Convegno «Appedagogia»
Bergamo, 23 maggio 2019

# SCEGLIERE E USARE LE TECNOLOGIE PER FAVORIRE L'APPRENDIMENTO INCLUSIVO

# DISABILITÀ E TECNOLOGIA

4

## Accessibilità

# ACCESSIBILITÀ

## definizione

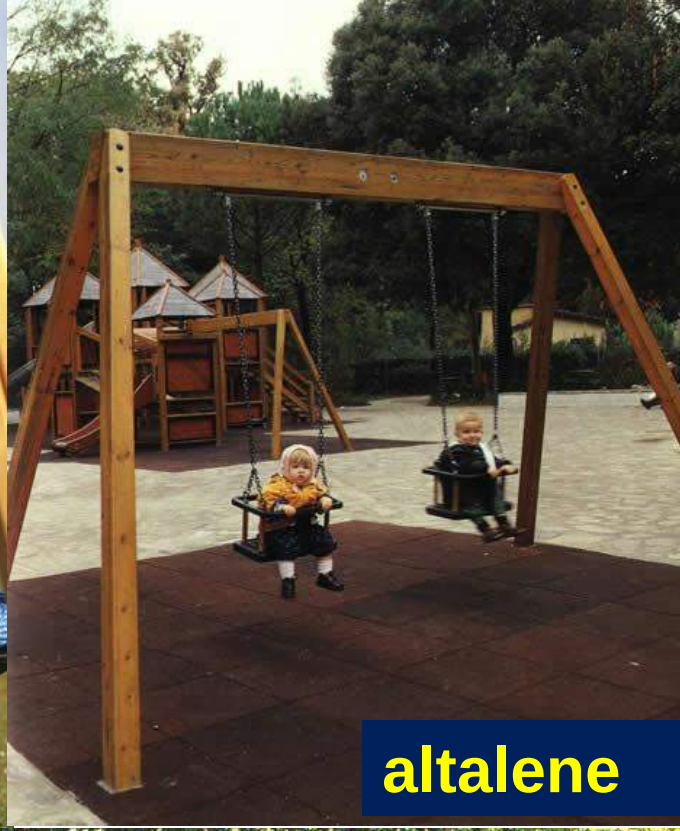
L’accessibilità è la capacità di un dispositivo, di un servizio o di una risorsa d’essere fruibile con facilità da una qualsiasi tipologia d’utente: il termine è comunemente associato alle persone con ridotta o impedita capacità sensoriale, motoria, o psichica.

Il termine ha trovato largo uso anche nel settore di Internet e nell’informatica col medesimo significato.

