

Dall'osservazione alla progettazione,  
barriere e facilitatori per l'apprendimento  
Le nuove tecnologie

per l'inclusione/didattica digitale integrata (DDI) per alunni con disabilità

15/01/2021

The background is a dark grey field filled with intricate, light grey line art. It features several large, interlocking gears of various sizes, some with teeth and others with concentric circles. A complex network of lines, resembling a circuit board or a technical drawing, crisscrosses the entire scene. The overall aesthetic is technical and futuristic.

**NUOVE  
TECNOLOGIE  
E DISABILITA'**

**P.E.I.**

**TECNOLOGIE  
INCLUSIONE  
DDI**

**P.E.I.**

**ICF-CY**



ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITÀ

**ICF-CY**

Classificazione  
Internazionale  
del Funzionamento,  
della Disabilità e della Salute

**VERSIONE  
PER BAMBINI  
E ADOLESCENTI**

Erickson



# NEWS

## NOTA n. 40 del 13 gennaio 2021

m\_pi.AOODPIT.REGISTRO UFFICIALE.U.0000040.13-01-2021



*Ministero dell'Istruzione*

*Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione*

**Oggetto:** Modalità per l'assegnazione delle misure di sostegno e nuovo modello di PEI ai sensi dell' Art. 7, comma 2-ter del decreto legislativo 66/2017. Decreto del Ministro dell'istruzione 29 dicembre 2020, n. 182.

# NEWS



**Modello/i P.E.I.**



**Linee Guida**

*Linee Guida  
concernenti la definizione delle modalità,  
anche tenuto conto dell'accertamento di cui all'articolo 4 della legge 5  
febbraio 1992, n. 104, per l'assegnazione delle misure di sostegno di cui  
all'articolo 7 del D.Lgs 66/2017  
e il modello di PEI, da adottare da parte delle istituzioni scolastiche*

Introduzione, quadro generale, riferimenti normativi

Il Gruppo di Lavoro Operativo per l'inclusione (GLO)

Composizione del GLO

Partecipazione delle studentesse e degli studenti

Supporto dell'Unità di Valutazione Multidisciplinare

Incontri del GLO

Organizzazione degli incontri e verbalizzazione

Sezioni del PEI:

1. Quadro informativo

2. Elementi generali desunti dal Profilo di Funzionamento

3. Raccordo con il Progetto Individuale

4. Osservazioni sull'alunno per progettare gli interventi di sostegno didattico

5. Interventi sull'alunno: obiettivi educativi e didattici, strumenti, strategie e modalità

6. Osservazioni sul contesto: barriere e facilitatori

7. Interventi sul contesto per realizzare un ambiente di apprendimento inclusivo

8. Interventi sul percorso curricolare

8.1 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Il percorso di studi dello studente con disabilità e la validità del titolo

9. Organizzazione generale del progetto di inclusione e utilizzo delle risorse

10. Certificazione delle competenze con eventuali note esplicative

11. Verifica finale/Proposte per le risorse professionali e i servizi di supporto necessari

12. PEI redatto in via provvisoria per l'anno scolastico successivo

Esame della documentazione





*Il Ministro dell'Istruzione  
di concerto con  
il Ministro dell'Economia e delle Finanze*

## Sezione 6

### Osservazioni sul contesto: barriere e facilitatori

Normativa di riferimento:

**DLgs 66/2017 art. 7 Comma 2**

Il PEI [...]

b) tiene conto dell'accertamento della condizione di disabilità in età evolutiva ai fini dell'inclusione scolastica, di cui all'articolo 12, comma 5, della Legge 5 febbraio 1992, n. 104, e del Profilo di funzionamento, avendo particolare riguardo all'indicazione dei facilitatori e delle barriere, secondo la prospettiva bio-psico-sociale alla base della classificazione ICF dell'OMS;

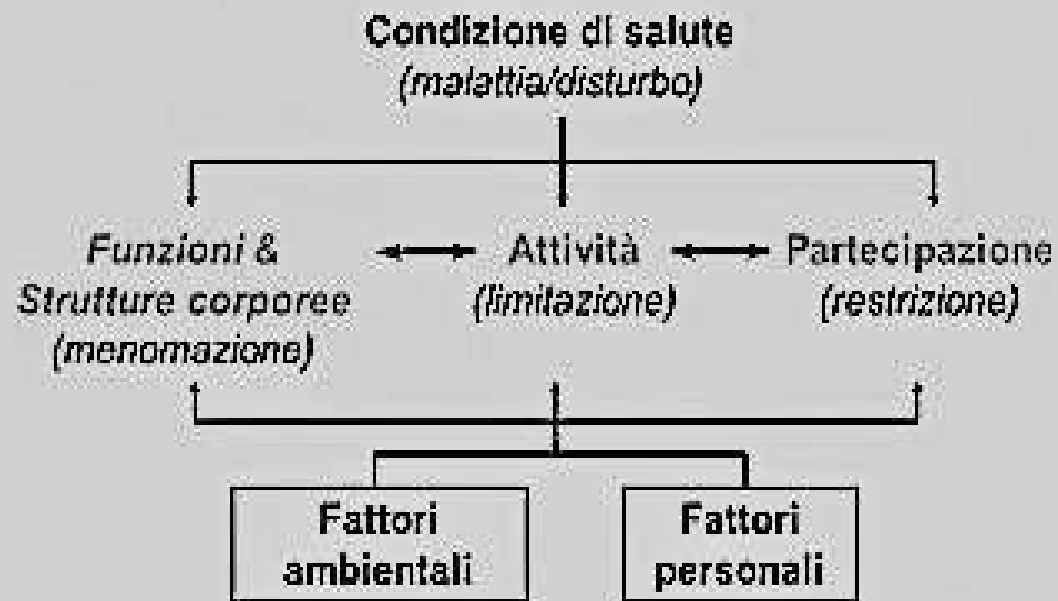
c) individua obiettivi educativi e didattici, strumenti, strategie e modalità per realizzare un ambiente di apprendimento nelle dimensioni della relazione, della socializzazione, della comunicazione, dell'interazione, dell'orientamento e delle autonomie, anche sulla base degli interventi di corresponsabilità educativa intrapresi dall'intera comunità scolastica per il soddisfacimento dei bisogni educativi individuati;

**Decreto, art. 9 - Ambiente di apprendimento inclusivo**

Questa sezione del PEI è dedicata alla riflessione sul contesto.



## IL MODELLO BIO-PSICO-SOCIALE NELL'ICF



	<b>Parte 1: Funzionamento e disabilità</b>		<b>Parte 2: Fattori contestuali</b>	
<b>Componenti</b>	<b>Funzioni e Strutture Corporee</b>	<b>Attività e Partecipazione</b>	<b>Fattori Ambientali</b>	<b>Fattori Personali</b>
<b>Domini</b>	Funzioni corporee Strutture corporee	Aree di vita (compiti, azioni)	Influenze esterne su funzionamento e disabilità	Influenze interne su funzionamento e disabilità
<b>Costrutti</b>	Cambiamento nelle funzioni corporee (fisiologico) Cambiamento nelle strutture corporee (anatomico)	Capacità Eseguire compiti in un ambiente standard Performance Eseguire compiti nell'ambiente attuale	Impatto facilitante o ostacolante delle caratteristiche del mondo fisico, sociale e degli atteggiamenti	Impatto delle caratteristiche della persona
<b>Aspetto positivo</b>	Integrità funzionale e strutturale	Attività Partecipazione	Facilitatori	non applicabile
	Funzionamento			
<b>Aspetto negativo</b>	Menomazione	Limitazione dell'attività Restrizione della partecipazione	Barriere/ostacoli	non applicabile
	Disabilità			

# Componenti dell' ICF

**Funzioni  
&  
Strutture  
Corporee**



*Funzioni*  
*Strutture*

**Attività  
&  
Partecipazione**



*Capacity*  
*Performance*

**Fattori  
Ambientali**



*Barriere*  
*Facilitatori*



Componenti: classificazione a un livello

## **FUNZIONI CORPOREE (b)**

- Capitolo 1 Funzioni mentali
- Capitolo 2 Funzioni sensoriali e dolore
- Capitolo 3 Funzioni della voce e dell'eloquio
- Capitolo 4 Funzioni dei sistemi cardiovascolare, ematologico, immunologico e dell'apparato respiratorio
- Capitolo 5 Funzioni dell'apparato digerente e dei sistemi metabolico ed endocrino
- Capitolo 6 Funzioni genitourinarie e riproduttive
- Capitolo 7 Funzioni neuro-muscoloscheletriche e correlate al movimento
- Capitolo 8 Funzioni della cute e delle strutture correlate

Componenti: classificazione a un livello

## **STRUTTURE CORPOREE (s)**

- Capitolo 1 Strutture del sistema nervoso
- Capitolo 2 Occhio, orecchio e strutture correlate
- Capitolo 3 Strutture coinvolte nella voce e nell'eloquio
- Capitolo 4 Strutture dei sistemi cardiovascolare, immunologico e dell'apparato respiratorio
- Capitolo 5 Strutture correlate all'apparato digerente e ai sistemi metabolico ed endocrino
- Capitolo 6 Strutture correlate ai sistemi genitourinario e riproduttivo
- Capitolo 7 Strutture correlate al movimento
- Capitolo 8 Cute e strutture correlate



## Definizioni

- **Funzioni corporee:** le funzioni fisiologiche dei sistemi corporei (incluse le funzioni psicologiche).
- **Strutture corporee:** le parti anatomiche del corpo, come gli organi, gli arti e le loro componenti.
- **Menomazioni:** problemi nella funzione o nella struttura del corpo, intesi come una deviazione o una perdita significative.





Componenti: classificazione a un livello

## **ATTIVITÀ E PARTECIPAZIONE (d)**

- Capitolo 1 Apprendimento e applicazione delle conoscenze
- Capitolo 2 Compiti e richieste generali
- Capitolo 3 Comunicazione
- Capitolo 4 Mobilità
- Capitolo 5 Cura della propria persona
- Capitolo 6 Vita domestica
- Capitolo 7 Interazioni e relazioni interpersonali
- Capitolo 8 Aree di vita principali
- Capitolo 9 Vita sociale, civile e di comunità



# Attività e Partecipazione

## Definizioni

- **Attività:** l'esecuzione di un compito o di un'azione da parte di un individuo.
- **Partecipazione:** il coinvolgimento in una situazione di vita.
- **Limitazioni dell'attività:** le difficoltà che un individuo può incontrare nell'eseguire delle attività.
- **Restrizioni della partecipazione:** i problemi che un individuo può sperimentare nel coinvolgimento nelle situazioni di vita.



## Attività e Partecipazione

I domini sono presentati in un *unico elenco*

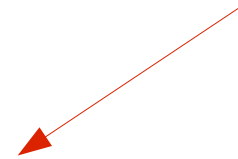
- La componente può essere usata per indicare attività partecipazione o entrambi.
- I domini di questa componente sono qualificati dai due qualificatori *performance e capacità*.
- **Performance:** descrive ciò che un individuo fa nel suo ambiente attuale. Può anche venire considerata come «coinvolgimento in una situazione di vita» o «esperienza vissuta» delle persone nel contesto reale.
- **Capacità:** descrive l'abilità di un individuo di eseguire un compito o un'azione. E' il più alto livello probabile di funzionamento che una persona







Componenti: classificazione a un livello  
**FATTORI AMBIENTALI (e)**



- Capitolo 1 Prodotti e tecnologia
- Capitolo 2 Ambiente naturale e cambiamenti ambientali effettuati dall'uomo
- Capitolo 3 Relazioni e sostegno sociale
- Capitolo 4 Atteggiamenti
- Capitolo 5 Servizi, sistemi e politiche





## Fattori ambientali (e) Definizione

- **Fattori ambientali:** gli atteggiamenti, l'ambiente fisico e sociale in cui le persone vivono e conducono la loro esistenza.



# P.E.I. su base I.C.F.

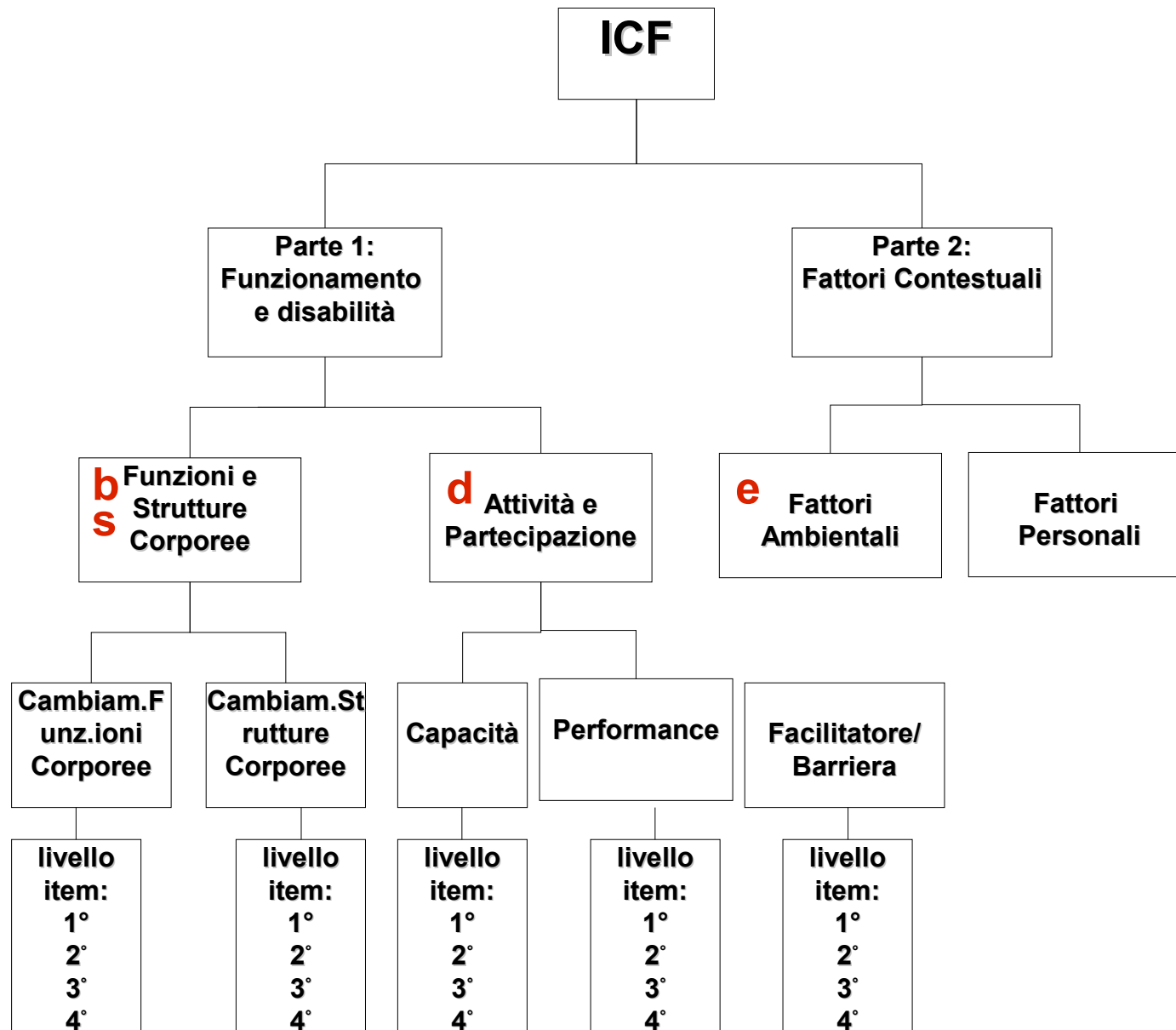
ICF - modello  
biopsicosociale

	Parte 1: Funzionamento e disabilità		Parte 2: Fattori contestuali	
Componenti	<b>b</b> Funzioni e <b>s</b> Strutture Corporee	<b>d</b> Attività e Partecipazione	<b>e</b> Fattori Ambientali	Fattori Personalì
<b>Domini</b>	Funzioni corporee Strutture corporee	Aree di vita (compiti, azioni)	Influenze esterne su funzionamento e disabilità	Influenze interne su funzionamento e disabilità
<b>Costrutti</b>	Cambiamento nelle funzioni corporee (fisiologico) Cambiamento nelle strutture corporee (anatomico)	Capacità Eseguire compiti in un ambiente standard Performance Eseguire compiti nell'ambiente attuale	Impatto facilitante o ostacolante delle caratteristiche del mondo fisico, sociale e degli atteggiamenti	Impatto delle caratteristiche della persona
<b>Aspetto positivo</b>	Integrità funzionale e strutturale	Attività Partecipazione	Facilitatori	non applicabile
	Funzionamento			
<b>Aspetto negativo</b>	Menomazione	Limitazione dell'attività Restrizione della partecipazione	Barriere/ostacoli	non applicabile
	Disabilità			

**Funzionamento:** termine ombrello per le funzioni corporee, le strutture corporee, attività e partecipazione. Esso indica gli aspetti “positivi” dell’interazione tra un individuo (con una condizione di salute) e i fattori contestuali di quell’individuo (fattori ambientali e personali).

