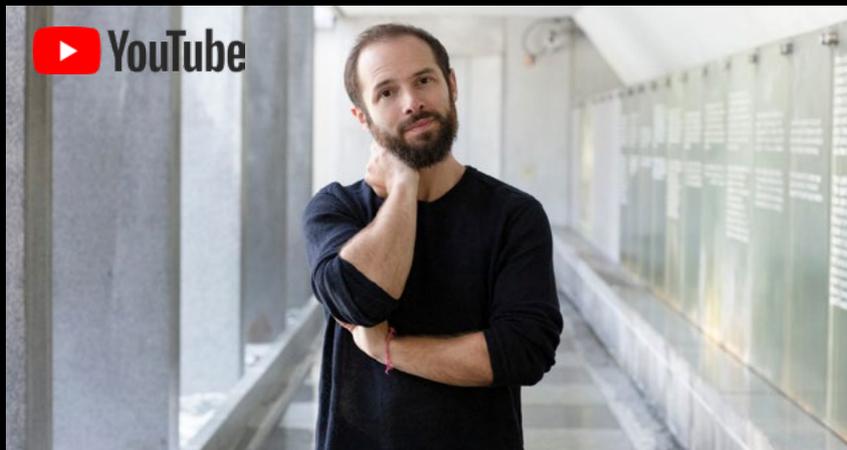
@Aza_Raskin

NOT ATTACK
OUR ATTENTION



@Ian_Spalter

NO LIKE
NO FOLLOWER



OGGI LE PIATTAFORME SOCIAL
SONO PERSUASIVE PERCHÈ
HANNO UTILIZZATO DELLE
TECNOLOGIE CHE HANNO
PORTATO A FARCI CREDERE CHE
NELLA VITA L'IMPORTANTE È
AVERE IL MAGGIOR

>> n° FOLLOWER

>> n° LIKE

E RUBANDO LA NOSTRA
ATTENZIONE DAL FUTURO
DALLA VITA REALE CON
SISTEMI PERVERSI COME

>> INFINITE SCROLL

>> AUTONOMOUS ALGORITHM

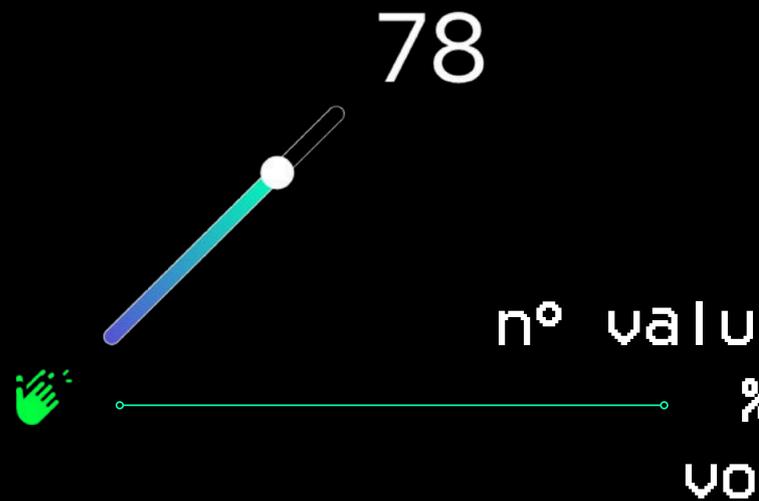
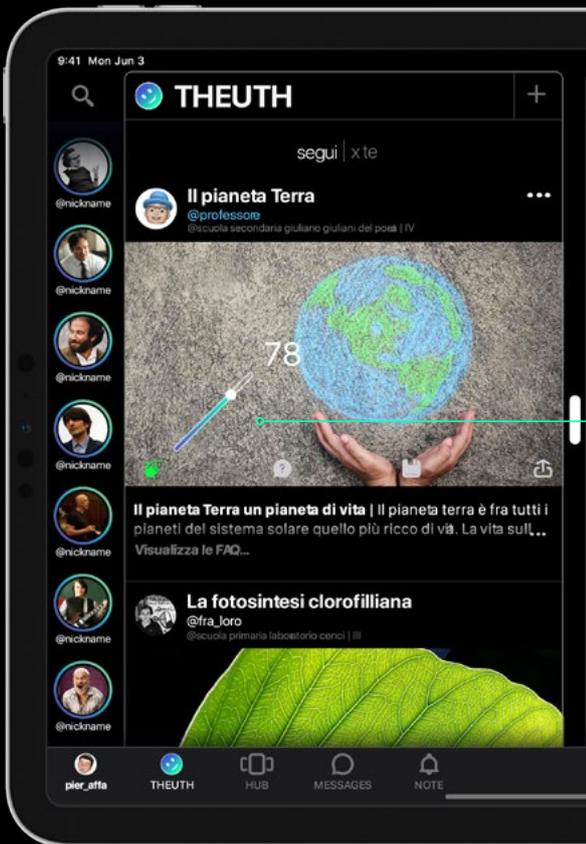
SOCIAL PLATFORMS THEY
AREN'T >> REAL LIFE