Pavimentazioni

Rampe

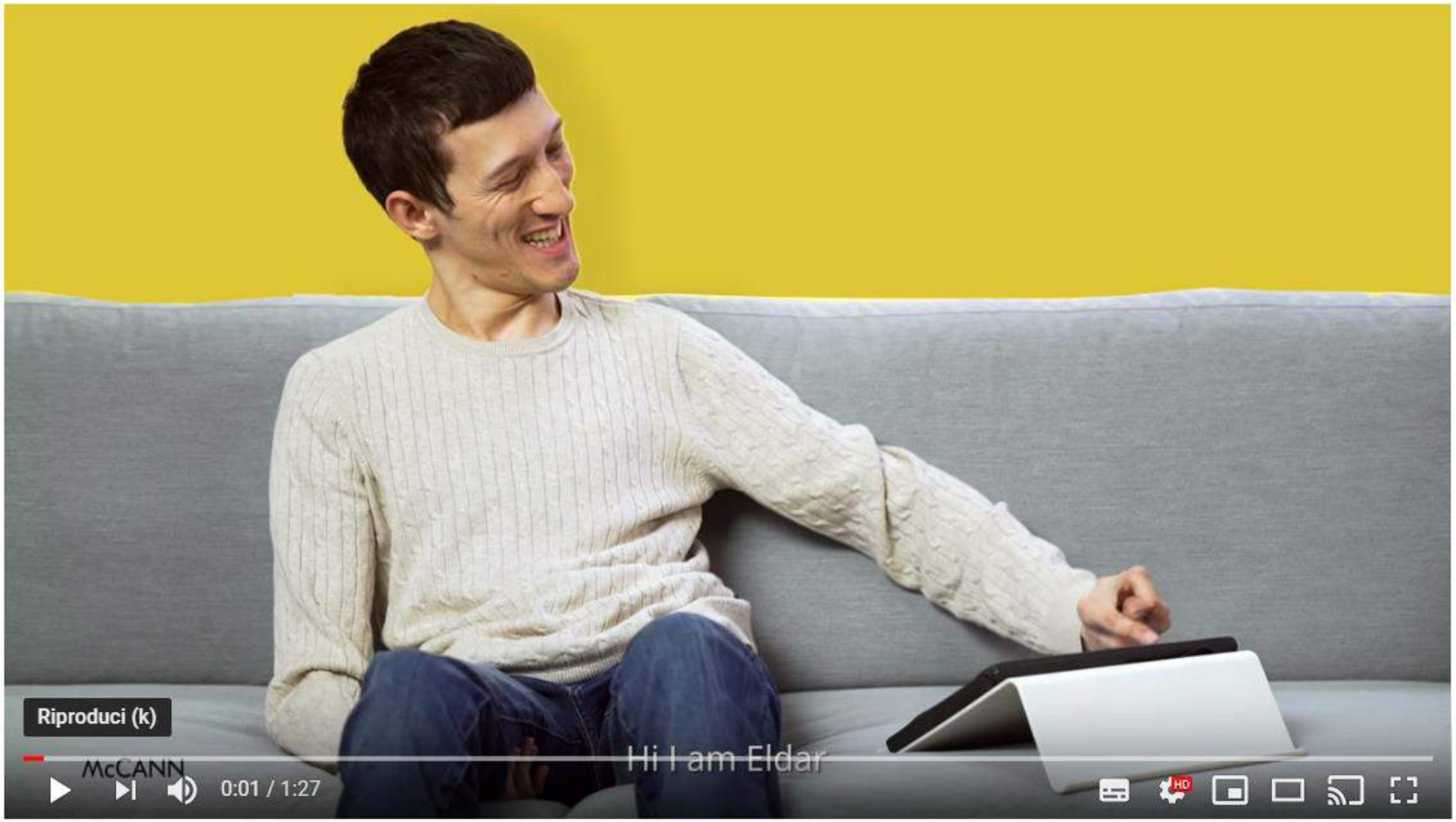
Scale speciali



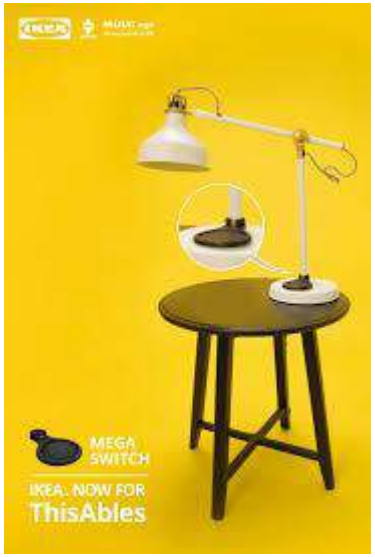
altalene

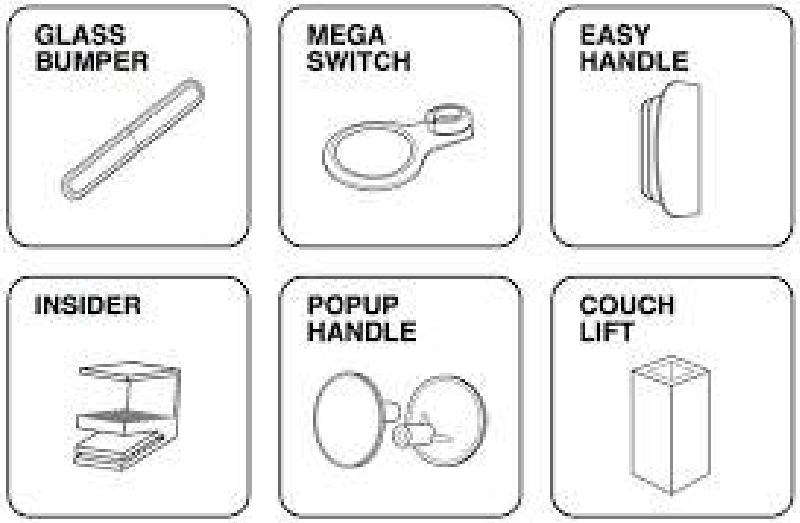
dondoli a molla

# IKEA: DISABLES/THISABLES PROJECT




www.youtube.com/watch?v=a0PA_VpLlDw&feature=player_embedded&fbclid=IwAR2nFc9E0xNtC_0SA6ywJ0PKgcM-G6M6m51p50-BxSwtPLiJ7Tp95slixMU