**Disabilità:** termine ombrello per menomazioni, limitazioni dell’attività e restrizioni della (alla) partecipazione. Esso indica gli aspetti “negativi” dell’interazione tra un individuo (con una condizione di salute) e i fattori contestuali di quell’individuo (fattori ambientali e personali).

La **disabilità** viene definita come la conseguenza o il risultato di una complessa relazione tra la **condizione di salute** di un individuo e i **fattori personali** e i **fattori ambientali** che rappresentano le **circostanze in cui vive l'individuo**



**Classificazione**

**Parti**

**Componenti**

**Costrutti/  
qualificatori**

**Domini e categorie  
ai diversi livelli**

**Struttura a grappolo**

# I QUALIFICATORI

## PRIMA PARTE: FUNZIONAMENTO E DISABILITA'

Componente	Posizione	Significato
Funzioni Corporee	bxxx. X	<i>Grado della Menomazione</i>
Strutture Corporee	sxxx. X __	<i>Grado della Menomazione</i>
	sxxx. _ X _	<i>Natura della Menomazione</i>
	sxxx. __ X	<i>Localizzazione della Menomazione</i>
Attività e Partecipazione	dxxx. X _	<i>Performance (Grado)</i>
	dxxx. _ X	<i>Capacità (Grado)</i>

## SECONDA PARTE: FATTORI CONTESTUALI

Componente	Posizione	Significato
Fattori ambientali	exxx . X	<i>Barriera (Grado)</i>
	exxx + X	<i>Facilitatore (Grado)</i>

# EXAMPLE

## ICF CODICE ALFANUMERICO

Funzioni corporee = b

Strutture corporee = s

Attività e partecipazione = d

**Fattori ambientali = e**

e1251+4



**Capitolo 1**    **Prodotti e tecnologie**

...

**251 di assistenza per la comunicazione**

**+ 4 facilitatore completo**



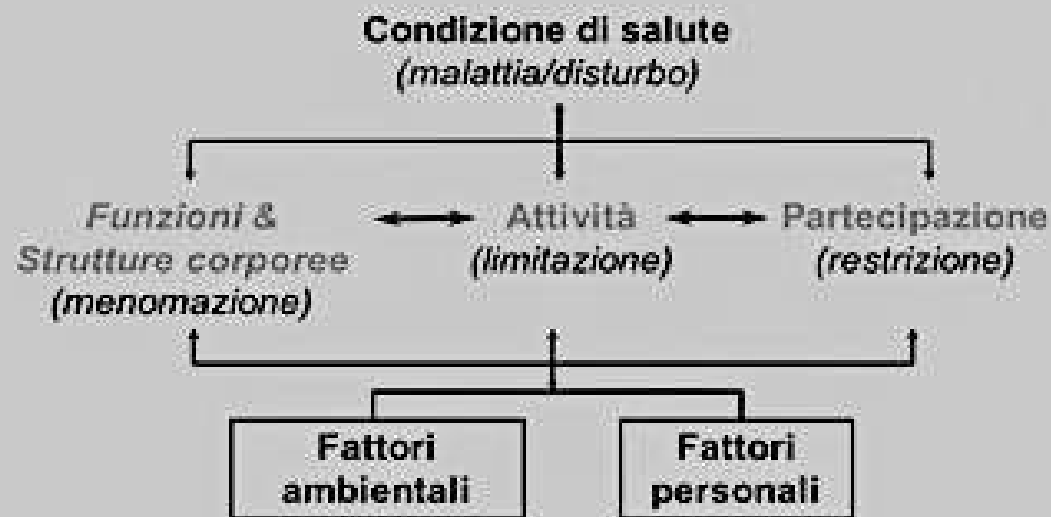
*Hanno un rapporto  
fra loro come **le bambole  
di una matrioska, una  
dentro l'altra.***

***Ciascuna richiama le  
altre e le contiene.***



# L'importanza dei Fattori ambientali

## IL MODELLO BIO-PSICO-SOCIALE NELL'ICF





*Il Ministro dell'Istruzione  
di concerto con  
il Ministro dell'Economia e delle Finanze*

## Sezione 6

### Osservazioni sul contesto: barriere e facilitatori

Normativa di riferimento:

**DLgs 66/2017 art. 7 Comma 2**

Il PEI [...]

b) tiene conto dell'accertamento della condizione di disabilità in età evolutiva ai fini dell'inclusione scolastica, di cui all'articolo 12, comma 5, della Legge 5 febbraio 1992, n. 104, e del Profilo di funzionamento, avendo particolare riguardo all'indicazione dei facilitatori e delle barriere, secondo la prospettiva bio-psico-sociale alla base della classificazione ICF dell'OMS;

c) individua obiettivi educativi e didattici, strumenti, strategie e modalità per realizzare un ambiente di apprendimento nelle dimensioni della relazione, della socializzazione, della comunicazione, dell'interazione, dell'orientamento e delle autonomie, anche sulla base degli interventi di corresponsabilità educativa intrapresi dall'intera comunità scolastica per il soddisfacimento dei bisogni educativi individuati;

**Decreto, art. 9 - Ambiente di apprendimento inclusivo**

Questa sezione del PEI è dedicata alla riflessione sul contesto.

Le indicazioni che seguono sono divise in due paragrafi distinti:

- a) **“Fattori ambientali e ICF”** analizza le indicazioni di contesto che possono emergere dal Profilo di Funzionamento fornendo suggerimenti per un eventuale adattamento in ambito scolastico.
- b) **“Barriere e facilitatori in un ambiente di apprendimento inclusivo”** fornisce indicazioni per individuare i fattori che possono aiutare o ostacolare la realizzazione di un ambiente di apprendimento inclusivo, applicabili anche in assenza del Profilo di Funzionamento.

## Fattori ambientali e ICF

*Nel manuale ICF-CY si specifica che «i fattori contestuali (ovvero i fattori ambientali e personali) interagiscono con l'individuo in una condizione di salute e determinano il livello e il grado del suo funzionamento. I fattori ambientali sono estrinseci all'individuo (ad es. gli atteggiamenti della società, gli aspetti architettonici, il sistema normativo e le leggi). I Fattori personali, d'altro canto, non vengono classificati nella presente versione dell'ICF. Essi comprendono il sesso, la razza, l'età, la forma fisica, lo stile di vita, le abitudini, la capacità di adattamento e altri fattori di questo genere. La loro valutazione, se necessaria, è lasciata agli utilizzatori» (ICF-CY, pag. 45).*

## Barriere e facilitatori in un ambiente di apprendimento inclusivo

I fattori ambientali, entro cui essi si collocano, sono definiti come fattori “esterni” che vengono considerati per l'influenza che possono avere sul soggetto; non rientrano in questo ambito eventuali osservazioni sulle reazioni della persona rispetto al contesto (*«è sereno/a, collaborativo/a, reattivo/a...»*) che eventualmente possono essere considerate come indicatori per valutare l'influenza, positiva o negativa, di altre situazioni di contesto.

Vengono definiti tre ambiti prioritari da analizzare: *l'ambiente fisico* e altri fattori legati ai Prodotti e tecnologie, *l'ambiente sociale* e *gli atteggiamenti*.

# P.E.I. su base I.C.F.

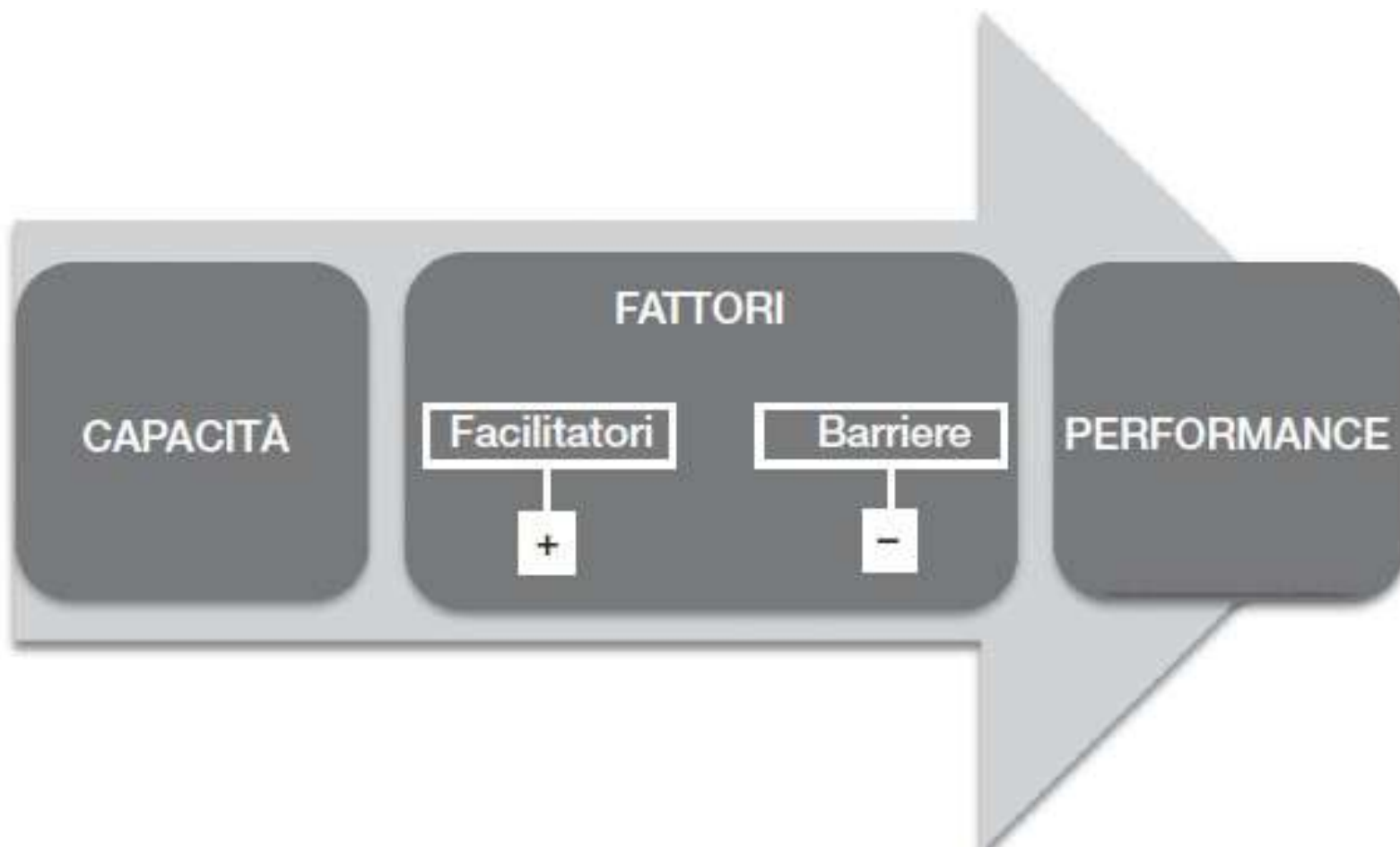
ICF - modello  
biopsicosociale

	Parte 1: Funzionamento e disabilità		Parte 2: Fattori contestuali	
Componenti	Funzioni e Strutture Corporee	Attività e Partecipazione	Fattori Ambientali	Fattori Personali
<b>Domini</b>	Funzioni corporee Strutture corporee	Aree di vita (compiti, azioni)	Influenze esterne su funzionamento e disabilità	Influenze interne su funzionamento e disabilità
<b>Costrutti</b>	Cambiamento nelle funzioni corporee (fisiologico) Cambiamento nelle strutture corporee (anatomico)	Capacità Eseguire compiti in un ambiente standard Performance Eseguire compiti nell'ambiente attuale	Impatto facilitante o ostacolante delle caratteristiche del mondo fisico, sociale e degli atteggiamenti	Impatto delle caratteristiche della persona.
<b>Aspetto positivo</b>	Integrità funzionale e strutturale	Attività Partecipazione	Facilitatori	non applicabile
	Funzionamento			
<b>Aspetto negativo</b>	Menomazione	Limitazione dell'attività Restrizione della partecipazione	Barriere/ostacoli	non applicabile
	Disabilità			

Il **funzionamento** e la **disabilità** di una persona sono concepiti come un'interazione dinamica tra le condizioni di salute, l'attività, la partecipazione e i fattori contestuali.

Come indicato in precedenza, i **Fattori Contestuali** includono sia i **fattori personali** che quelli **ambientali**.

L'ICF comprende un elenco esauriente dei fattori ambientali in quanto componenti essenziali della classificazione. I fattori ambientali interagiscono con tutte le componenti del funzionamento e della disabilità. Il costrutto di base dei Fattori Ambientali è la funzione **facilitante** o **ostacolante** che il mondo fisico, sociale e degli atteggiamenti può avere sulle persone



## **FACILITATORI**

Fattori che facilitano il funzionamento, la partecipazione e la performance

## **BARRIERE**

Fattori che limitano il funzionamento della persona



# Un **fattore ambientale** può essere un **facilitatore**, ma un fattore ambientale può essere una **barriera**

Se nell'ambiente ci sono  
**barriere**



Persona con  
menomazione  
di funzione o struttura



Se nell'ambiente mancano  
**facilitatori**

Se nell'ambiente  
mancano politiche  
servizi e tecnologie  
Se nell'ambiente vi  
sono atteggiamenti  
stigmatizzanti

La persona ha  
limitazioni  
nell'Attività e  
nella Partecipazione



Persona con  
disabilità

*Individuazione dell'influenza dei fattori ambientali, in termini di facilitazione o di ostacolo, attraverso l'esame della presenza/assenza delle categorie incluse nei domini da e1 a e5 del sistema ICF.*

COMPONENTE → **Fattori ambientali (e)**

Costituiscono l'ambiente fisico, sociale e degli atteggiamenti in cui le persone vivono e conducono la loro esistenza		QUALIFICATORI	
		<i>Barriera</i>	<i>Facilitatore</i>
e1	<b>Prodotti e tecnologie</b>	0 Nessuna barriera	0 Nessun facilitatore
e2	<b>Ambiente naturale e cambiamenti effettuati dall'uomo</b>	1 Barriera lieve	+1 Facilitatore lieve
e3	<b>Relazioni e sostegno sociale</b>	2 Barriera media	+2 Facilitatore medio
e4	<b>Atteggiamenti, valori, convinzioni</b>	3 Barriera grave	+3 Facilitatore sostanziale
e5	<b>Servizi, sistemi e politiche</b>	4 barriera Completa	+4 Facilitatore Completo
		8 Barriera, non specificato	+8 Facilitatore, non specificato
		9 Non applicabile	+ 9 Non applicabile