FROM
QUANTITY

>>>>>>>>>

TO
QUALITY

FROM QUANTITY TO QUALITY



Applauso come
indice di
gradimento

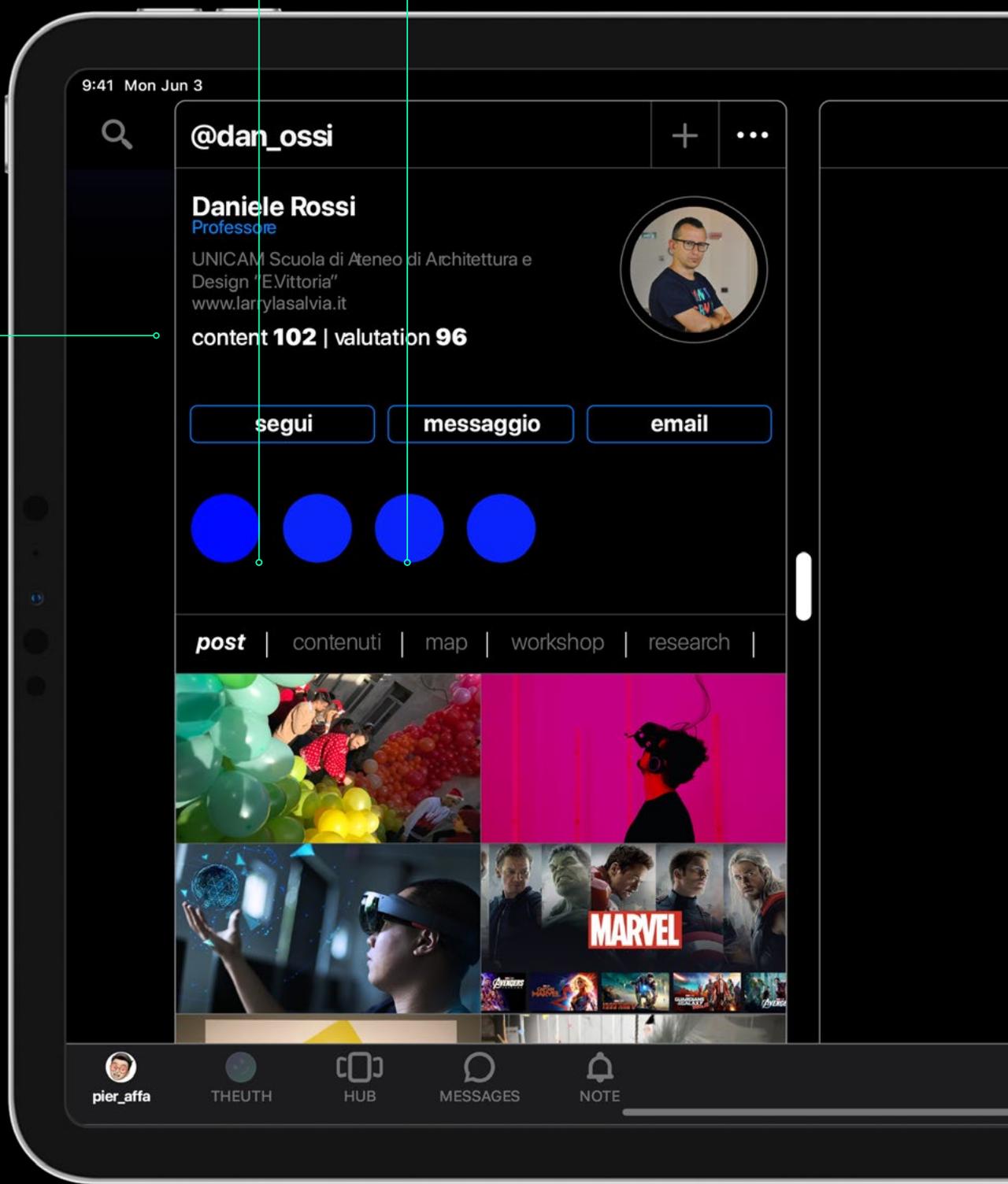
~~follower~~

~~like~~

n° valutazioni **102**

valutazioni **96**

valutazioni
%
to



UN ALGORITMO EVOLUTIVO





THEUTH



@nickname



segui | x te



Il pianeta Terra

@professore

@scuola secondaria giuliano giuliani del poeà | IV



segui | **x te**



pier_affa

SCUOLA PRIMARIA
CLASSE 3°



SELEZIONE
POST < CLASSE 4°



1°
Media

Università

3°
Elementare

Università

3°
Superiore

3°
Elementare

4°
Elementare

1°
Elementare

1°
Media

3°
Elementare

5°
Elementare

1°
Media

4°
Elementare

4°
Elementare

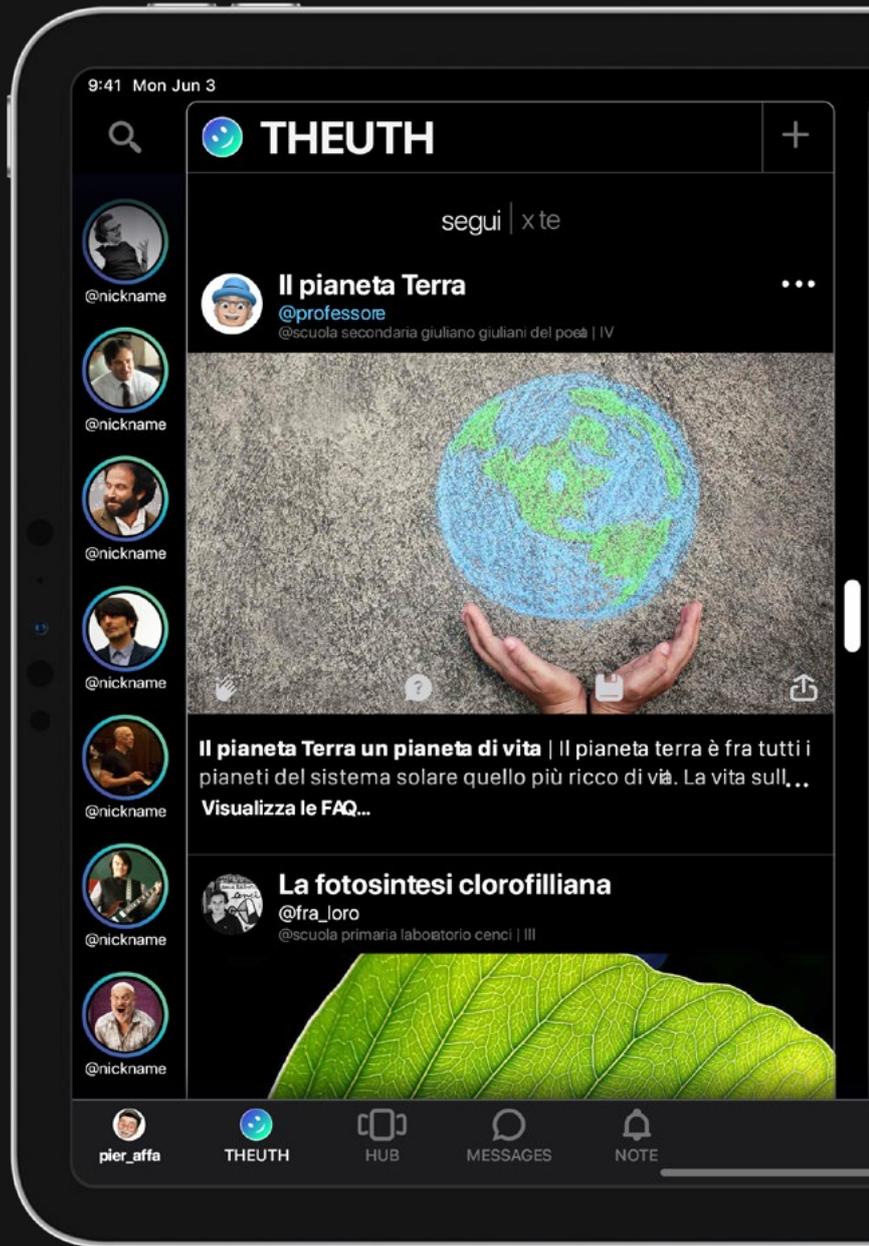
3°
Elementare

1°
Media

5°
Elementare

3°
Superiore

>>> POST



4°
Elementare

3°
Elementare

3°
Elementare

4°
Elementare

4°
Elementare

4°
Elementare

CONTENUTI SEMPRE PIÙ COMPLESSI

ELEMENTARI >> MEDIE >>



SUPERIORI >>

UNIVERSITÀ

9:41 Mon Jun 3

THEUTH

seguì | x te

La struttura base degli atomi

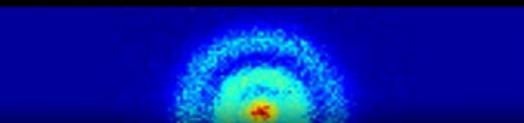
@professore
@scuola secondaria secondo grado