MEGA
SWITCH
IKEA. NOW FOR
ThisAbles


GLASS
BUMPER
MEGA
SWITCH
EASY
HANDLE
INSIDER
POPUP
HANDLE
COUCH
LIFT

CURTAIN
GRIPPER

FRIENDLY
ZIPPER

# ACCESSIBILITÀ INFORMATICA

Legge 4/2004: ha l'obiettivo impedire l'esclusione delle persone con disabilità dal mondo della comunicazione su supporto digitale

# DISABILITÀ E TECNOLOGIA

5

## Tecnologie Assistive

qualsiasi prodotto (inclusi dispositivi, apparecchiature, strumenti o sistemi tecnologici, software) di produzione specializzata o di comune commercio, atto a prevenire, compensare, tenere sotto controllo, alleviare o eliminare menomazioni, limitazioni dell'attività o ostacoli alla partecipazione
(UNI EN ISO 9999)

# TECNOLOGIE ASSISTIVE

**definizione**

# DISABILITÀ E TECNOLOGIA

6

## TA nei contesti di apprendimento

# Le TA nei contesti di apprendimento

- accessibilità
- mobilità
- postura
- comfort
- accesso informatico
- comunicazione scritta
- comunicazione interpersonale

# ACCESSIBILITÀ

- La persona può entrare/uscire dall'edificio autonomamente, dal posto ove arriva con i suoi mezzi di trasporto?
- Può fruire di spazi interni, mobili e attrezzature come i suoi compagni?
- Può accedere e fruire degli spazi di ricreazione come i suoi
- Esiste almeno un servizio igienico che gli è accessibile?
- Le sue esigenze sono considerate nel piano di evacuazione in emergenza?

# MOBILITÀ

- La persona dispone di adeguati ausili che gli consentano l'orientamento ed una comoda e sicura mobilità rispetto a tutti gli spostamenti necessari, dal momento in cui arriva a scuola o ne centro educativo con il suo mezzo di trasporto al momento in cui ritorna?
- I tempi della sua mobilità sono compatibili con quelli del programma delle istituzioni frequentate, oppure occorre rivedere l'organizzazione?

# POSTURA

- La persona è in grado di mantenere una corretta postura durante le attività a tavolino?
- Essa è adeguata al suo quadro clinico-motorio?
- Facilita l'autonomia nelle attività di produzione (es. scrivere o operare al computer)?
- Valorizza il controllo delle risorse motorie residue in modo da minimizzare lo sforzo richiesto per svolgere le attività?
- Consente di concentrare lo sguardo e l'attenzione sull'insegnante, sugli interlocutori, sul materiale necessario per l'attività?
- Aiuta a migliorare la propria immagine di sé?

# COMFORT

- La persona è esposta più degli altri compagni a fattori di stanchezza che incidono negativamente sull'apprendimento (es. lunghi viaggi in pullmino; postura forzata senza possibilità di rilassamento ecc...)?
- La temperatura è confortevole rispetto alle sue esigenze ? L'illuminazione è adeguata?
- Il comfort acustico è accettabile o vi sono echi, rimbombi, dispersioni sonore?
- La persona ha la possibilità di servirsi del bagno secondo i ritmi che gli sono necessari?
- E infine, ha la possibilità manipolare senza fatica tutto il materiale didattico di cui deve servirsi?

# ACCESSO INFORMATICO

- La persona è in grado di utilizzare in piena autonomia gli strumenti informatici della scuola, magari con qualche accorgimento già possibile con gli strumenti standard?
- In caso contrario, la scuola o il centro educativo dispongono degli ausili a lui adatti per l'utilizzo autonomo del computer?
- Oppure, gli strumenti informatici della scuola o del centro educativo sono interfacciabili e compatibili con gli ausili informatici personali dell’allievo?

# COMUNICAZIONE SCRITTA

La persona è in grado di - o dispone degli strumenti adatti per - svolgere tutti gli elaborati previsti dal piano educativo o dal programma scolastico (scrivere, disegnare, ma anche prendere appunti, scrivere espressioni matematiche, testi stranieri,  musica, programmi informatici ecc.. a seconda del corso di studi)?

KeyVir
Menu
Esc F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12
\ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ' ì
q w e r t y u i o p è +
Caps a s d f g h j k l ò à ù
< z x c v b n m , . -
Ctrl Alt AltGr Ctrl
Ins Canc Hme Fine PUp PDn