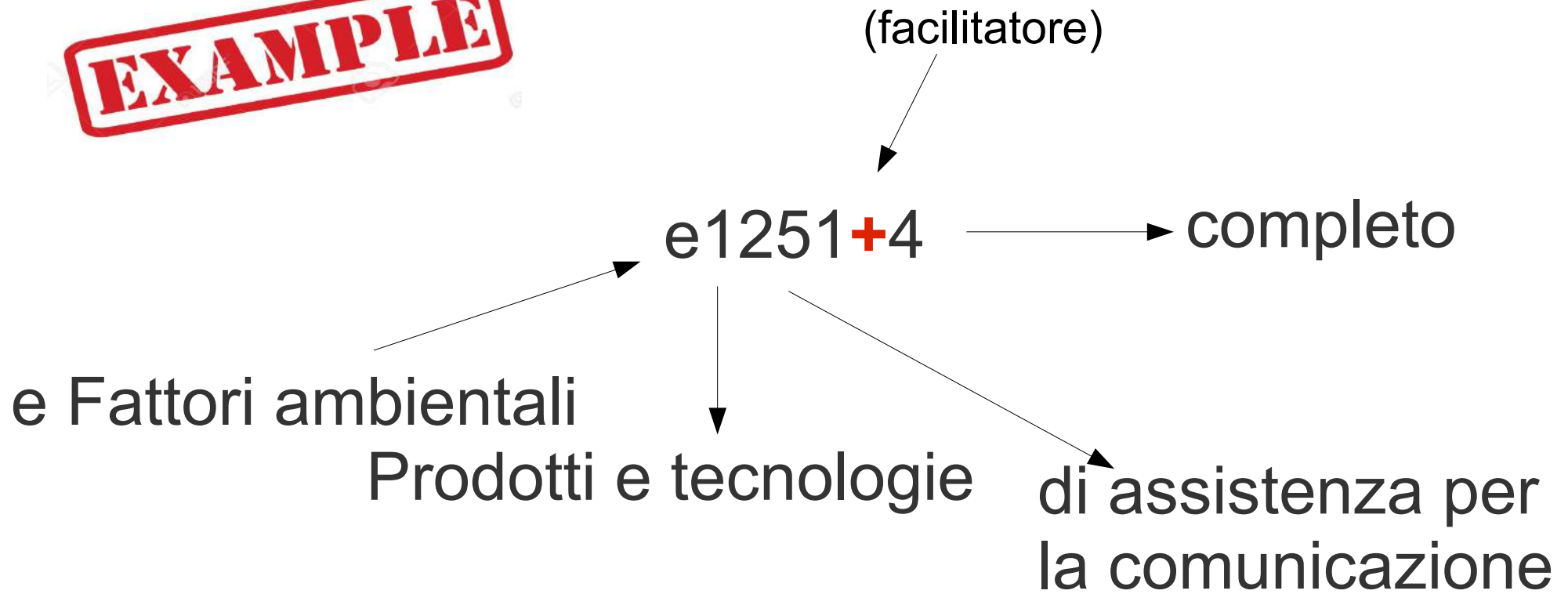
# Fattori ambientali (e)

1	Prodotti e tecnologie	e1
2	Ambiente naturale e cambiamenti effettuati dall'uomo	e2
3	Relazioni e sostegno sociale	e3
4	Atteggiamenti, valori, convinzioni	e4
5	Servizi, sistemi e politiche	e5

Questo capitolo riguarda i prodotti o i sistemi di prodotti, naturali o fatti dall'uomo gli **strumenti e la tecnologia** esistenti nell'ambiente circostante di un individuo, che vengono raccolti, creati, prodotti e fabbricati. La classificazione ISO 9999 degli **ausili** tecnici li definisce come «*qualsiasi prodotto, strumento, apparecchiatura o sistema tecnico utilizzato da una persona con disabilità, prodotto appositamente o disponibile comunemente, che previene, compensa, controlla, allevia o neutralizza*» la disabilità.

Si riconosce che ogni prodotto o tecnologia può essere di assistenza (Vedi ISO 9999: Technical aids for disabled persons - Classification (second version); ISO/TC 173/SC 2; ISO/DIS 9999 (rev.)). Per gli obiettivi di questa classificazione dei fattori ambientali, tuttavia, i **prodotti per l'assistenza e la tecnologia** sono definiti in modo più sintetico come: «*ogni prodotto, strumento, apparecchiatura o tecnologia adattato o progettato appositamente per migliorare il funzionamento di una persona con disabilità*».

**EXAMPLE**





The background is a dark grey field filled with intricate, light grey technical drawings. These include several large gears of varying sizes, some with teeth and others with internal mechanisms. Interspersed among the gears are complex circuit board patterns, consisting of lines, rectangles, and hexagons, suggesting a blend of mechanical and electronic engineering. The overall aesthetic is that of a technical or scientific illustration.

# **NUOVE TECNOLOGIE E DISABILITA'**



Progetto

# **NUOVE TECNOLOGIE E DISABILITA'**

elaborato dal Dipartimento per l'Innovazione Tecnologica del  
Ministero dell'Istruzione

Indire-Handitecno

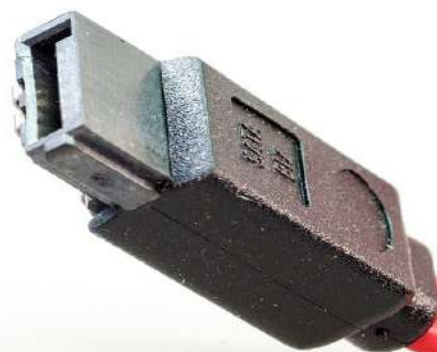
ha istituito la prima rete pubblica dei

## **CTS**

**(Centri Territoriali di Supporto)**

# CTS

(Centri Territoriali di Supporto)



accumulare, conservare e diffondere le conoscenze (buone pratiche, corsi di formazione, ecc.) e le **risorse (hardware e software)** a favore dell'integrazione didattica degli alunni con disabilità (Legge 104/92), con disturbi specifici di apprendimento (Legge 170/10) e con altri bisogni educativi speciali (Direttiva del 27 dicembre 2012 ), attraverso le Nuove Tecnologie

# CTS

(Centri Territoriali di Supporto)



diffusione **ausili tecnologici**

informazione      formazione      consulenza

pianificazione acquisti

assegnazione in comodato d'uso gratuito degli ausili

La normativa statale sull'**accessibilità** ossia sulla capacità dei sistemi informatici di erogare servizi e fornire informazioni fruibili anche da parte di coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie o configurazioni particolari è stata introdotta in Italia all'inizio del 2004 con l'approvazione della **legge 9 gennaio 2004, n. 4**, proposta dall'allora **Ministro per l'innovazione e le tecnologie, Lucio Stanca**. E' una importante normativa per la democrazia digitale e per la riduzione del digital divide.

# **Legge 9 gennaio 2004, n. 4**

**Publicata in G.U. n. 13 del 17 gennaio 2004**

Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici

Art. 1(Obiettivi e finalità)

1.La Repubblica riconosce e tutela il diritto di ogni persona ad accedere a tutte le fonti di informazione e ai relativi servizi, ivi compresi quelli che si articolano attraverso gli strumenti informatici e telematici.

2. È tutelato e garantito, in particolare, il diritto di accesso ai servizi informatici e telematici della pubblica amministrazione e ai servizi di pubblica utilità da parte delle persone disabili, in ottemperanza al principio di uguaglianza ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione.

# Legge 9 gennaio 2004, n. 4

Publicata in G.U. n. 13 del 17 gennaio 2004

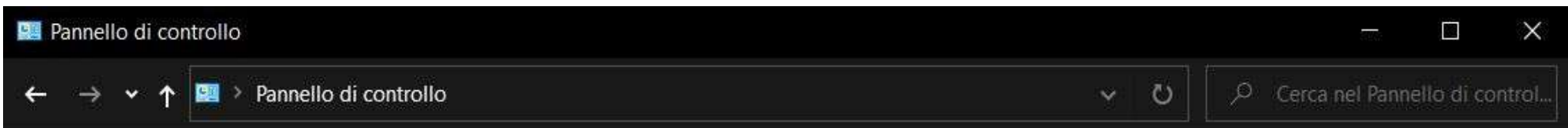
Art. 2

(Definizioni)

1. Ai fini della presente legge, si intende per:

a) «**accessibilità**»: la capacità dei sistemi informatici, nelle forme e nei limiti consentiti dalle conoscenze tecnologiche, di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistive o configurazioni particolari;

b) «**tecnologie assistive**»: gli strumenti e le soluzioni tecniche, hardware e software, che permettono alla persona disabile, superando o riducendo le condizioni di svantaggio, di accedere alle informazioni e ai servizi erogati dai sistemi informatici.

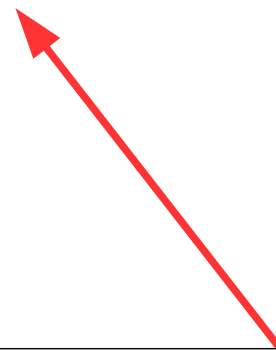


## Modifica le impostazioni del computer

Visualizza per: **Categoria** ▾

-  **Sistema e sicurezza**  
Rivedi lo stato del computer  
Salva copie di backup dei file con Cronologia file  
Backup e ripristino (Windows 7)
-  **Rete e Internet**  
Visualizza attività e stato della rete
-  **Hardware e suoni**  
Visualizza dispositivi e stampanti  
Aggiungi un dispositivo
-  **Programmi**  
Disinstalla un programma

-  **Account utente**  
 Cambia tipo di account
-  **Aspetto e personalizzazione**
-  **Orologio e area geografica**  
Cambia data, ora o formato dei numeri
-  **Accessibilità**  
Impostazioni automatiche  
Ottimizza visualizzazione



Centro accessibilità

Pannello di controllo > Accessibilità > Centro accessibilità

Pagina iniziale Pannello di controllo

Modifica impostazioni di accesso





### Facilita l'utilizzo del computer


#### Accesso rapido agli strumenti comuni

Per iniziare è possibile utilizzare gli strumenti in questa sezione.

Windows è in grado di leggere e analizzare automaticamente questo elenco. Premere BARRA SPAZIATRICE per selezionare lo strumento evidenziato.



Lettura della sezione sempre attiva  Analizza sempre questa sezione

 <b>Avvia Lente di ingrandimento</b>	 <b>Avvia Assistente vocale</b>
 <b>Avvia Tastiera su schermo</b>	 <b>Imposta Contrasto elevato</b>

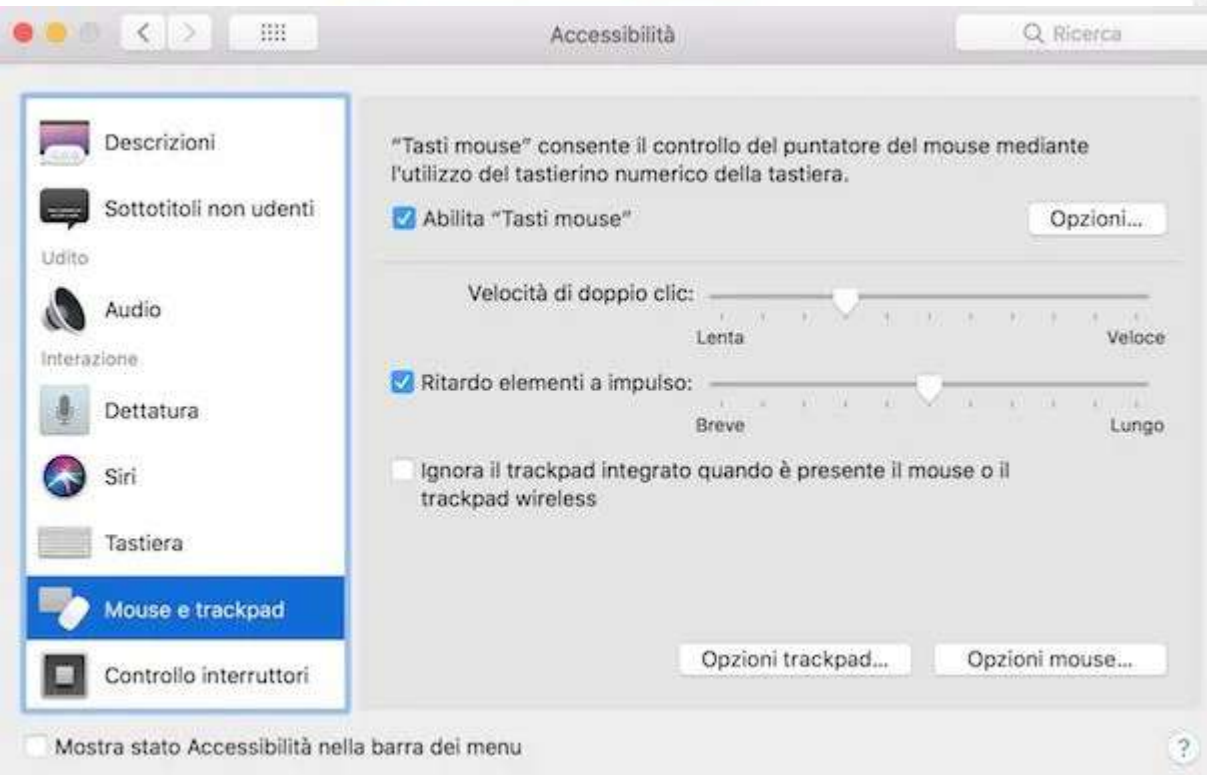
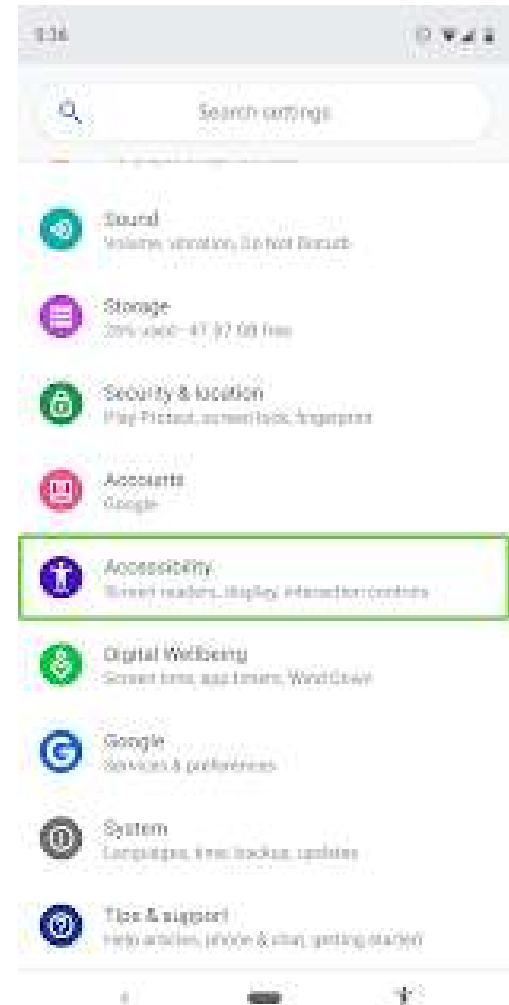
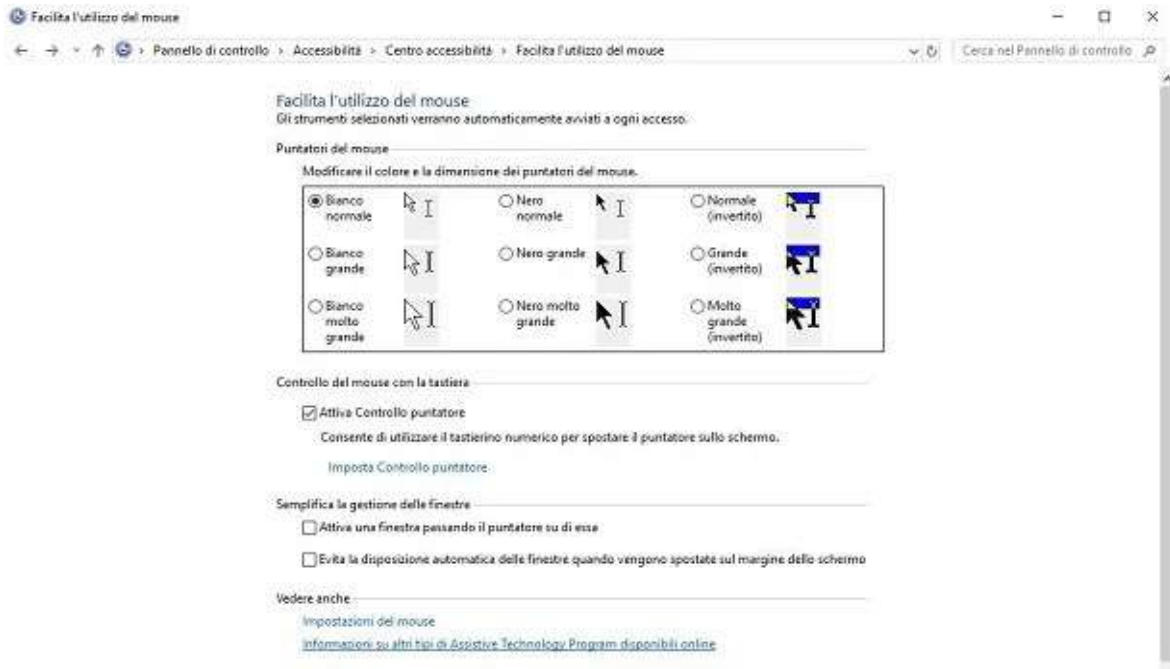
 **Suggerimenti per iniziare** Consigli per un utilizzo facilitato del computer

### Esplora tutte le impostazioni

Le impostazioni selezionate verranno automaticamente avviate a ogni accesso.