Protoni Neutroni ed Elettroni | La struttura base degli atomi e come orbitano tra di loro
Visualizza le FAQ...

Atomo di Idrogeno

@arianna
@scuola superiore



pier_affa THEUTH HUB MESSAGES NOTE

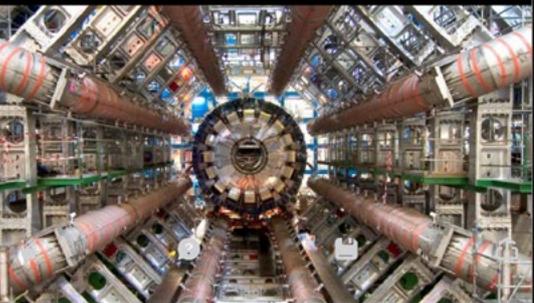
9:41 Mon Jun 3

THEUTH

seguì | x te

La sperimentazioni al CERN per lo studio dei neutrini

@professore
@Università



Il pianeta Terra un pianeta di vita | Il pianeta terra è fra tutti i pianeti del sistema solare quello più ricco di vita. La vita sull
Visualizza le FAQ...

Antimateria

@zichichi
@scuola primaria laboratorio cenci | III



pier_affa THEUTH HUB MESSAGES NOTE



THEUTH



@nickname



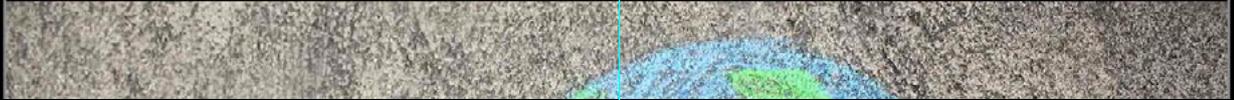
segui | x te



Il pianeta Terra

@professore

@scuola secondaria giuliano giuliani del poeà | IV



segui | x te



segui



@profilo



@profilo



segui | x te



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



@nickname



Il pianeta Terra

@professore

@scuola secondaria giuliano giuliani del poeà | IV



Il pianeta Terra un pianeta di vita | Il pianeta terra è fra tutti i pianeti del sistema solare quello più ricco di vita. La vita sull,..
Visualizza le FAQ...