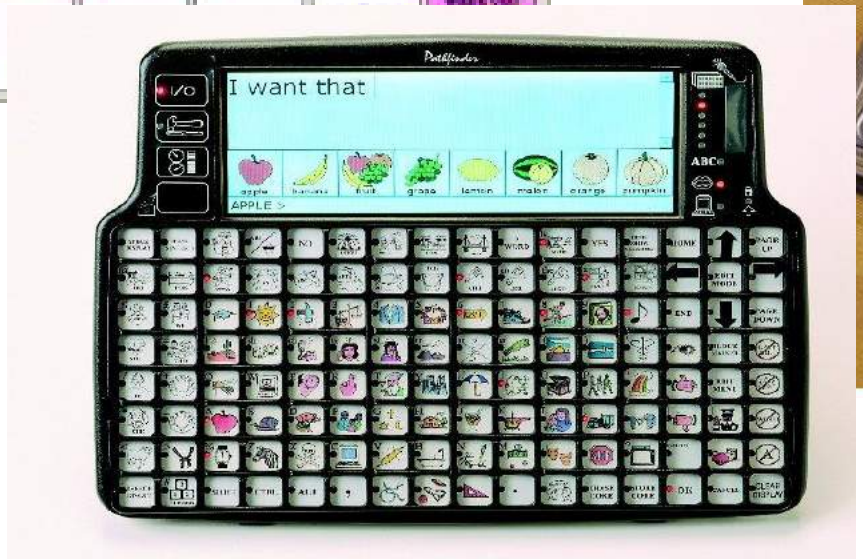
XEROX

# COMUNICAZIONE INTERPERSONALE

- La persona è in grado di - o dispone degli strumenti per - gestire la relazione comunicativa con insegnanti e compagni?
- Il ritmo della sua comunicazione verbale - assistita o meno da ausili - è compatibile con il setting comunicativo oppure occorre rivedere l'organizzazione o gli ausili?

drink
I'm having fun
eat
I'm confused
parents
friend

ITSIV14558


I want that
APPLE

# DISABILITÀ E TECNOLOGIA

7

## TA nei contesti di apprendimento, per disabilità

# LA DISABILITÀ MOTORIA

Può essere causata da un danno al sistema nervoso centrale o periferico, che causa difficoltà nel controllo motorio

- Possono esservi associati danno cognitivo, percettivo – visivo o uditivo – difficoltà o assenza di linguaggio

- Le persone con disabilità motoria possono avere riduzione o assenza di movimenti; riduzione nella precisione e nella velocità dei movimenti e nella forza muscolare; affaticamento difficoltà nella coordinazione oculo-manuale

# LA DISABILITÀ VISIVA

Ne esistono gradi diversi: ipovisione, grave ipovisione, cecità legale, cecità totale. Con l'aumento della gravità aumenta anche il grado di assistenza di cui la persona necessita, e aumenta la complessità delle tecnologie cui deve fare ricorso per leggere, scrivere, e per spostarsi

- La gravità, la precocità e il tipo di menomazione visiva influiscono anche sul grado di compromissione che portano allo sviluppo della persona che ne è affetta, fino a comprometterne l'indipendenza

## LA DISABILITÀ UDITIVA

Viene di solito descritta come lieve, media, severa e profonda

- Una sordità conduttiva è di solito legata ad un danno all'orecchio esterno o medio; una sordità sensoriale è invece legata ad un danno all'orecchio interno e di solito produce un danno più grave

## LA DISABILITA' DELLA COMUNICAZIONE

Include persone che non possiedono linguaggio verbale, o lo possiedono in minima parte, a causa di un danno cognitivo, fisico, neurologico, o neuropsicologico, incluse le persone che presentano disturbi dello spettro autistico

- Gli strumenti relativi appartengono alle metodologie della Comunicazione Aumentativa Alternativa

# LA DISABILITÀ COGNITIVA

- Il ritardo mentale può essere causato da qualunque condizione fisica in grado di impedire lo sviluppo del cervello prima, durante o dopo la nascita, o durante l'età evolutiva
- Può provocare limitazioni al funzionamento e ad abilità come quelle comunicative, sociali, o  l'autonomia personale
- Lo sviluppo linguistico, motorio, sociale, avvengono con tempi più lunghi di quanto atteso

# IL DISTURBO SPECIFICO DI APPRENDIMENTO

- Questi studenti presentano un significativo ritardo nell'apprendimento di una o più abilità "scolastiche": lettura, scrittura, calcolo… indipendentemente da un problema cognitivo

- Possono avere anche difficoltà di ascolto, di espressione orale e scritta, di problem solving, dunque di memorizzazione, comprensione, studio

# A QUALI TECNOLOGIE CI SI RIFERISCE NELLA SCUOLA PER REALIZZARE UNA DIDATTICA INCLUSIVA?

**TECNOLOGIE ASSISTIVE (TA)**

**TECNOLOGIE PER L'INFORMAZIONE E LA COMUNICAZIONE (TIC)**

# QUALE RUOLO PER LE TIC?

- **Attività esercitative di allenamento e di rinforzo di abilità**
- **Ambienti di lavoro aperti per la realizzazione di attività di tipo metacognitivo o di gruppo**
- **Attività di apprendimento secondo il modello del *cooperative learning*, a distanza o in presenza**
- **Strumenti di supporto per il miglioramento e il consolidamento dello studio**