-  **Utilizza il computer senza schermo**  
Per ottimizzare il computer in caso di cecità
-  **Facilita la visualizzazione**  
Per ottimizzare la visualizzazione







## Comunicato stampa

Nell'anno scolastico 2019-2020 **aumenta ancora il numero di alunni con disabilità che frequentano le scuole italiane** (+ 13 mila, il 3,5% degli iscritti).

**In crescita anche il numero di insegnanti per il sostegno**, con un rapporto alunno-insegnante migliore delle previsioni di legge, ma il 37% non ha una formazione specifica.

**Carenti gli assistenti all'autonomia e alla comunicazione** nel Mezzogiorno, dove il rapporto alunno/assistente è di 5,5, oltre 13 in Campania e in Molise.

**Scarsa l'accessibilità** per gli alunni con disabilità motoria (solo nel 32% delle scuole) e molto critica la disponibilità di ausili per gli alunni con disabilità sensoriale (2%).

Quasi 300 mila nelle scuole italiane  
nell'anno 2019-20 **+13mila alunni con  
disabilità**, 3,5% degli iscritti

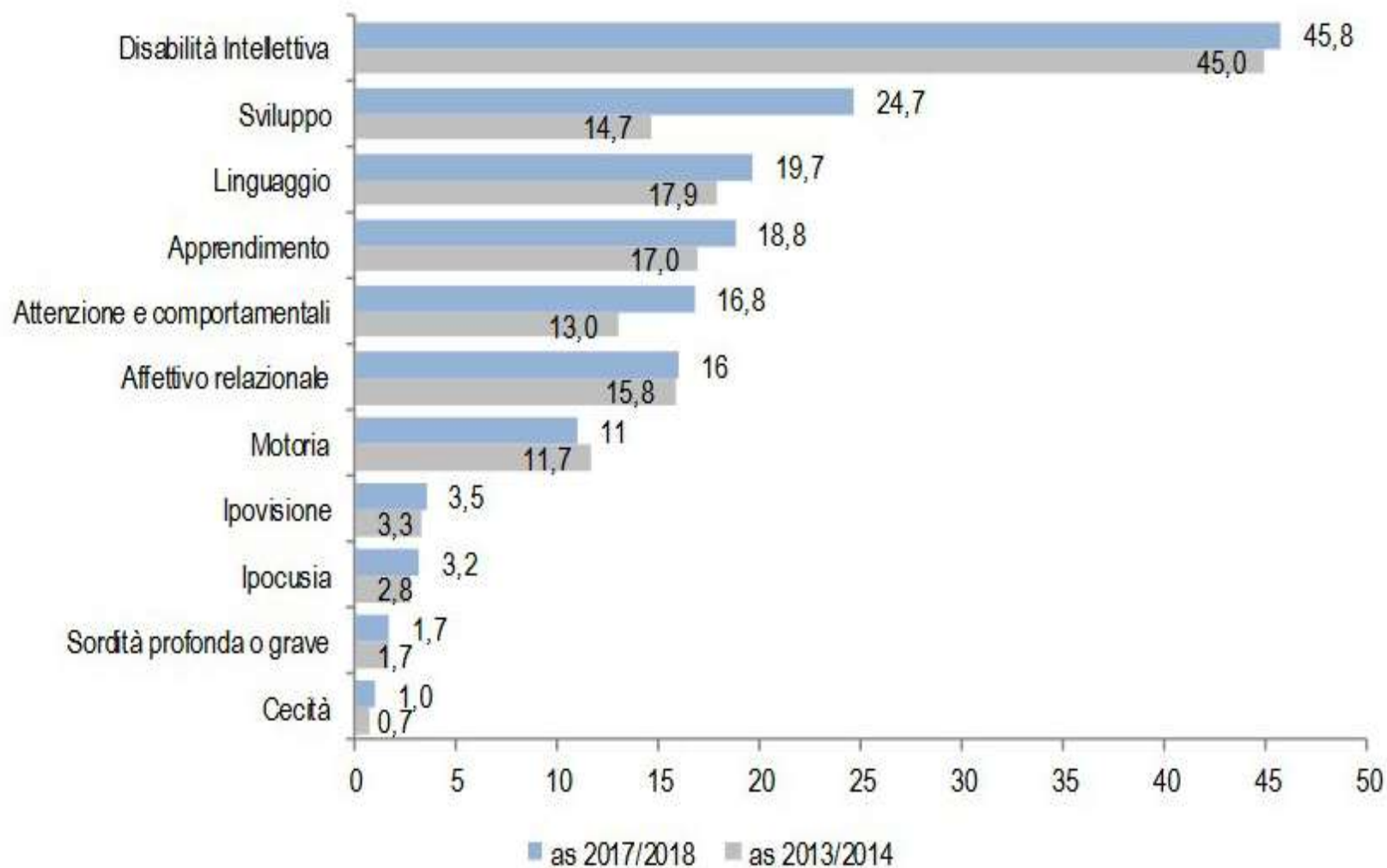
**Tavola 6 - Scuole statali e non statali con  
alunni con disabilità e con postazioni  
informatiche adattate adibite  
all'integrazione scolastica** per collocazione  
delle postazioni, ordine scolastico e regione.  
Anno scolastico 2019-2020. *Valori per 100  
scuole della stessa regione. (\*)*

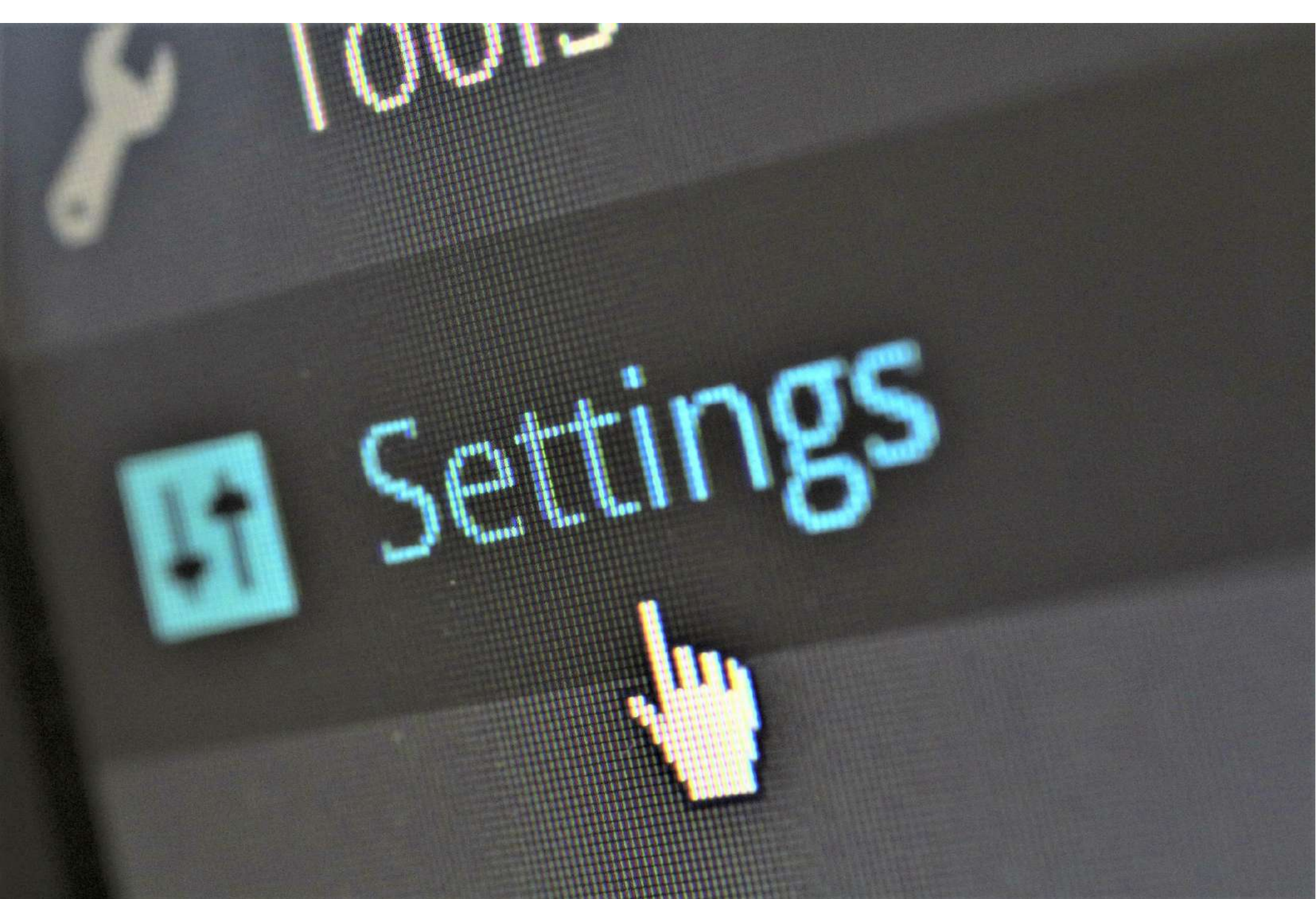
con la **Didattica a distanza**, i  
**livelli di partecipazione** sono  
diminuiti sensibilmente, tra aprile  
e giugno 2020, oltre il 23% degli  
alunni con disabilità (circa 70mila)  
non ha preso parte alle lezioni

(\*)**Tavola 6** - Scuole statali e non statali **con alunni con disabilità e con postazioni informatiche adattate adibite all'integrazione scolastica** per collocazione delle postazioni, ordine scolastico e regione. Anno scolastico 2019-2020. *Valori per 100 scuole della stessa regione.*

		Primaria	Secondaria I	Secondaria II	Tutti gli ordini
23	Sicilia	41,1	37,5	18,4	35,3

**FIGURA 10. ALUNNI CON SOSTEGNO PER TIPOLOGIA DI PROBLEMA E ANNO SCOLASTICO.** Valori per 100 alunni con sostegno





# SEQUENZA DI ATTIVAZIONE DI RISORSE PER L'INCLUSIONE

Organizzazione scolastica generale

Spazi e architettura

Sensibilizzazione generale

Possiamo indicare i **sostegni** in questa maniera

operatori

**tecnologie**

aiuti familiari

servizi

amicizie

sostegni economici

**PEI**

assistenza

PAI



**Quale è il percorso  
ideale**

**Quali condizioni  
QUALI RISORSE**

*Risorse umane*

Docenti, compagni  
comunità scolastica,  
assistenti

*Risorse strumentali*

Metodi, strategie e  
tecnologie

*Risorse territoriali*

Scuole Polo, CTRH,  
CTS, reti

# SEQUENZA DI ATTIVAZIONE DI RISORSE PER L'INCLUSIONE

Possiamo indicare i **sostegni** in questa maniera:

operatori

aiuti familiari

PEI

**tecnologie**


servizi

assistenza

amicizie

sostegni economici

PAI

The background features a dark grey field with several interlocking gears of varying sizes and orientations. On the right side, there is a stylized, glowing eye-like shape composed of many thin, curved lines that create a sense of depth and focus. The overall aesthetic is technical and modern.

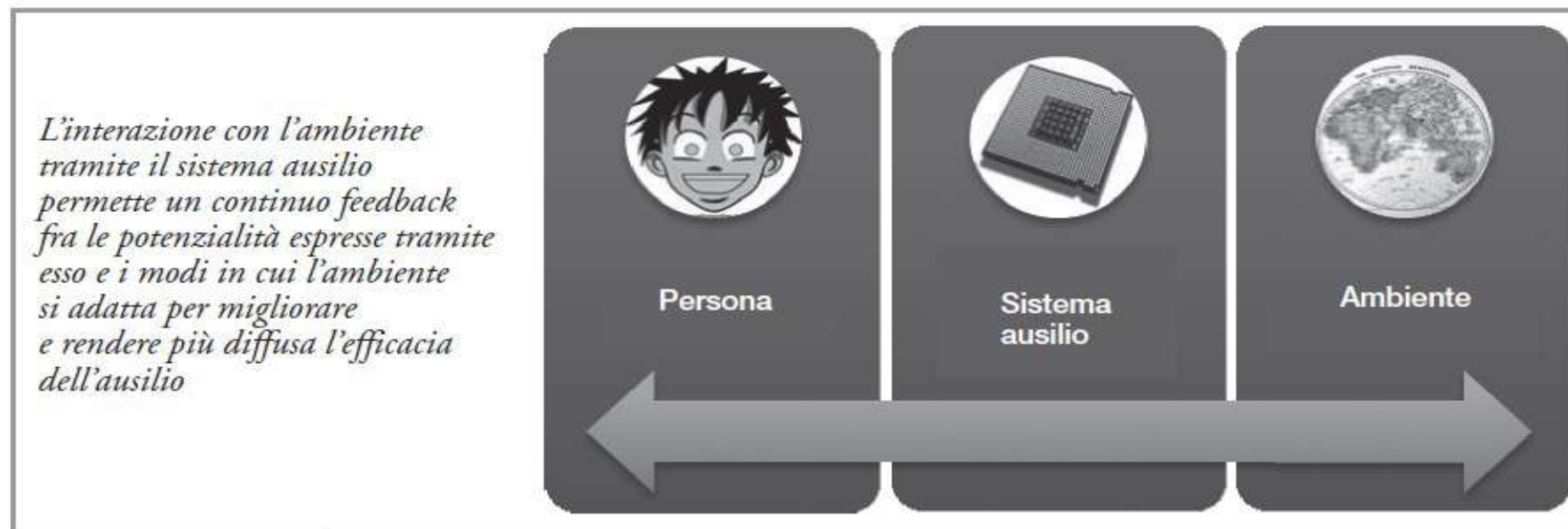
uno strumento che facilita un comportamento adattivo all'ambiente in cui l'alunno con disabilità si trova a operare, configurandosi così come sua funzione principale quella di consentire un incremento di relazionalità con il contesto


# **SISTEMA AUSILIO**

▼ **Figura 1** • Schema di un sistema ausilio.



▼ **Figura 2** • Interazione sistema ausilio e ambiente.






la capacità di un documento di poter essere fruito secondo modalità diverse, dunque attraverso le varie opportunità e i diversi canali disponibili

# MULTIMODALITA'

Nei testi tradizionali il contenuto è strettamente connesso al supporto su cui è scritto o stampato... Nel documento elettronico è diverso: il contenuto è una cosa, il modo in cui ci appare e attraverso il quale lo possiamo leggere un'altra.

Flavio Fogarolo, *Il computer di sostegno*

# MULTIMODALITA'

The background features a dark, textured surface with several interlocking gears of varying sizes. A faint, stylized human silhouette is visible in the center, overlaid with a grid of white lines that form a perspective grid. The overall aesthetic is technical and modern.

una modalità di progettazione e  
di gestione della pratica  
educativa volta ad incontrare le  
diverse modalità di  
apprendimento

## **UNIVERSAL DESIGN LEARNING (UDL)**

- Principio 1 – **Equità** –deve essere utilizzabile da chiunque.
- Principio 2 – **Flessibilità** – tutto ciò che viene progettato deve prevedere un uso flessibile per adattarsi a diverse abilità.
- Principio 3 – **Semplicità** – tutto ciò che viene progettato deve prevedere un uso semplice ed intuitivo, quindi deve essere facile da capire.
- Principio 4 – **Percettibilità** – tutto ciò che viene progettato deve essere presentato in modo che le informazioni essenziali siano ben percepibili in relazione alle varie possibili modalità o disabilità degli utenti.
- Principio 5 – **Tolleranza all'errore** – tutto ciò che viene progettato deve prevedere un uso tale da minimizzare i rischi o azioni non volute.
- Principio 6 – **Contenimento dello sforzo fisico** – tutto ciò che viene progettato deve essere usabili con minima fatica fisica e con la massima economicità di movimenti
- Principio 7 – **Misure e spazi sufficienti** – tutto ciò che viene progettato deve prevedere uno spazio idoneo per l'accesso e l'uso.