La fotosintesi clorofilliana

@fra_loro

@scuola primaria laboratorio cenci | III



pier_affa



THEUTH



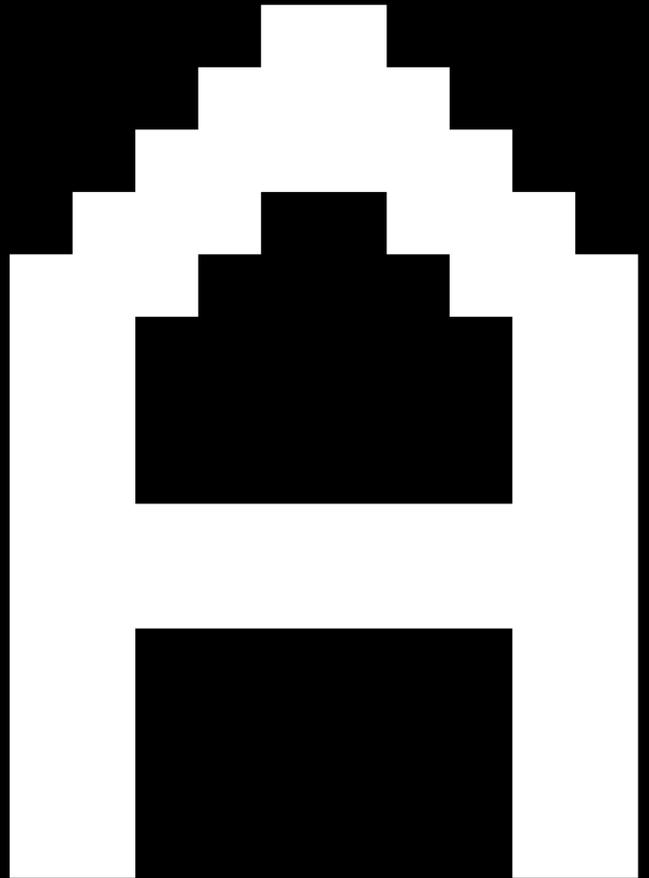
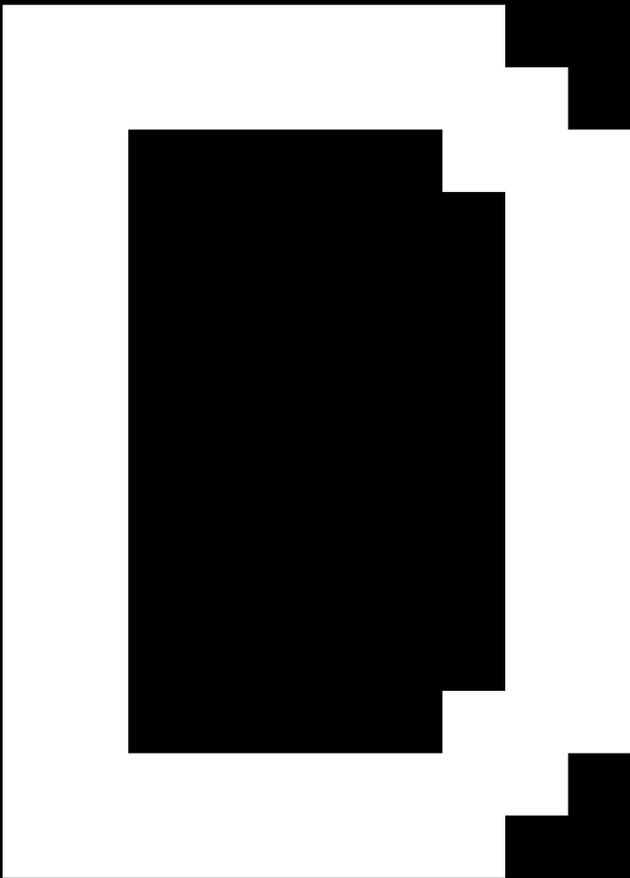
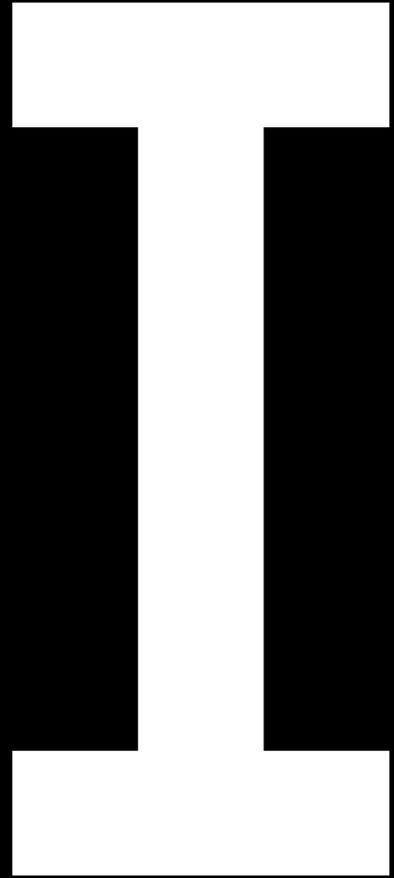
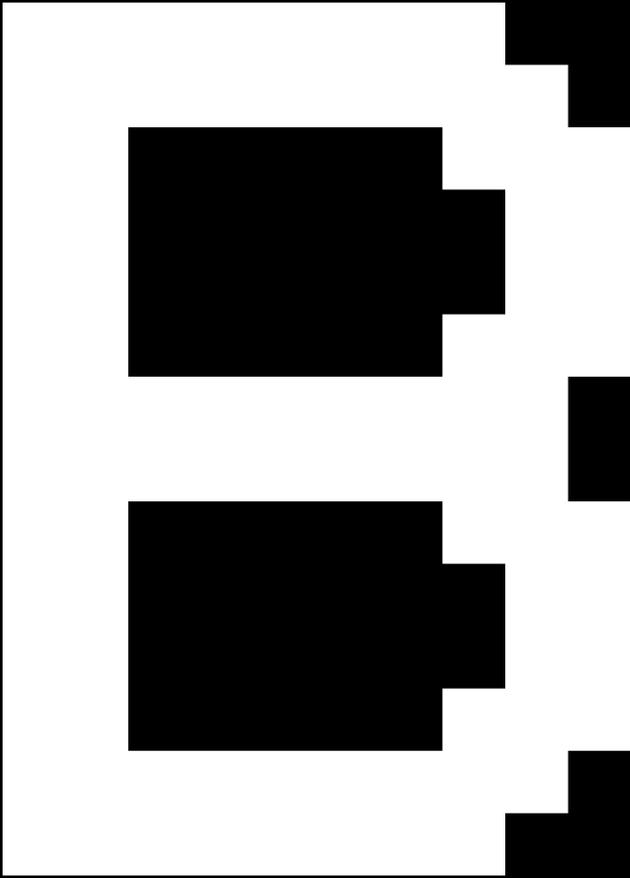
HUB