# OPPORTUNITÀ OFFERTE DALLE TIC

- Ambienti di lavoro dinamici, interattivi, multimediali, potenti sotto il profilo della sollecitazione della motivazione
- Opportunità metodologico-didattiche inedite: *problem solving*, simulazione, pianificazione (mappe, ipertesti), autovalutazione e verifica degli apprendimenti (programmazione), …
- Dimensione metacognitiva

# DUNQUE….

- Didattica più efficace
- Didattica più motivante
- Didattica cooperativa
- Incremento informazioni
- Incremento possibilità scambio e confronto

# RISCHI LEGATI ALL'USO DELLE TIC

- Accessibilità materiali e strumenti
- Usabilità materiali e strumenti
- Isolamento
- Autoreferenzialità
- Eccessiva semplificazione di contenuti e strategie
- Scollamento dagli obiettivi didattici
- Altri…

# Un dibattito interessante

L’uso didattico dello smartphone e delle tecnologie digitali avanzate

# MINISTRA FEDELI, 2018

www.miur.gov.it/documents/20182/0/Decalogo+device/da47f30b-aa66-4ab4-ab35-4e01a3fdceed

1. **Ogni novità comporta cambiamenti**
2. **I cambiamenti non vanno rifiutati, ma compresi e utilizzati per il raggiungimento dei propri scopi (PUA – Politica di Uso Accettabile)**
3. **La scuola promuove le condizioni strutturali per l'uso delle tecnologie digitali (BYOD)**
4. **La scuola accoglie e promuove lo sviluppo del digitale nella didattica**
5. **I dispositivi devono essere un mezzo, non un fine**
6. **L'uso dei dispositivi promuove l'autonomia delle studentesse e degli studenti**
7. **Il digitale nella didattica è una scelta: sta ai docenti introdurla e condurla in classe**
8. **Il digitale trasforma gli ambienti di apprendimento**
9. **Rafforzare la comunità scolastica e l'alleanza educativa con le famiglie**
10. **Educare alla cittadinanza digitale è un dovere per la scuola**

# Antonio Calvani, 2018

10 argomenti informati da evidenze per parlare di tecnologie in classe

S.Ap.I.E.

Società per l'Apprendimento e l'Istruzione informati da Evidenza

https://www.sapie.it/images/documenti/decalogo-tecnologie/decalogo-SApIE-tecnologie-didattiche.pdf

1. Non è vero che innovazione = cambiamento positivo
2. L'evidenza scientifica dell'efficacia delle tecnologie sugli apprendimenti scolastici non c'è, possono anzi causare distrazione. Sono i metodi didattici e la professionalità che fanno davvero la differenza
3. Le tecnologie estroflettono il carico cognitivo, disattivando processi cognitivi e riflessivi
4. Si può dimostrare l'efficacia delle tecnologie in alcuni casi specifici (per es., disabilità) ma richiedono consapevolezza nell'insegnante e obiettivi mirati
5. La ricerca si sta occupando con preoccupazione, nelle nuove generazioni, della riduzione di attenzione, concentrazione, capacità comunicativa attraverso lo sguardo
6. Il BYOD rischierebbe di generare discriminazione sociale
7. Mancano esempi e dimostrazioni di una generale efficacia delle tecnologie in didattica
8. Associazione con cittadinanza, senso critico, creatività, andrebbe dimostrata
9. Importanza di scrittura manuale, lettura nei formali tradizionali e necessità di eliminare tutti gli elementi che possono comportare distrattività e dispersione
10. La politica dovrebbe affidarsi maggiormente agli esiti della ricerca evidence-based per effettuare scelte che hanno un impatto sulle istituzioni, in particolare scolastiche

# DUNQUE…. COMPITI PER I DOCENTI

- Accrescere il proprio grado di consapevolezza intorno alla complessità della tematica
- Acquisire competenze nella valutazione, nella scelta e nell'uso delle tecnologie educative per l'insegnamento/apprendimento
- Acquisire competenze nella progettazione educativa individualizzata, con particolare riferimento all'introduzione delle tecnologie educative nella prospettiva dell'integrazione dello studente disabile
- Acquisire competenze nella progettazione educativa collettiva con indirizzo inclusivo, che del ricorso a tecnologie potrebbe avvantaggiarsi fortemente