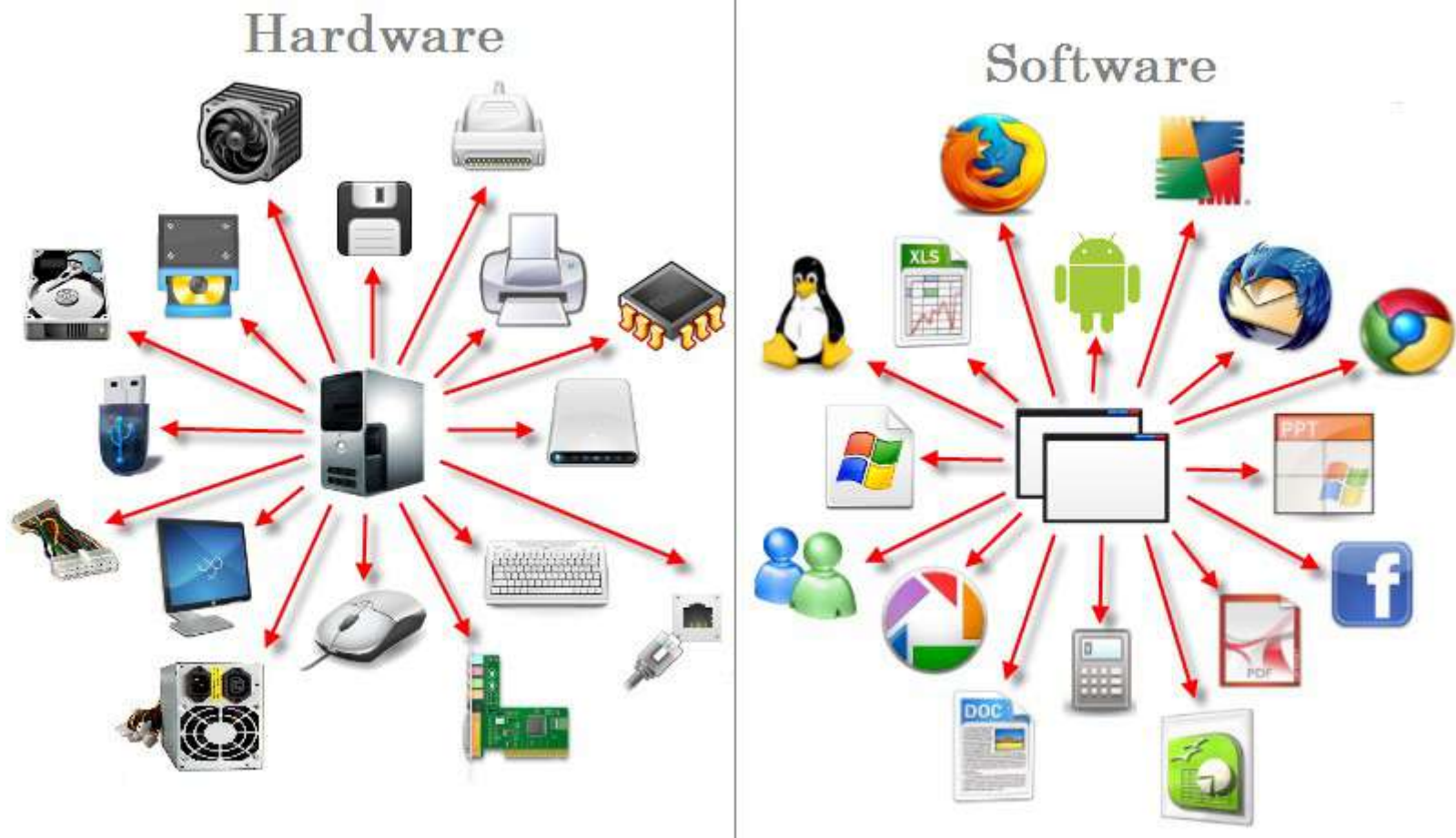
## UNIVERSAL DESIGN LEARNING (UDL)

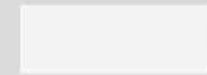




# NUOVE TECNOLOGIE E DISABILITA'

# Hardware e Software didattico e riabilitativo



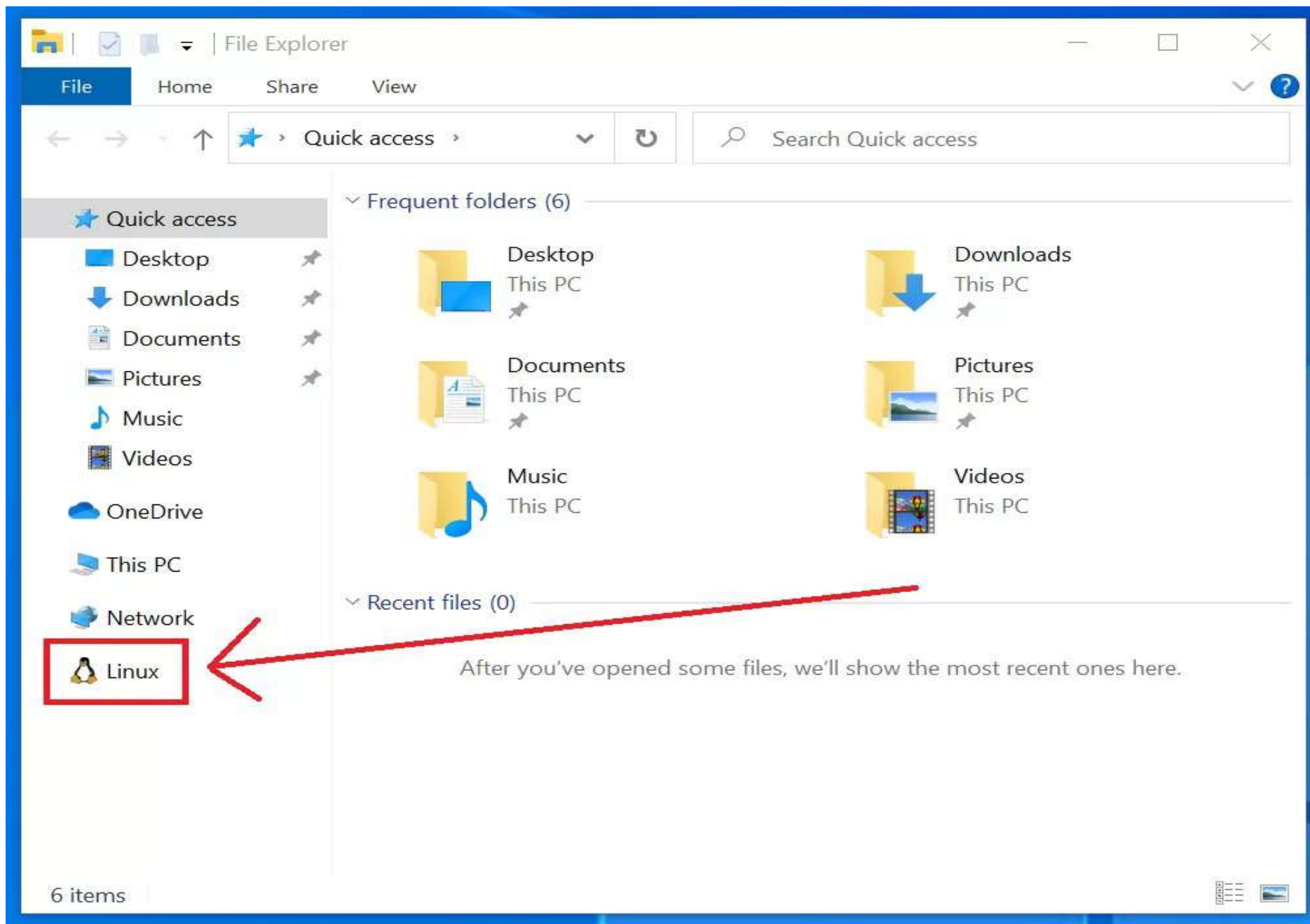


## Cos'è Linux

Linux è un sistema operativo, ovvero quell'insieme di programmi essenziali per far funzionare il computer e farci qualcosa di utile o divertente. E' una alternativa a Windows e a MacOS, e può essere installato al loro posto (o insieme, sullo stesso computer).

Più in generale Linux è il primo rappresentante del **software cosiddetto "libero"** ("freesoftware", in inglese), ovvero quel software che viene distribuito con una licenza che ne permette non solo l'utilizzo da parte di chiunque ed in qualsiasi circostanza ma anche la modifica, la copia e l'analisi.





## SoDiLinux Orizzonti (2017)

[Home](#) / [La collana SoDiLinux](#) / [sodilinux-orizzonti-2017](#) / [Introduzione](#) / [Annunci](#) / [Disponibile SoDiLinux Orizzonti 2017 a 32bit](#)

So.Di.Linux, Software Didattico per Linux, è una raccolta di software didattici per Linux. Contiene quasi unicamente software libero e open source.

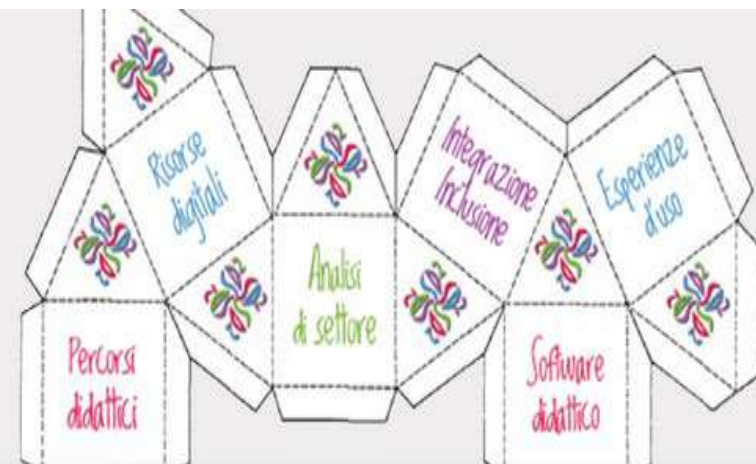
Rispetto ad altre distribuzioni didattiche che mettono al centro dell'attenzione l'alunno, So.Di.Linux si rivolge principalmente ai docenti della scuola italiana ai quali offre un ambiente integrato, inclusivo e modellabile secondo le proprie esigenze.

So.Di.Linux offre ai docenti un ampio numero di software didattici liberi, strumenti per l'inclusione, guide, manuali e schede informative tratte dal "Servizio per la documentazione e l'orientamento sul software didattico e altre risorse digitali per l'apprendimento" gestito da ITD-CNR; tali schede contengono al loro interno informazioni circa il livello scolastico, le materie di riferimento e indicazioni circa ulteriore documentazione reperibile online.

# Esse di quadro

Il servizio per la documentazione e l'orientamento sul software didattico e altre risorse digitali per l'apprendimento.

Realizzato dall'Istituto Tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche, in collaborazione con MIUR e INDIRE.



[home](#) [banca dati](#) [approfondimenti](#) [formazione](#) [sd2informa](#)

Banca dati

Approfondimenti

Formazione



Ospite (Login)

Formazione

DDV

Home

Calendario

Home

Corsi aperti ▾

Emergenza CORONAVIRUS

Altri corsi ITD ▾

Corsi riservati ▾

I relatori



Vai al servizio Essediquadro

Italiano (it) ▾

## Suggerimenti per una didattica della vicinanza

Home / Corsi / DDV / Opzioni di iscrizione

### Opzioni di iscrizione

 Suggerimenti per una didattica della vicinanza 



Si tratta di un corso rivolto ai docenti di ogni ordine e grado, articolato in 12 moduli sulle tematiche "Didattica, inclusione, tecnologie", per un totale di 25 ore di formazione certificata.

L'iniziativa formativa è presente su Sofia:





# Portale SIVA

sulle tecnologie per la disabilità e l'autonomia



Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus

[Home](#)

[Chi siamo](#)

[Centri SIVA](#)

[EASTIN](#)

[Accessibilità](#)

[Note legali](#)



## Banche dati

[Ausili](#)

[Aziende](#)

[Centri](#)

[Idee](#)

[Biblioteca](#)

## Servizi

Home

### Portale SIVA

Il Portale Italiano di informazione, guida e orientamento sugli ausili tecnici per l'autonomia, la qualità di vita e la partecipazione delle persone con disabilità. Una panoramica completa, sistematica, aggiornata delle tecnologie assistive disponibili in Italia e in Europa. Un portale al servizio di chiunque - utente, operatore, ricercatore - desideri approfondire il mondo degli ausili.

# GLIC

Rete italiana dei Centri di consulenza su ausili tecnologici per le disabilità

[HOME](#)

[STORICO NEWS](#)

[CENTRI GLIC](#)

[DOCUMENTI](#)

[FORMAZIONE](#)

[PROGETTI](#)

[CHI SIAMO](#)

[CONTATTI](#)

[AREA RISERVATA](#)

## NEWS



WHO FIC Network







Cambia lingua



Login

RICERCHE

COS'È EASTIN

CHI SIAMO

DOCUMENTI

EVENTI

GATE COMMUNITY

# Rete internazionale d'informazione sulle tecnologie per la disabilità e l'autonomia

Il motore di ricerca internazionale sulle tecnologie assistive (ausili).



Guarda il video EASTIN (8 minuti)

Cerca

Tutti

CERCA



Ausili



Organizzazioni



Biblioteca



Segnala nuovo ausilio



Richiesta informazioni



## **NOMENCLATORE TARIFFARIO AUSILI PER DISABILI**

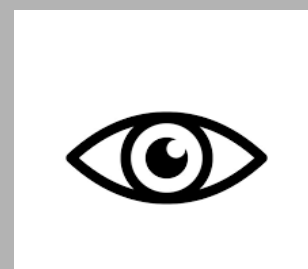
Il Nomenclatore Tariffario è il documento emanato e periodicamente aggiornato dal Ministero della Salute che stabilisce la tipologia e le modalità di fornitura di protesi e ausili a carico del Servizio Sanitario Nazionale.

Nomenclatore Tariffario delle Protesi e degli Ausili (DPCM 12/01/2017)

Autore: Ministero della Salute

Dati editoriali: Gazzetta Ufficiale 18/03/2017

Il Nomenclatore Tariffario delle Protesi e degli Ausili elenca le tipologie di ausilio (con relative lavorazioni, aggiuntivi e riparazioni) fornibili a carico del Servizio Sanitario Nazionale italiano, su prescrizione medica. Non è un documento a sé stante ma fa parte di un più ampio Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM 12/01/2017) che stabilisce i Livelli Minimi di Assistenza (LEA) esigibili dai cittadini su tutto il territorio nazionale. Il documento scaricabile contiene un estratto di questo Decreto, che raccoglie tutto ciò che esso stabilisce a riguardo dell'assistenza protesica.





Tecniche di facilitazione degli apprendimenti

prompting (tecnica di aiuto con prompt fisici, gestuali, verbali) e fading (riduzione dell'aiuto)

chaining (concatenamento)

shaping (modellaggio)

modeling (modellamento)

tecniche di rinforzo

**Prompting** fornire alla persona uno o più stimoli sotto forma di prompt (aiuti). Gli stimoli o aiuti rendono più probabile il verificarsi della performance desiderata. I prompt sono solitamente sintetici, percettivamente evidenti e vengono proposti al momento esatto in cui dovrebbe verificarsi la prestazione.

Fisici guida fisica

Gestuali indicazioni gestuali

Verbali suggerimenti verbali



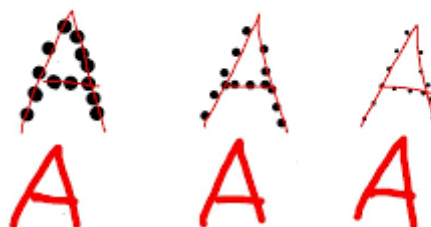


## Fading (attenuazione dell'aiuto)

Viene utilizzato per l'autonomia del soggetto mediante una riduzione o l'eliminazione del controllo/aiuto esterno

Come ridurre gli aiuti verbali? gli aiuti gestuali e gli aiuti fisici?

### PROMPT FADING





## **Chaining** (concatenamento)

è una strategia utilizzata per l'insegnamento di strategie complesse.