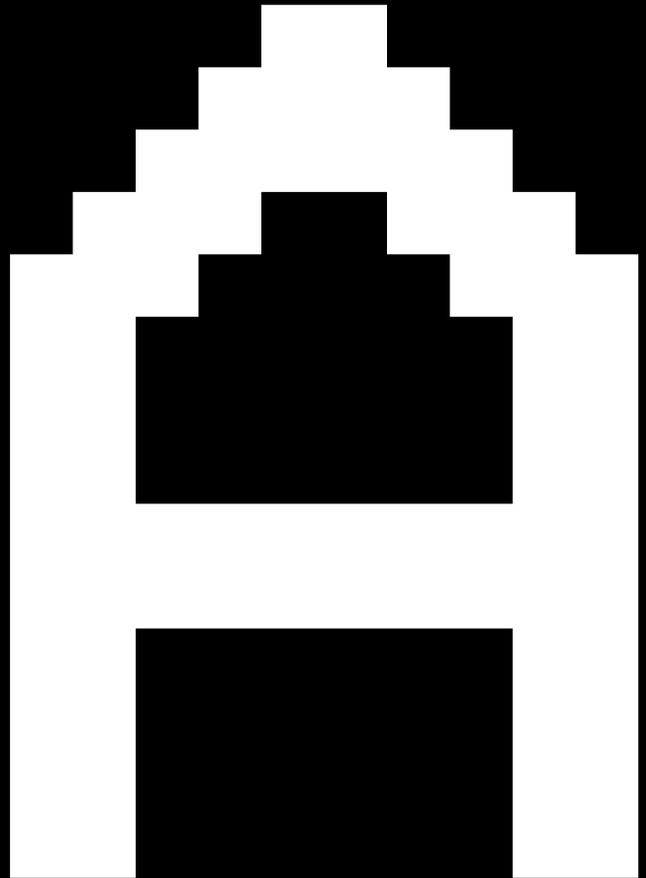
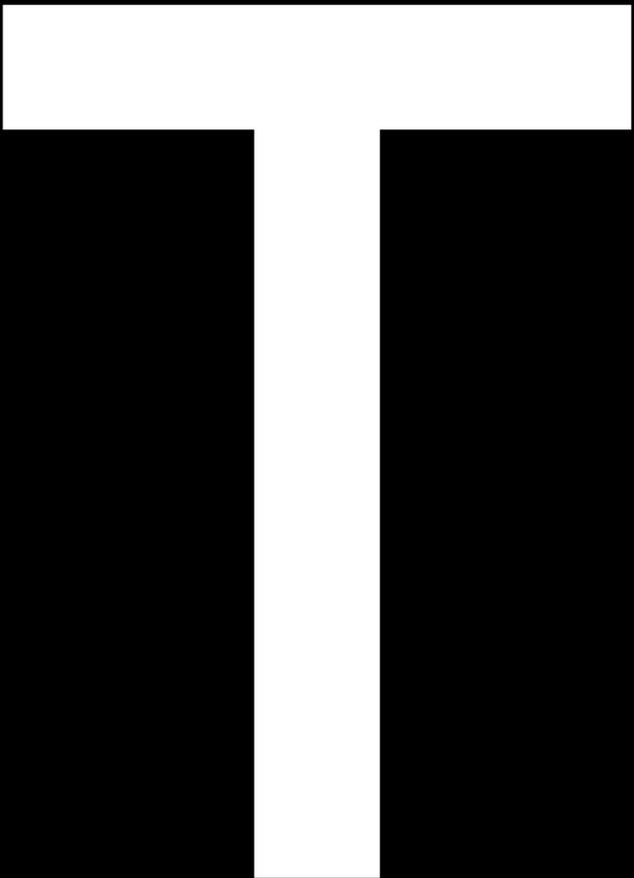
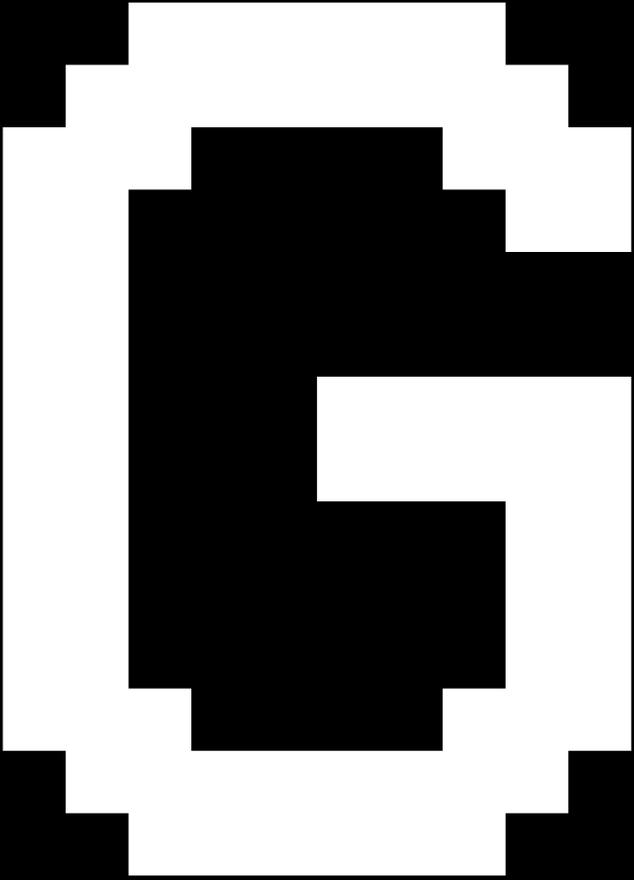


MESSAGES



NOTE





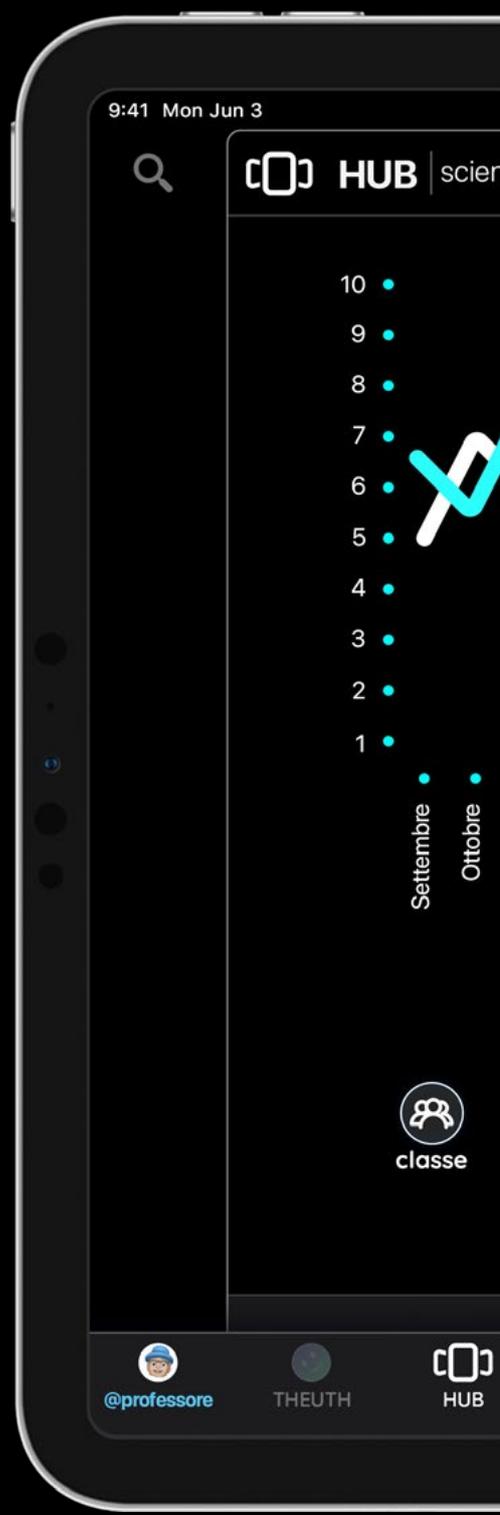
BIG DATA × DSA >>>
BES



BIG DATA × DSA BES

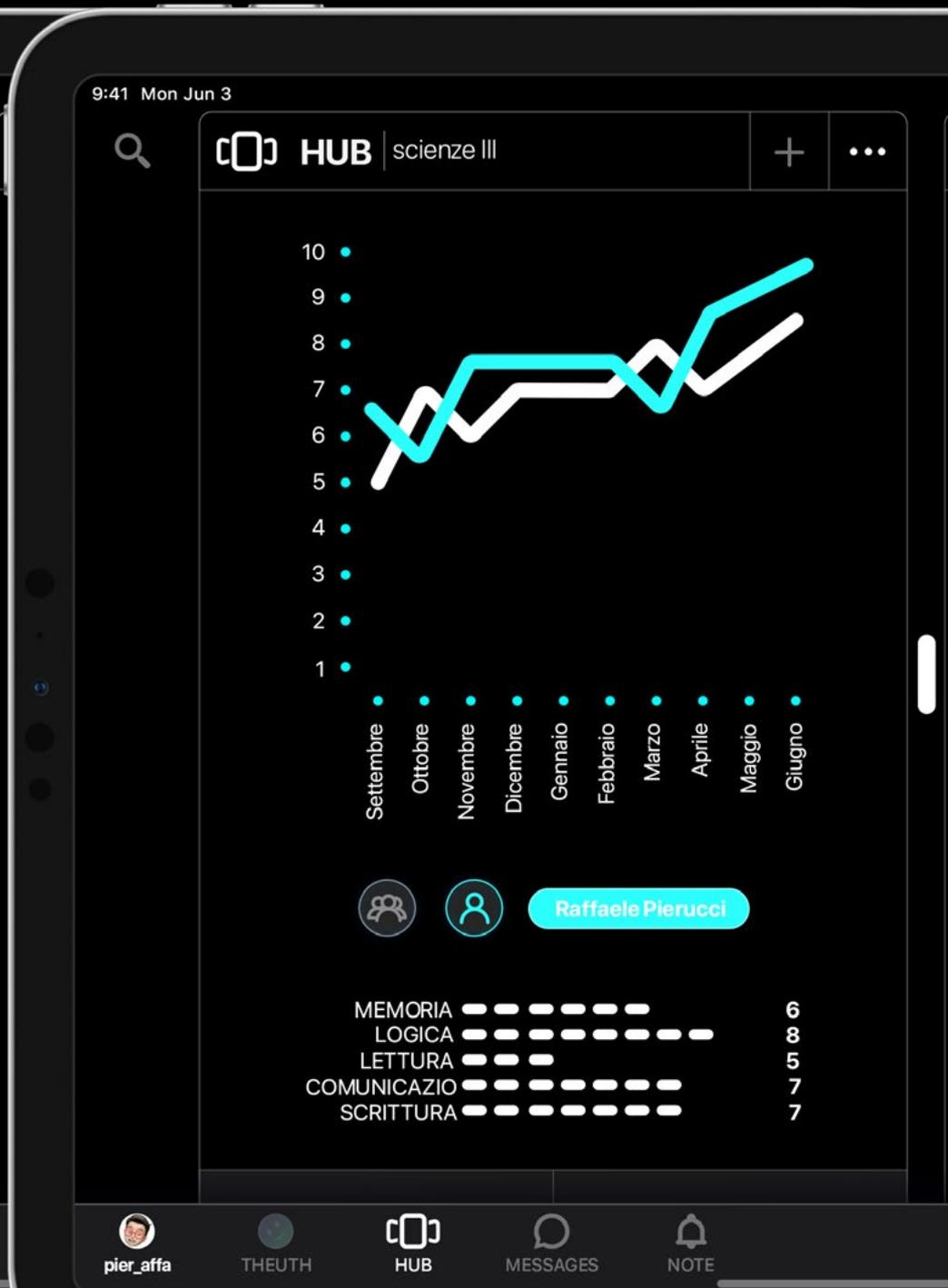
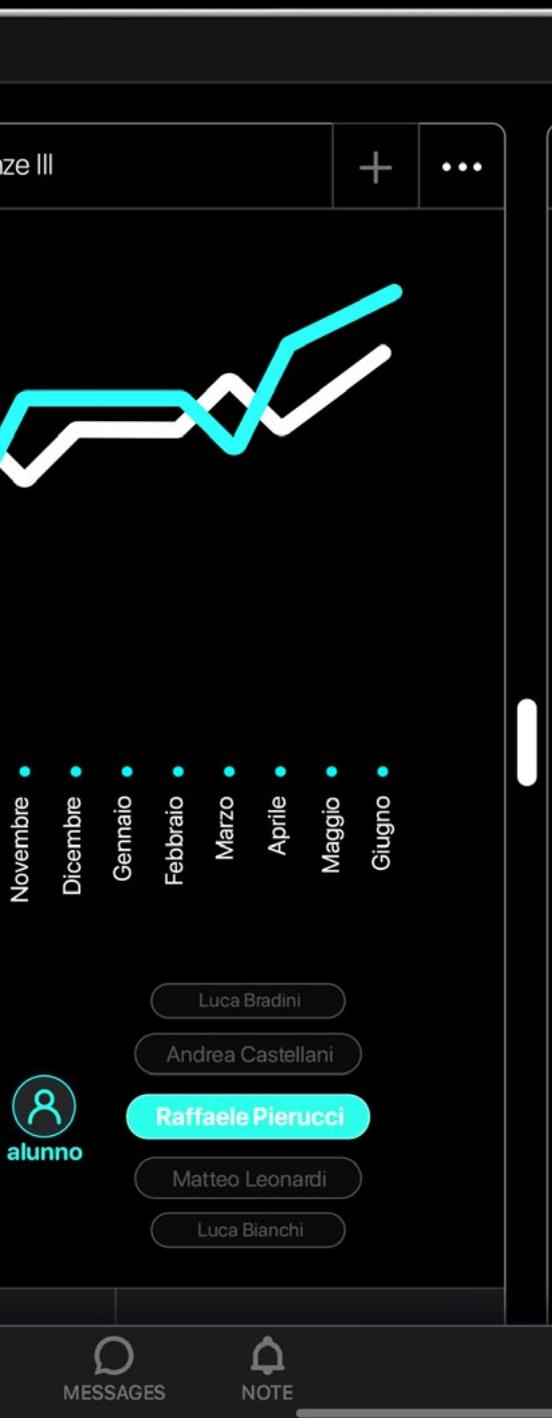
>>>

>> LA SEZIONE ANALITICHS SERVIRÀ PER MONITORARE LE MIA CAPIACITÀ RIGUARDANTI LE SOFT SKILLS ED IMPORTANTI PER SUPPORTORARE I DOCENTI A CAPIRE SE È POSSIBILE CHE CI SIANO DELLE DISABILITÀ DI APPRENDIMENTO.