La predisposizione di un programma di chaining

richiede un procedimento articolato in tre fasi:

I. Suddivisione dell'abilità in componenti ( task-analisis)

II. Costruzione della catena comportamentale

III. Strutturazione di un programma di concatenamento delle componenti attraverso il rinforzo gradino per gradino

CONCATENAMENTO ANTEROGRADO	CONCATENAMENTO RETROGRADO
<p>SI PARTE DALLA PREDISPOSIZIONE DI UNA TASK ANALYSIS</p> 	<p>SI PARTE DALLA PREDISPOSIZIONE DI UNA TASK ANALYSIS</p> 
<p>SI PARTE INSEGNANDO IL PRIMO COMPORTAMENTO DELLA CATENA</p> 	<p>SI PARTE INSEGNANDO L'ULTIMO COMPORTAMENTO DELLA CATENA</p> 
<p>È LA SCELTA MIGLIORE QUANDO IL BAMBINO NON HA TROPPE DIFFICOLTÀ NELLO SVOLGIMENTO DEI VARI COMPITI DELLA TASK ANALYSIS</p>	<p>SI SCEGLIE QUANDO L'ULTIMO COMPORTAMENTO DELLA CATENA E' IL PIÙ SEMPLICE DA APPRENDERE PER IL BAMBINO</p>
<p>INIZIALMENTE IL RINFORZO RISULTA LONTANO DAL COMPORTAMENTO INSEGNATO</p> 	<p>INIZIALMENTE IL RINFORZO RISULTA VICINO AL COMPORTAMENTO INSEGNATO</p> 

La Task Analysis è conosciuta anche come Analisi del Compito e, nell'ambito delle teorie dell'apprendimento, indica una procedura che consente nello scomporre un'abilità (o competenza) nelle sotto-abilità più semplici che sono richieste per poterla eseguire.







## Shaping (modellaggio)

è una tecnica attraverso la quale si può ampliare il repertorio di capacità delle persone, facilitando la costruzione di nuove abilità.

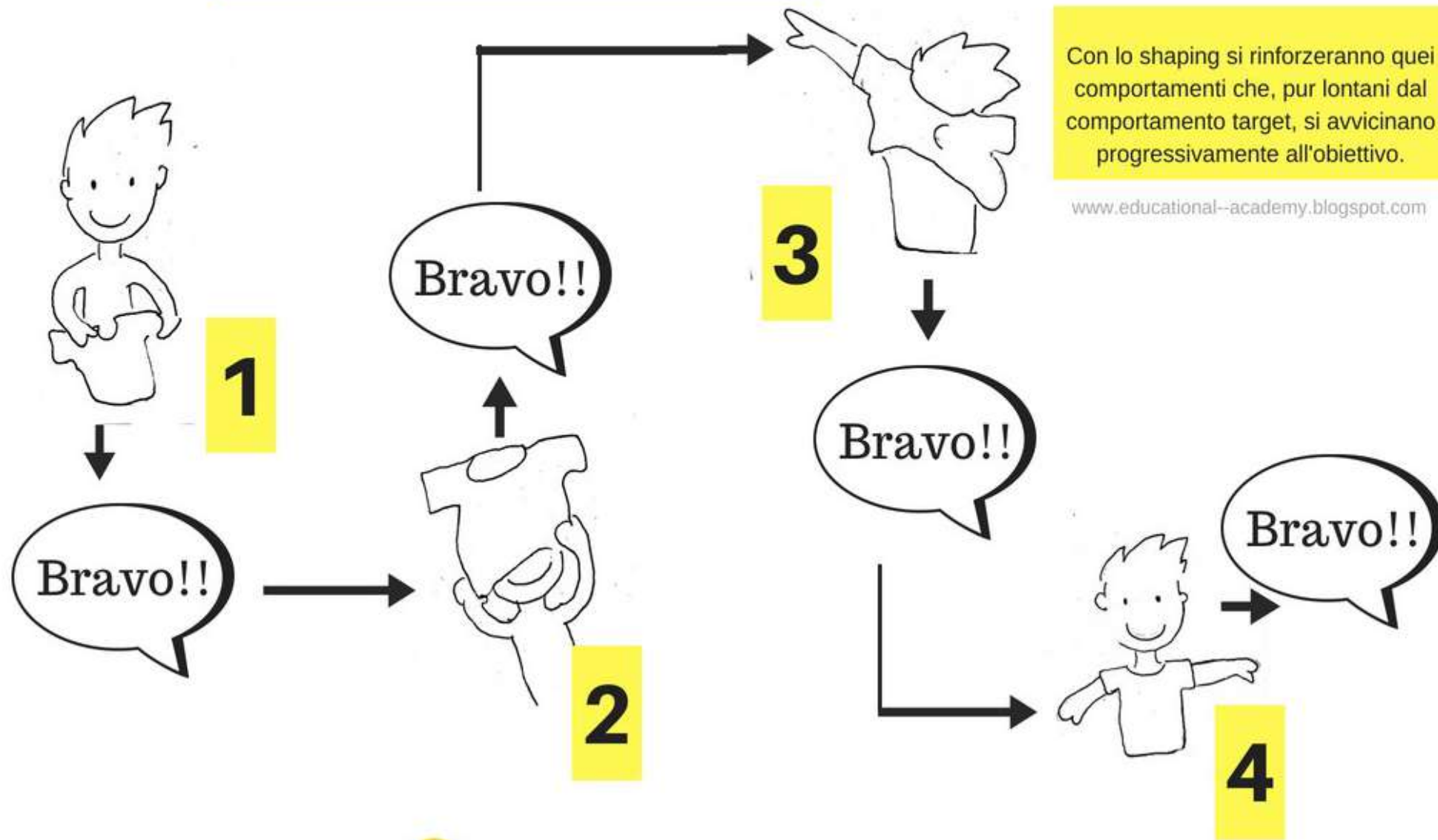
Si basa essenzialmente sul rinforzo di comportamenti della persona che gradualmente si avvicinano a quello desiderato (comportamento-meta).

Tale tecnica viene utilizzata in associazione ad altre e soprattutto al prompting e fading



# Shaping

Plasmare un comportamento



Con lo shaping si rinforzeranno quei comportamenti che, pur lontani dal comportamento target, si avvicinano progressivamente all'obiettivo.

[www.educational-academy.blogspot.com](http://www.educational-academy.blogspot.com)



## Modeling (modellaggio)

consiste nella proposta di esperienze di apprendimento attraverso l'osservazione del comportamento di un soggetto che funge da modello.

Si illustrano le modalità adeguata di comportamento in certi contesti, la corretta esecuzione di azioni in funzione dell'apprendimento di specifiche abilità.





## Rinforzi

Il rinforzo è un evento che, fatto seguire all'emissione di un comportamento, ne rende più probabile la comparsa in futuro. Esistono vari tipi di rinforzi:

• Materiali • Sociali • Sensoriali • Simbolici • Informativi

rinforzatori consumatori, da evitare

rinforzatori simbolici, es.: il voto

rinforzatori dinamici, es.: fare qualcosa dopo

rinforzatori sociali, un cenno di approvazione, un sorriso, una valutazione verbale positiva

rinforzatori informativi/feedback, conoscenza precisa e immediata dei risultati prodotti da un'azione



Lev Vygotskij

'Through others we  
become ourselves'.

LEV VYGOTSKIJ



ZSP



Jerome Bruner.

Theory on scaffolding to enable  
children to learn.



**Strutturazione dello spazio  
(dove)**

**Strutturazione del tempo (quando- per quanto  
tempo)**

**Il Rinforzo**

**L'Aiuto**

**Come intervenire sui problemi di  
comportamento?**

## Il trattamento psicoeducativo nell'autismo



Il modello TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children) E. Schopler



Il metodo ABA (Applied Behavior Analysis) I. Loovas





TEACCH e ABA hanno una matrice culturale comune (le teorie dell'apprendimento), le similarità e le differenze tecniche tra i due possono così riassumersi:

entrambi i modelli utilizzano le tecniche comportamentali di orientate al decremento dei comportamenti inadeguati e allo sviluppo di competenze maggiormente adattive. Entrambi puntano molto sul piano comunicativo.

L'ABA è più spinto sul versante della “normalizzazione”: tenta di insegnare al bambino a comportarsi in modo «normale», a adattarsi per quanto possibile al contesto sociale in cui vive.

Il TEACCH invece è più orientato verso una sorta di “cultura autistica”: organizzazione dell'ambiente e creazione di contesti facilitanti.

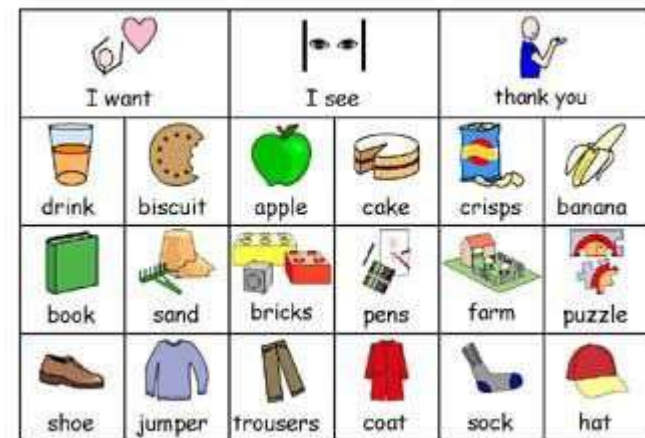
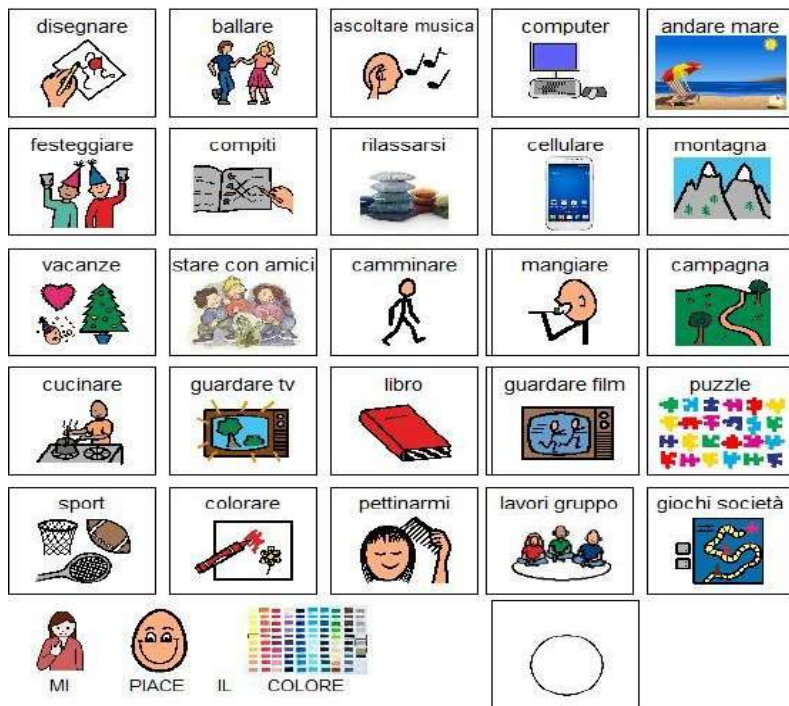
Da articolo Erickson Il  
trattamento psicoeducativo  
nell'autismo





































# La Comunicazione Aumentativa e Alternativa(CAA)

## La Comunicazione Aumentativa e Alternativa(CAA)

## PECS "Picture Exchange Communication System"



io 	tu 	persone 	attività 	corpo 	vestiti 	cibo 	colori 
avere 	essere 	papà 	mammina 	fratello 	sorella 	nonno 	non 
grazie 	volere 	fidanzato 	fidanzata 	bambino 	bambino 	tutti 	piacere 
mi scusi 	per favore 	uomo 	donna 	visita 	vicino 	persone 	
sì 	no 						



## La Comunicazione Aumentativa e Alternativa(CAA)

Comunicazione Aumentativa e Alternativa (normalmente abbreviato in C.A.A.) è il termine usato per descrivere tutte le modalità di comunicazione che possono aiutare a comunicare meglio le persone che hanno difficoltà a utilizzare i più comuni canali comunicativi, soprattutto il linguaggio e la scrittura.

Si definisce alternativa perché utilizza modalità di comunicazione alternative e diverse da quelle tradizionali.

Si definisce aumentativa perché non sostituisce ma incrementa le possibilità comunicative naturali della persona.

Non si identifica con un "metodo", ma si tratta di un insieme di tecniche, strategie e tecnologie rivolte alla persona che non parla, ai suoi interlocutori e al suo ambiente di vita.

L'obiettivo prioritario è facilitare nella comunicazione le persone che non parlano o che parlano in modo incomprensibile al fine di una migliore partecipazione ai contesti di vita e di relazione.



## La Comunicazione Aumentativa e Alternativa(CAA)

Utilizza tutte le competenze comunicative della persona, includendo le vocalizzazioni o il linguaggio verbale esistente, i gesti, i segni, la comunicazione con ausili e la tecnologia avanzata.

Non si tratta semplicemente di applicare una tecnica riabilitativa, ma di **costruire un sistema flessibile su misura per ogni persona, da promuovere in tutti i momenti e luoghi della vita** poiché la comunicazione è per ognuno di noi necessaria ed indispensabile in ogni momento, e non solo nella stanza di terapia. La CAA è un sistema multimodale che interviene nei contesti di vita

## PECS

Il PECS entra a far parte delle strategie utilizzate nell'ambito della Comunicazione Aumentativa Alternativa, ma possiede una sua specificità

PECS è l'acronimo di "Picture Exchange Communication System" ovvero Sistema di Comunicazione mediante Scambio per Immagini. Tale sistema punta allo sviluppo della Comunicazione Funzionale e della Comunicazione come scambio sociale, attraverso un programma di apprendimento a piccoli passi che comprende 6 fasi (Fasi I – VI). E' facile da imparare ed il suo impiego, oltre che poco costoso, è utilizzabile in diversi contesti (casa, scuola, etc.). Basato sull'uso di 'rinforzi' ha come obiettivo quello di incoraggiare la spontaneità e l'iniziativa del bambino nella comunicazione.



**Strumenti low-tech**  
**Tabelle cartacee**  
**Etran**

...



**Vocas**



**CAA**

**Software per  
la comunicazione  
e relativi supporti**

**Sistemi dedicati con  
display dinamico**  
**Comunicatori alfabetici  
con sintesi vocale**



# Hardware e Software didattico e riabilitativo



# Software didattico gratuito

Home - Software didattico - Formazioni - Contatti

Sei qui: Software didattico > Tutto il software

**SOFTWARE DIDATTICO**

Categories:

- Elenco del software
- Software didattico
  - Geografia
  - Italiano
    - Libro Immagini
    - Avvio alla letto
    - Prime Sillabe
    - Elaboratori di t
    - Ortografia
    - Frase
      - Nomi
      - Pronomi
      - Verbi
    - Analisi logica
  - Argomenti vari
    - Incastri
    - Suoni

**Indicazioni per il download**

I programmi sono inseriti sul sito singolarmente (sono circa 4 Gb). Si consiglia di consultare prima del download l'[elenco dei programmi](#). E' poi possibile ricercare i programmi sfogliando l'albero delle cartelle (a sinistra), oppure utilizzando il modulo di ricerca (nella colonna a destra). Il menù a destra seleziona le aree: i programmi vengono visualizzati sempre a centro pagina.

Tutti i programmi funzionano sotto **Microsoft Windows XP - Vista - Win7 32Bit - Win 7 64 bit - Win8** (su XP e Vista è necessario verificare che sia installato il [framework 3.5](#) già presente su Win7-Win8).

Molti programmi utilizzano sintesi vocale. Alcuni programmi utilizzano voci Sapi4, altri Sapi5, altri ancora entrambi le tecnologie.

Gli ultimi programmi utilizzano [Microsoft Speech Platform](#), una nuova tecnologia che mette a disposizione buone voci di sintesi vocali gratuite, tra le quali anche una in italiano.

I programmi non installano voci di sintesi vocale, ma riconoscono le voci installate sul computer: queste vanno quindi instalate a parte.

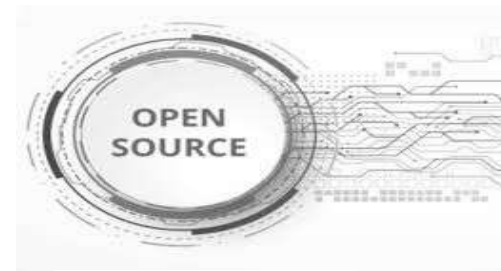
**Sapi4**: possono essere installate a [questo indirizzo](#) (step 1 e step 2, compresi i due file della lingua italiana). Su Vista e Windows 7 i files di installazione della sintesi vocale vanno installati da amministratore (un click destro - esegui come amministratore): in caso contrario l'installazione non va a buon fine. Utilizzando Vista e Windows 7, i programmi riconoscono le voci Sapi4 [solo se avviati come amministratore](#).