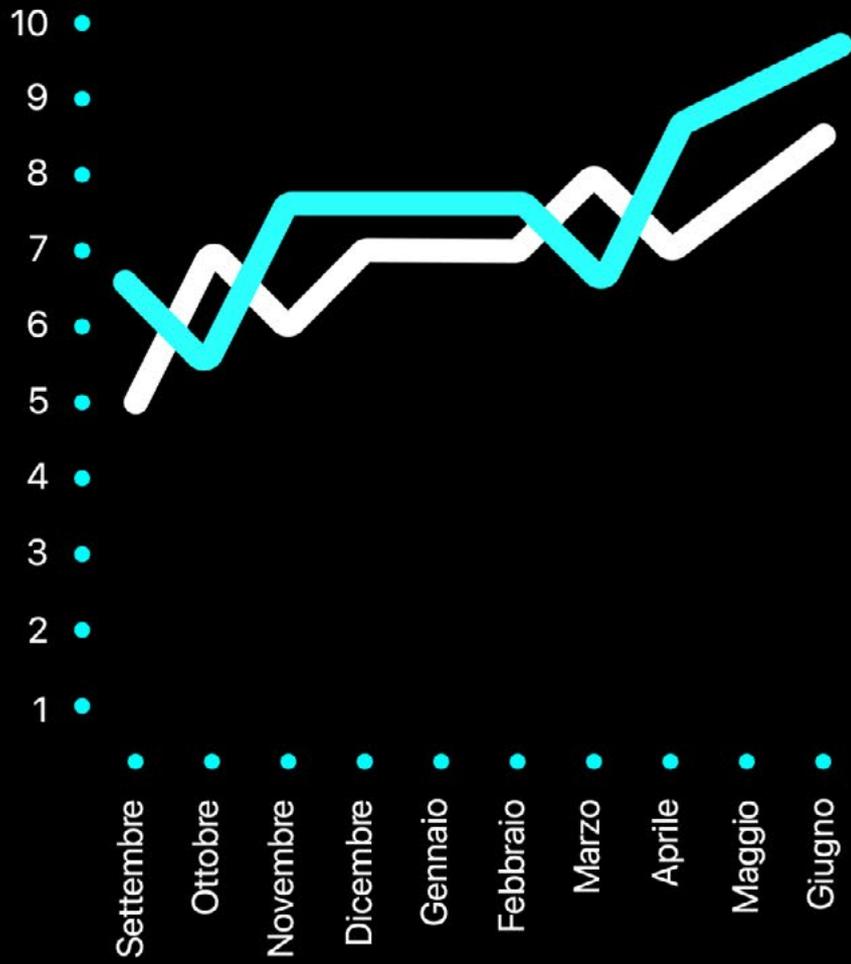
MONITORANO >>>

memoria
logica
lettura
comunicazione
scrittura



INTRO- SPEZIONE

>> INOLTRE IO STUDENTE
POTRÒ MONITORARE LA MIA
CRESCITA E CERCARE DI
MIGLIORARMI



Raffaele Pierucci

MEMORIA	████████████████████	6
LOGICA	████████████████████	8
LETTURA	████████████	5
COMUNICAZIO	████████████████████	7
SCRITTURA	████████████████████	7



pier_affa



THEUTH



HUB



MESSAGES



NOTE

GLO

SCH

COMMIL

BAAL

OOOL

INITTY



the



uth

Bibliografia

Kevin Kelly, "L'inevitabile" (Italian Edition), Il Saggiatore, Edizione del Kindle, 2016.

Alessandro Baricco, "THE GAME", Einaudi, Torino, 2018.

Roncaglia, Gino, "L'età della frammentazione: Cultura del libro e scuola digitale", (Italian Edition), Editori Laterza, Edizione del Kindle, 2018.

Prensky Marc, "La mente aumentata. Dai nativi digitali alla saggezza digitale", (Italian Edition), Edizioni Centro Studi Erickson, Edizione del Kindle, 2015.

Gui Bonsiepe, "Dall'oggetto all'interfaccia. Mutazioni del design", 1995, Feltrinelli Editore, Milano, 1995.

Roberto Baldascino, "Insegnare e dirigere nella scuola del digitale, Come cambieranno gli ambienti di apprendimento", Tecnodid Editrice, Napoli, 2018.

Platone, "Fedro", a cura di Giovanni Reale, diretta da Maria Bettentini, testi greco a fronte, Bompiani Editore, Firenze, prima edizione 2000, prima di stampa 2018.

Edward De bono, "Creatività e pensiero laterale: manuale di pratica della fantasia", Bur edizioni, 2010

Skinner, B. F., La scienza del sapere e l'arte dell'insegnamento - Harvard Educational Review, 1954 pag. 24

Genovesi Giovanni, Storia della scuola in Italia dal settecento ad oggi, Quodlibet, 1998

Sitografia

Redazione La Repubblica, "Scuola: un alunno su 3 frequenta la 'classe 2.0', ma resta ampio il divario Nord-Sud", sito ufficiale la repubblica.it, pubblicato il 01 Ottobre 2018, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: https://www.repubblica.it/economia/rapporti/paesedigitale/storie/2018/10/01/news/scuola_un_alunno_su_3_frequenta_la_classe_2_0_ma_resta_ampiamente_divario_nord-sud-207870497/

Redazione Tgcom, "Tecnologia a scuola? Aumentano le classi 2.0, ma il Sud arranca. Lim e aule pc sono ormai presenti in quasi tutti gli istituti, dove sono, però, i docenti che li utilizzano?", sito ufficiale tgcom.it, pubblicato il 01 Ottobre 2018, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: https://www.tgcom24.mediaset.it/skuola/tecnologia-a-scuola-aumentano-le-classi-2-0-ma-il-sud-arranca_3166463-201802a.shtml

Daniele Grasucci, *"Tecnologia a scuola? Crescono le 'classi 2.0', ma il Sud arranca"*, sito ufficiale linkiesta, pubblicato il 01 Ottobre 2018, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <https://www.linkiesta.it/it/blog-post/2018/10/01/tecnologia-a-scuola-crescono-le-classi-20-ma-il-sud-arranca/27342/>

Redazione Indire, *"Gestire l'aula 2.0 - Indire"*, Ultimo accesso 24 Febbraio 2019, PDF sul web disponibile al link: repository.indire.it/repository/cms/working/export/6286/files/gestireaula.pdf

Tom Chatfield, *"Can Schools survive in the age of the web"*, pubblicato il 18 Novembre 2014, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <http://www.bbc.com/future/story/20121123-can-schools-survive-the-web-age>

WIKIPEDIA, *"One laptop for child"*, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: https://it.wikipedia.org/wiki/One_Laptop_per_Child

WIKIPEDIA, *"Educazione nell'antica Grecia"*, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: https://it.wikipedia.org/wiki/Educazione_nell%27antica_Grecia

Redazione Indire, *"nuove architetture per la Scuola del nuovo millennio, Una scuola senza carta, Il modello architettonico e didattico-organizzativo alla base dell'Ørestad Gymnasium, Copenhagen, Danimarca"*, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <http://www.indire.it/quandolospazioinsegna/scuole/orestad/>

TED TALK, *"A 30-year history of the future | Nicholas Negroponte"*, video YouTube, Pubblicato il 8 lug 2014, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <https://www.youtube.com/watch?v=5b5BDoddOLA&t=1045s&frags=pl%2Cwn>

TEDx TALK, *"Spection | Nicholas Negroponte | TEDxBeaconStreet"*, video YouTube, Pubblicato il 2 dic 2015, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <https://www.youtube.com/watch?v=IMjn62nac1M&t=613s&frags=pl%2Cwn>

InfiniteHistoryProject MIT, *"Nicholas Negroponte"*, video YouTube, 8 mar 2016, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <https://www.youtube.com/watch?v=IlPv52y0fwE&frags=pl%2Cwn>

Artificial Intelligence Lab (MIT), disponibile al link: <http://www.csail.mit.edu/>

Logo, Micromondi, disponibile al link: <http://www.campustore.it/micromondi>

MIT Media Lab, disponibile al link: <http://www.media.mit.edu/>

Papert web page, disponibile al link: <http://www.papert.org/>

Papert Works, disponibile al link: <http://www.papert.org/works.html>

Chiara Laici, *"Costruzionismo"*, sito Editrice La Scuola, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <http://lascuola.it/nuovadidattica/it/home/contenuti/1382696203499/costruzionismo>

Mindstorm, sito ufficiale lego, disponibile al sito <https://www.lego.com/en-us/mindstorms/?domainredirect=mindstorms.lego.com>

Linguaggio a Blocchi Scratch, sito ufficiale, disponibile al link: <https://scratch.mit.edu/about/>

Valentina Prenna, "Costruttivismo", sito Editrice La Scuola, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <http://lascuola.it/nuovadidattica/it/home/contenuti/1382696203499/costruttivismo>

Marcus Fairs, "*Ørestad College is a new educational building in Copenhagen, Denmark, designed by 3XN architects.*", sito ufficiale deezen, pubblicato il 19 October 2007, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <https://www.dezeen.com/2007/10/19/orestad-college-copenhagen-by-3xn-architects/>

Tucker, Patrick, The Futurist, "*Learn! without Schools: A Contrarian Future: Nicholas Negroponte, the Founder of the Mit Media Lab and One Laptop per Child, Shared His Views on the Future of Learning at the World Future Society's Annual Conference*", sito Questia, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: <https://www.questia.com/read/1G1-360611664/learn-without-schools-a-contrarian-future-nicholas>

Nicola Lalli, J. Piaget: sintesi di una teoria complessa, © 2005, sul Web (PDF) <http://www.nicolalalli.it/pdf/piaget.pdf>

Antonio Brusa, storia della scuola, disponibile al link: <http://www.historialudens.it/component/tags/tag/storia-della-scuola.html>

SOCRATE, IL RIFIUTO DELLA SCRITTURA E IL MITO DI THEUTH (PLATONE, FEDRO) disponibile al link: http://www.filosofico.net/Antologia_file/AntologiaS/SOCRATE_%20IL%20RIFIUTO%20DELLA%20SCRITT.htm

MAURIZIO ASSALTO, Si realizza la profezia di Platone, La stampa, 21/12/2015 disponibile al link: <https://www.lastampa.it/2005/12/21/cultura/si-realizza-la-profezia-di-platone-LMpm8JkcTImGwjYtmXzazJ/pagina.html>

Daniele Lo Vetere, Difesa della lezione frontale (o, per chi preferisce, «Lezione frontale 2.0»), 11 Gennaio 2016, ultimo accesso 23 Febbraio 2019, disponibile al link: https://www.laletteraturaenoi.it/index.php/scuola_e_noi/432-difesa-della-lezione-frontale-o,-per-chi-preferisce,-«lezione-frontale-2-0».html

Valentina Serenella, La scuola nell'antica Grecia, (PDF) disponibile al link: http://www.liceorocci.it/files/RIPS070005/LAURENZIANO%202014-15/2_La_scuola_nellantica_Grecia.pdf

Paolo Rossi, memoria e reminiscenza, disponibile al link <http://www.filosofia.rai.it/articoli/paolo-rossi-memoria-e-reminiscenza/13878/default.aspx>

Sito Ufficiale Xanadù, disponibile al link: <https://progettoxanadu.it>

Michele Zannoni, "La metamorfosi dell'oggetto libro dal sistema analogico al digitale", sito ufficiale material deisgn, pubblicato il 06 Giugno 2016,

ultimo accesso 23 Febbraio 2019. disponibile al link: http://materialdesign.it/it/post-it/la-metamorfosi-dell-oggetto-libro-dal-sistema-analogico-al-digitale_13_688.htm

Illustratori M-R, disponibile al link <http://www.letteraturadimenticata.it/illustratori%20m-r.htm>

Sito dell'A.N.P.I. di LISSONE - Sezione "Emilio Diligenti", 10 Ottobre 2011, disponibile al link: <http://anpi-lissone.over-blog.com/article-12011936.html>

Sito ufficiale indire, <http://www.indire.it/progetti/attivi/>

Roberto Leone, Il fumetto fascista come mezzo di propaganda in Italia, 17 aprile 2015, disponibile al link: <https://www.lacooltura.com/2015/04/il-fumetto-fascista-e-la-propaganda/>

Video youtube, Il libro di testo e la storia degli italiani, canale ufficiale indire ricerca disponibile al link <https://www.youtube.com/watch?v=50IdXWYIf1Q>

Ringrazio tutta l'università per l'indimenticabile percorso
la famiglia, la seconda famiglia, i compagni di uni tra cui
i pufferfish pronto all'uso incluso e tutti gli amici che mi
sono stati accanto.

GRAZIE