VAI

ELENCO DEL SOFTWARE

SOFTWARE DIDATTICO

IVANA SACCHI



<https://www.ivana.it/jm/Home>

**Esse di quadro**

Il servizio per la documentazione e l'orientamento sul software didattico e altre risorse digitali per l'apprendimento. Realizzato dall'Istituto Tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche, in collaborazione con MIUR e INDIRE.

**ESSEDIQUADRO**

Analisi di settore, Esperienze d'uso, Software didattico, Percorsi didattici

home banca dati approfondimenti formazione sd2informa

<https://sd2.itd.cnr.it/>

Risorse digitali online

Spunti di riflessione

Webinar

Aggiornamento docenti

Banca dati

Approfondimenti

Formazione





## Scratch \_ 4 disability

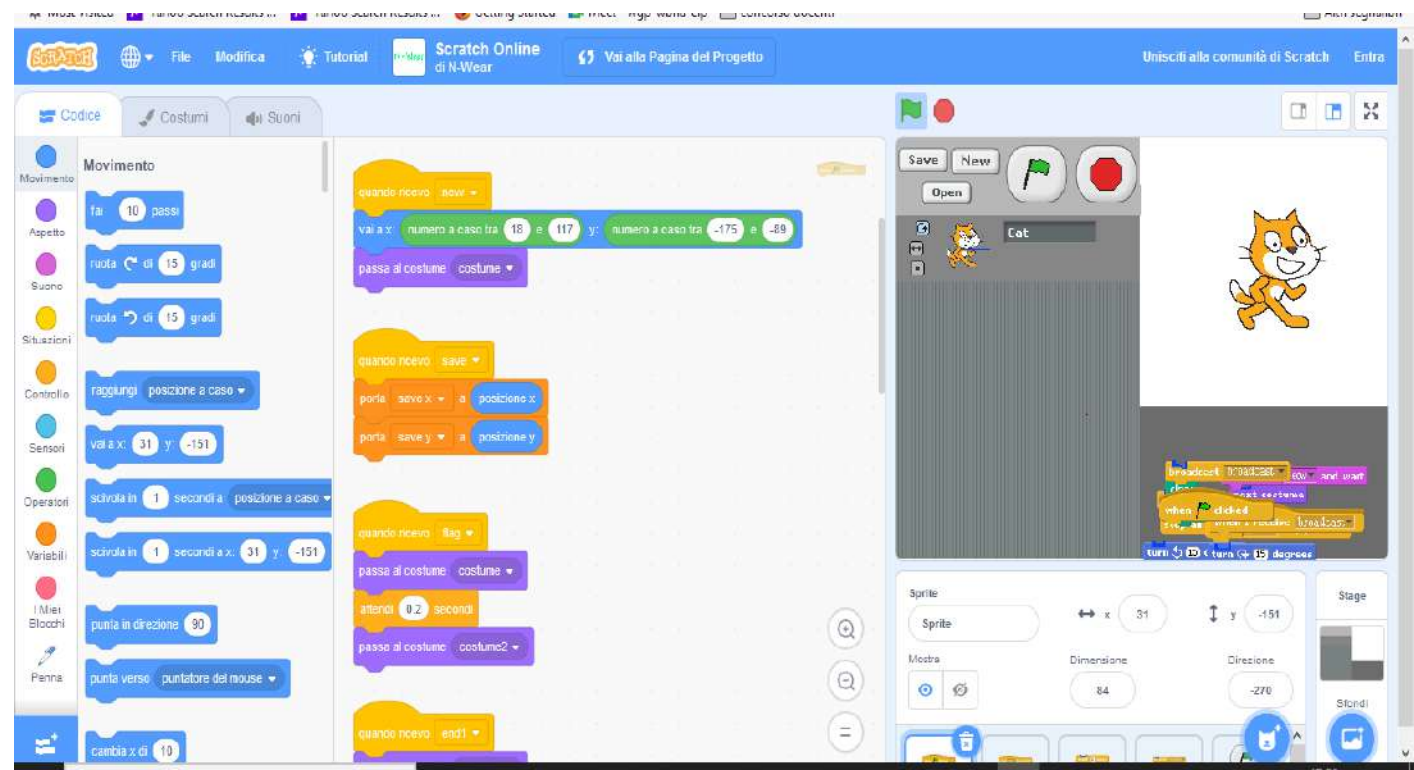
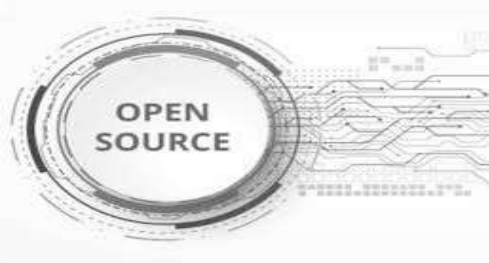
Un ambiente di programmazione molto interessante, intuitivo e divertente è Scratch: un ambiente d'apprendimento sviluppato dal gruppo di ricerca Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab di Boston. <https://scratch.mit.edu/>



**Canva** si rivela uno degli strumenti più pratici e intuitivi per creare immagini miste a testo: con pochi click è possibile creare gratuitamente cartoline, immagini, ecc., senza bisogno di programmi di editing visivo complicati da usare. <https://www.canva.com/it>



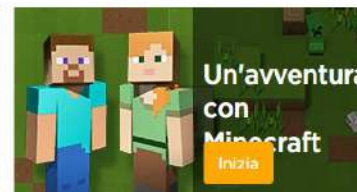
**Storybird** è un'applicazione web collaudatissima, da molti anni online, che permette di raccontare ed inventare storie in classe a scuola utilizzando semplicemente la piattaforma stessa via internet. <https://storybird.com/>  
<https://storybird.it.softonic.com/>



## Le esercitazioni di Minecraft per l'Orchestra del Codice

Disponibile su [Code.org](https://code.org)

Molte lingue | Browser e tablet moderni | Da 7 anni in su





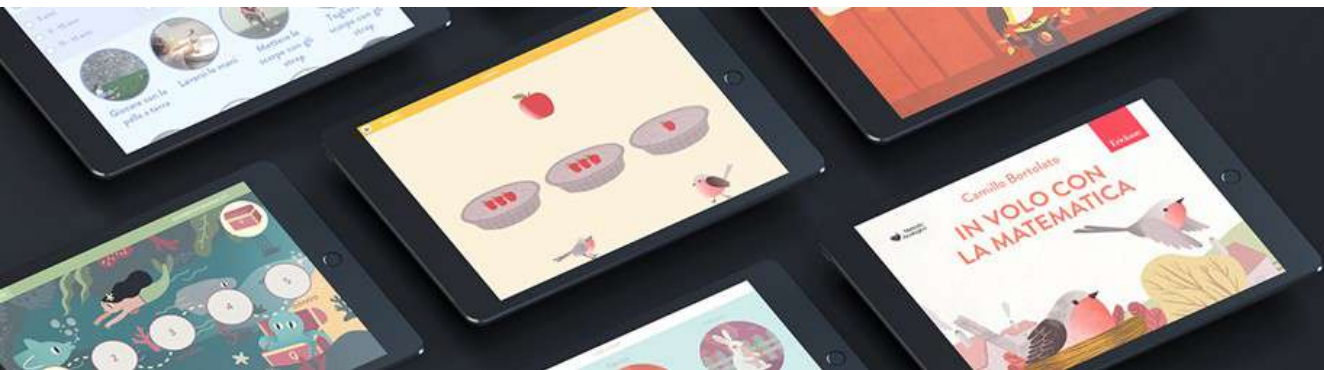
Meeting aliens.  
And making friends.



**EXAMPLE**



<https://www.erickson.it/it/app-e-software#software>



Le APP  
Erickson

<https://www.erickson.it/it/approfondimento/le-app-erickson>



**EXAMPLE**

a supporto dell'apprendimento per potenziare e sviluppare le abilità di base

## **Software** GECO e le Attività

Il programma per lavorare con bambini con DSA e altri BES con **un approccio multicanale all'apprendimento attraverso mappe, suoni, immagini e testi**, per **creare e condividere materiali e Attività da svolgere a casa o in classe**. Basta registrarsi come utente "Tutor" per poter creare attività ed esercizi da fare con l'alunno.

### 2. La Libreria Risorse

Area ad accesso esclusivo contenente numerose Attività e materiali pronti all'uso (oltre 300) per Autismo, Difficoltà e Disturbi dell'Apprendimento e per gli Altri BES, per lavorare a fianco dell'alunno nell'apprendimento delle abilità di base, potenziando le sue competenze.

### 3. App gratuita GECO Attività

Da installare su smartphone e tablet per consentire lo svolgimento delle Attività create con GECO, anche a distanza o come compiti assegnati, dai dispositivi dei bambini, in modo immediato.

<https://www.anastasis.it/geco-bisogni-educativi-speciali/>

**EXAMPLE**



## **ComuniKit® Inclusione - tablet e materiali per partecipare**

attività inclusive a favore di bambini con severe compromissioni cognitive e del linguaggio, anche associate a difficoltà motorie.

# COMUNI Kit

Io Sono Contento



Indietro



Parla



Cancella



Pulisci



Contento



Divertito



Innamorato



Dolore o Malato



Arrabbiato



Annoiato



Triste



Ho un problema



Colpevole



Furioso



Imbarazzato



Persone



# Comunicatori



Software CAA

Comunicatori Dinamici

VOCAs



**VOCAs**

dispositivi che sono in grado di fornire un mezzo alternativo di comunicazione a chi non è in grado di utilizzare la voce o i gesti per esprimere i propri bisogni e pensieri





## Software CAA

### Clicker 6

Il software Clicker 6 è predisposto per programmare e progettare attività didattiche e riabilitative oppure per la creazione di tabelle per la comunicazione con l'uscita in voce digitale (suoni registrati) o sintesi vocale. Le tabelle sono programmabili a scansione, fornendo la possibilità di essere usate anche da utenti con importanti disabilità motorie.

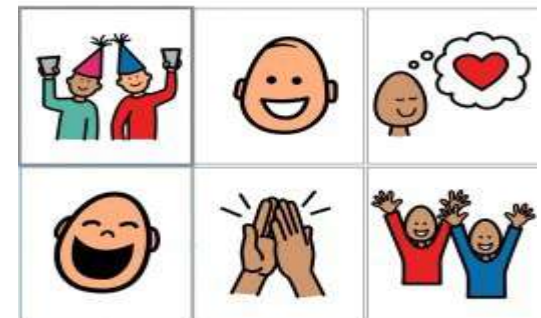
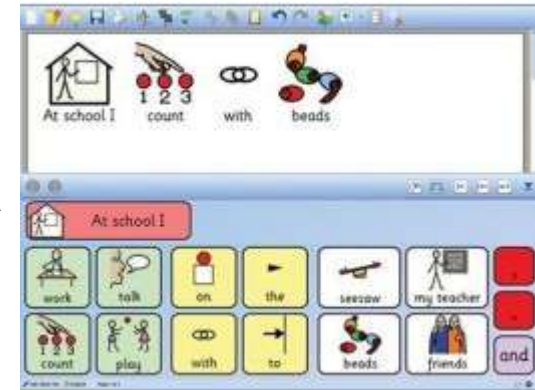
### The Grid 3

è adatto a persone con varie disabilità per comunicare o controllare l'ambiente esterno. The Grid 3 può essere utilizzato con puntamento oculare, attraverso sensori esterni o tramite touch.

### Boardmaker 7

Il software Boardmaker 7 permette la progettazione e la stampa di tabelle personalizzabili, con oltre 45 mila PeCS per la comunicazione aumentativa, per l'utilizzo su comunicatori dinamici e cartacei.

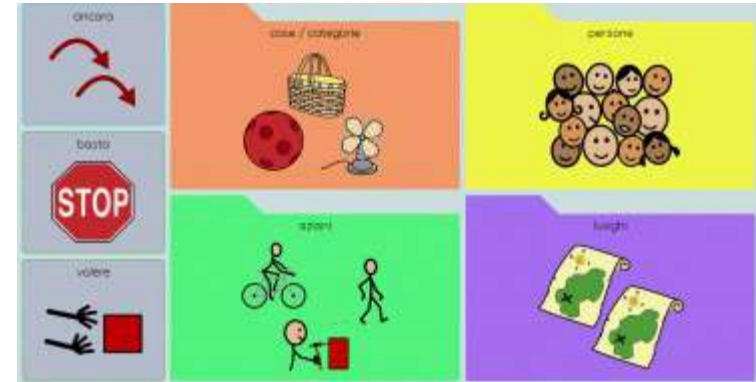
**EXAMPLE**





**Software  
CAA**

**EXAMPLE**



## **Mind Express 5 - software di CAA**



































Il software di comunicazione Mind Express serve come supporto alle persone con disturbi della comunicazione.

Si rivolge a persone con differenti problematiche, sia di natura motoria che cognitiva e/o percettiva: viene utilizzato come supporto alla comunicazione, ma anche per attività ricreative.

Servizi sanitari e scuole utilizzano Mind Express come strumento di comunicazione e per l'insegnamento e la riabilitazione di bambini e adulti.

Mind Express può anche essere utilizzato per inviare e-mail, messaggi di testo e per l'utilizzo dei social media. È anche possibile impostare comandi per il controllo ambientale.

Si può accedere a Mind Express con un touch screen, un mouse o una trackball, un joystick, uno o due sensori, un sistema di puntamento oculare o un comando a testa.

io 	tu 	persone 	attività 	corpo 	vestiti 	cibo 	colori 
avere 	essere 	papà 	mammina 	fratello 	sorella 	nonno 	non 
grazie 	volere 	fidanzato 	fidanzata 	bambino 	bambino 	tutti 	piacere 
mi scusi 	per favore 	uomo 	donna 	visita 	vicino 	persone 	
sì 	no 						



## Comunicatori simbolici e dinamici

**EXAMPLE**

### BIGmack

è un **comunicatore simbolico di base**: si tratta di un dispositivo per la comunicazione alternativa che permette di registrare un messaggio della durata massima di 20 secondi e riascoltarlo con la semplice pressione del 'tastone' medesimo.



### Go Talk 32+ - Comunicatore Simbolico Esteso

Go Talk 32+ presenta 32 caselle e 5 livelli, consentendo la registrazione di un totale di 160 messaggi più 3 messaggi che rimangono gli stessi per ciascun livello di registrazione. I messaggi vengono riprodotti alla pressione della casella corrispondente e possono essere cambiati in ogni istante. Le griglie di comunicazione possono essere cambiate sostituendo il foglio al di sotto del case del comunicatore (le griglie sono da personalizzare in base alle esigenze dell'utente)





**EXAMPLE**

## COMUNICAZIONE AUMENTATIVA ALTERNATIVA CAA E AUTISMO: DISPOSITIVI DI SINTESI VOCALE DI ULTIMA GENERAZIONE (HIGH TECH)

Gli ausili per la sintesi vocale (**VOCAs Vocal Output Communication Aids o SGD**) sono sistemi di CAA ad alta tecnologia dotati di display dinamici. Gli SGD sono dispositivi portatili computerizzati che producono una voce sintetizzata a partire da simboli o parole scritte



## Tablet Touch Screen con Clicker

è un comunicatore riconducibile alla famiglia dei Comunicatori Dinamici, adatti per la CAA (comunicazione aumentativa alternativa). Il prodotto è una combinazione di un tablet touch screen con un software per la CAA. Il software di base è il Clicker 6, ma c'è possibilità di scegliere anche il The Grid 3.



## Touch Screen for autism T4a

## AllinOne Touch 22"

un PC touchscreen del tipo AllinOne e un software per la CAA (Comunicazione Alternativa Aumentativa) nasce il comunicatore dinamico AllinOne Touch 22", adatto a diverse tipologie di disabilità. Il PC All in One è un monitor con all'interno un computer di ultima generazione e non necessita di altro per il funzionamento (basta collegarlo alla rete elettrica); esso viene fornito con una tastiera ed un mouse comune ma la sua funzione più importante è il multitouch cioè l'utilizzo del touch screen con due mani oppure da parte di due persone.



Video 1

**EXAMPLE**



## TASTIERE

**Tastiere Ridotte:** tastiere speciali caratterizzate da dimensioni ridotte e tasti piccoli, ravvicinati e molto sensibili ...

...e **Ingrandite:** tastiere di grandi dimensioni con tasti ingranditi, ben separati fra loro e spesso caratterizzati da una diversa sensibilità rispetto alla tastiera standard

**Tastiera con Scudo**



**WinMini**



**WinKing**





## TASTIERE PROGRAMMABILI

**Tastiere** in cui è possibile ridefinire a piacere il significato dei tasti. Particolarmente versatili sono le *overlay keyboards*: su una dimensione piana, le caselle elementari possono essere accorpate a piacere e a cui si può associare liberamente un significato (carattere, comando, macro). Questo tipo di tastiera consente quindi di stabilire a piacere la grandezza, la disposizione e il significato dei tasti



**Helpikeys**



**Intellikeys**







**MOUSE – Trackball:** dispositivi di input che funzionano come un mouse rovesciato, l'utente muove il cursore facendo ruotare una sfera con le dita, evitando così di muovere il dispositivo sulla scrivania



**Trackball Pro**



**Trackball Dexa**



**EasyBall**



**Trackball**

**MOUSE - Joystick:** dispositivi di input composti da una leva che è possibile spostare in tutte le direzioni.



**JoyPad**



**Joystick**



**Joystick**

**EXAMPLE**



## MOUSE - Altri



**Palm Mouse**



**Touch Pad**



**HeadMouse**



**Integra Mouse**



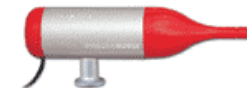
**Hands Mouse**



**TouchWindow**



**HeadMaster**



# EXAMPLE



**SENSORI (Switch):** Dispositivi che trasformano una grandezza fisica (pressione, spostamento, suono, ecc.) in un grandezza elettrica utilizzabile per comandare dispositivi elettrici ed elettronici



**BigRed**



**Grasp**



**Soft**



**Leaf**



**String**



**Eye blink**



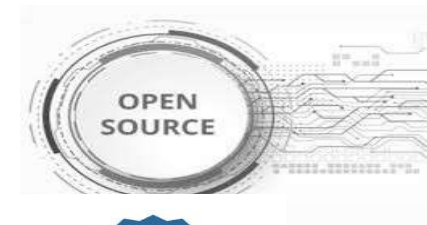
**Pedaliera**

**EXAMPLE**



Dragon Naturally Speaking è un software di **riconoscimento vocale** ti permette di controllare il computer o scrivere testi usando la tua voce. In breve: tu parli, e il computer esegue i tuoi comandi. Ciò significa poter scrivere e-mail, documenti su Word, navigare su Internet o usare Windows utilizzando la tua voce per impartire istruzioni.

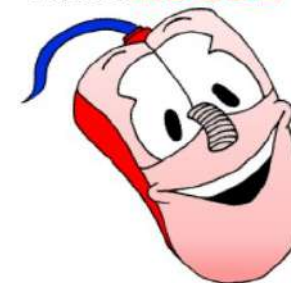
Vincitore  
Make to Care  
2020



## CapisciAMe

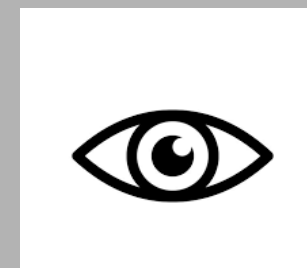
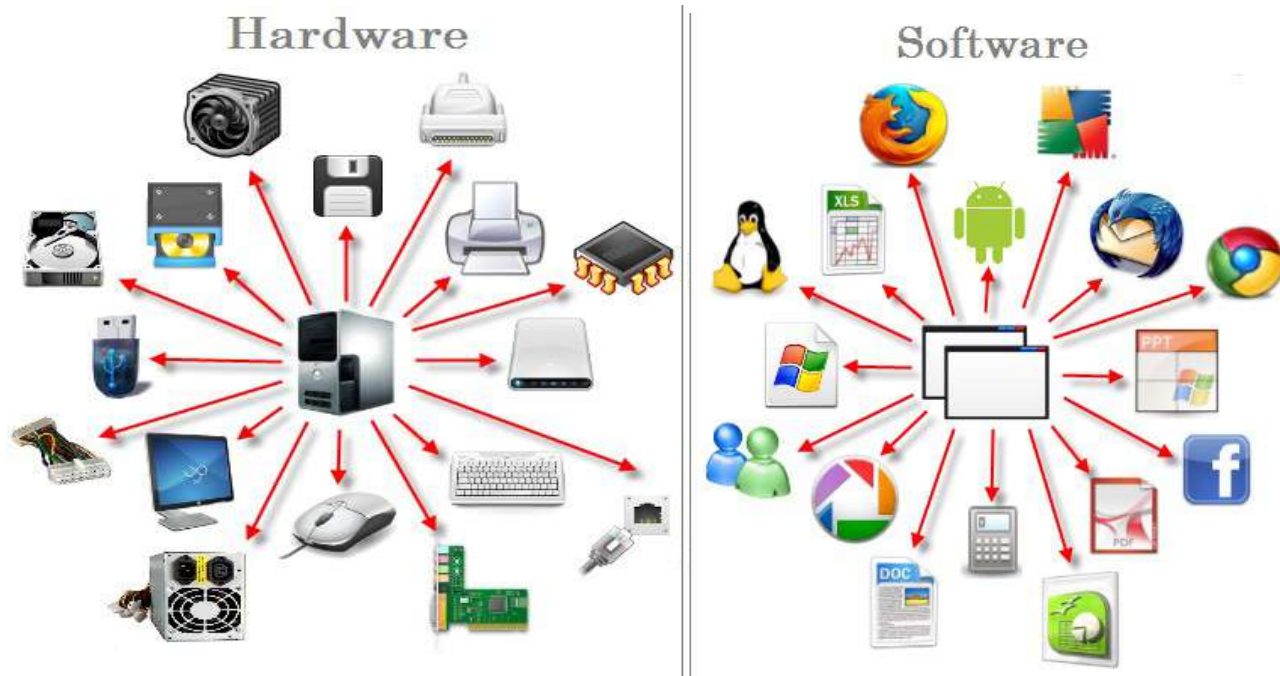
App progettata dall'ingegnere Davide Mulfari, Responsabile dell'Unità di staff "Assistive Technology of Special Needs" dell'Università di Messina, è un progetto di riconoscimento vocale per chi ha disartrie e difficoltà a parlare, disponibile gratuitamente su Google play store





Video 2

# Hardware e Software didattico







## **Disabilità visiva cecità**

Uso del computer con periferiche Braille:

efficienza e velocità nella comunicazione  
-accesso ai documenti digitali

Uso precoce del computer alcune difficoltà iniziali

ma vantaggi in tutte le discipline

Uso della sintesi vocale e del Display Braille

*(F. Fogarolo, I. Balocco)*  
MIUR-INDIRE Agenzia Scuola 2008



## Setting di apprendimento

### Organizzazione dell'attività scolastica

Strumenti , una buona organizzazione complessiva del setting , dell'aula

### Tempi e spazi

una gestione collegiale è indispensabile (diverse figure, diverse competenze, ecc.)

### Preparazione dei materiali

predisporre il materiale didattico alternativo

Il materiale delle verifiche deve essere preparato per tempo in formato adeguato

Eventualmente sostituire quegli esercizi che non sono accessibili con altri che consentono di verificare, in altro modo, le competenze. Attenzione alle tabelle, ai disegni, agli schemi, ai testi separati (note, didascalie, schede di approfondimento): devono essere chiari e significativi anche se esaminati con una modalità di tipo sequenziale



## Libri digitali

Il formato elettronico del libro di testo per chi usa il computer come strumento personale di lavoro

## Audiolibri digitali

I cosiddetti libri parlati, o audiolibri, ossia la registrazione della lettura ad alta voce di un libro L'uso dell'audiolibro richiede competenze che riguardano sia la modalità di ascolto e la concentrazione, sia la capacità di gestire in modo attivo lo strumento.

- 
- la capacità di gestire in modo attivo lo strumento

# Hardware e Software didattico

## Hardware



## Software



# Display Braille



I **display braille** sono le periferiche di computer che permettono alle persone cieche di leggere attraverso il tatto nel codice braille il contenuto della videata. I display braille si collegano al computer mediante cavo USB, seriale o collegamento bluetooth. I display braille, chiamati anche righe o barre braille esistono nel formato 12, 20, 24, 32, 40, 64 o 80 caratteri, anche se i più usati e diffusi sono quelli da 32 e 40 caratteri. Alcuni modelli di display braille possono essere dotati di una tastiera braille e di una memoria, anche se la diffusione dei computer palmari e dei portatili per ciechi rendono ormai poco utilizzate queste soluzioni. Tutti i display braille necessitano di un software **screen reader**

# Screen reader



Gli **screen reader o lettori di schermo** sono appunto quei software speciali che riproducono tutto ciò che è possibile trasformare in parole/testo. A questo punto l'utilizzatore cieco può ascoltare il contenuto della videata mediante la **sintesi vocale** integrata nel programma screen reader o, se preferisce, leggere in braille attraverso un display braille collegato al computer che viene tuttavia pilotato dai comandi dello screen reader. Un buon screen reader non limita le potenzialità del sistema operativo e rende pressochè sempre utilizzabili tutte le applicazioni anche se talvolta per ottenere ciò è necessario che del personale esperto predisponga degli adattamenti. Sostituisce la necessità di visualizzare del contenuto dello schermo di un computer o di navigare con il mouse con l'output vocale e Braille per le più popolari applicazioni del computer. Sarà così possibile navigare in Internet, scrivere un documento, leggere un'email e molto altro ancora.

# Stampante Braille



Si tratta delle periferiche che realizzano la stampa in braille dei testi ad esse inviate dai computer. Possono essere collegate mediante porta seriale, parallela USB. I testi per essere formattati e impaginati secondo le specifiche braille necessitano di appositi software che quando non sono compresi nella stampante devono essere acquistati a parte.

# Sistemi di lettura automatica



OCR

OCR (dall'inglese optical character recognition)



**Sistemi di lettura automatica** più tradizionali sono composti da due componenti basilari hardware (computer e scanner) e due software, rispettivamente quello per il riconoscimento dei caratteri e per la sintesi vocale. I sistemi di nuova generazione sostituiscono invece alle piattaforme tradizionali hardware, computer e scanner, un telefonino con macchina fotografica ad alta risoluzione. E' possibile infine per coloro che sono già in possesso di piattaforme hardware, acquistare direttamente i software per la lettura con sintesi vocale.



**EXAMPLE**

**IRISPen Air™ 7** è uno scanner a penna che permette di acquisire righe di testo (una riga alla volta) e inviarle a qualsiasi editor reso compatibile tramite il Software IRIS.



**Dragon NaturallySpeaking** consente di svolgere i compiti in un modo più semplice e divertente, usando solo la voce.

**EXAMPLE**

Voci – **Sintesi vocali** Loquendo

<https://www.anastasis.it/catalogo-generale/voci-sintesi-loquendo/>



Voci – **Sintesi vocali** Read Speaker

<https://www.readspeaker.com/it/demo-tts/>

**ReadSpeaker**   
*pioneering voice technology*



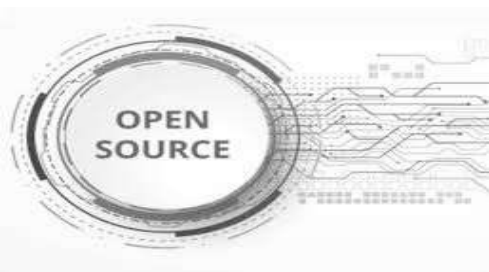
Guarda anche



**ALFa READER PLUS**

CON 3 VOCI, 2 ITALIANE E 1 INGLESE

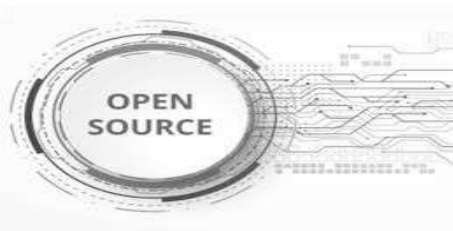
Video 3



**LeggiXme** è un progetto di software gratuito per supportare nello studio, con l'aiuto della sintesi vocale



**Balabolka** è un software free per convertire testi in audio. L'audio risultante può essere ascoltato direttamente (la funzione più utilizzata) ma può anche essere salvato in un file da ascoltare in futuro.

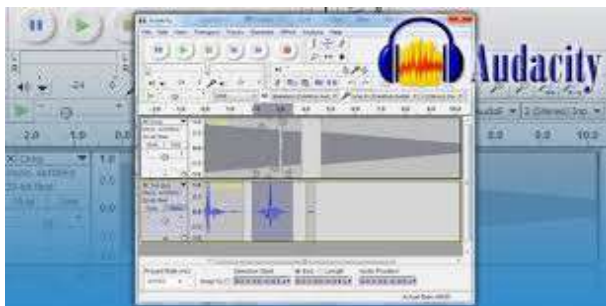


**Orca** è una applicazione libera, open source, flessibile ed estensibile per persone con deficienza visuale. Usando varie combinazioni di sintesi vocale, braille e ingrandimento. Orca è già fornito da un numero di distribuzioni di GNU/Linux e Ubuntu

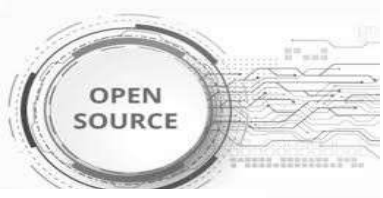


Screen reader open source per non vedenti, **NVDA** permette all'utente di conoscere ciò che avviene sullo schermo per mezzo di una sintesi vocale.

Video 5



**Audacity** è un software per l'editing audio multitraccia e multiplatforma



**Stamperia Regionale UIC** il nucleo centrale della produzione all'interno della Stamperia è rappresentato dalla traslitterazione e stampa di testi scolastici, in vari formati quali: Braille, Large Print, formato elettronico, audiolibri registrati



**“Libri parlati”** audiolibri gratuiti per tutti coloro che hanno difficoltà visive e/o di lettura in autonomia



# Ipovisione



- limitazione nella visione ma mantengono un residuo visivo
- varietà dell'ipovisione
- complessità del residuo visivo
- **Come vede? Cosa vede? Quanto vede? Quando vede?**

Le soluzioni possibili sono diverse e personalizzabili per ciascun alunno. Per la ricerca della soluzione più adeguata occorre cercare di definire in modo il più possibile preciso la caratteristica della visione dell'alunno, in base al residuo visivo, al modo in cui vede, ecc.

## Ipovisione

### Videoingranditori da tavolo



I **videoingranditori** sono ausili elettronici composti da una telecamera con particolare ottica e un monitor generalmente di tipo LCD piatto a 17 o 19" e un leggio mobile su cui posare il materiale da ingrandire. Possono ingrandire da 2 a 40/60 volte.

## Ipovisione

### Videoingranditori trasportabili



**videoingranditori trasportabile** con funzione OCR, per la lettura e ingrandimento di qualunque tipo di documento e per l'ingrandimento di testi sia vicini sia lontani, con differenti modalità di visualizzazione ed il salvataggio automatico per l'ingrandimento ed il contrasto specifici di ogni tipologia di visualizzazione.





# Videoingranditori portatili



Sono la più moderna ed innovativa proposta per l'autonomia delle persone ipovedenti. Si tratta di veri e propri sistemi ingrandenti miniaturizzati ad alto contrasto, cambio di sfondo, monitor a colori con la possibilità di ingrandimento da 2 a 15/22 volte. Alcuni hanno la grandezza di una comune lente di ingrandimento e quindi possono essere portati sempre con sé in qualsiasi luogo ed occasione.

**EXAMPLE**

## Software di ingrandimento e di lettura



Programmi di ingrandimento e di lettura integrato e realizzato su misura per gli ipovedenti. Ingrandisce e migliora tutti i caratteri e le immagini presenti sullo schermo del computer e legge automaticamente i documenti, pagine web, e-mail.



Video 6

# Hardware e Software didattico e riabilitativo



# Disabilità uditiva



- **Organizzazione scolastica**

- La presenza di un alunno sordo richiede un'attenzione particolare nell'organizzazione delle attività didattiche, in modo da prevenire le situazioni critiche come le incomprensioni derivanti dalla ridotta capacità linguistica nella comprensione della Lingua Italiana Verbale. L'utilizzo di mappe, schemi, ipertesti e presentazioni multimediali offre le opportunità per il miglioramento della comprensione della lezione. La collaborazione intercollegiale fra i docenti, tale da permettere la condivisione di alcune mappe, schemi, l'utilizzo di comunicazioni e di modalità alternative efficaci anche per il resto della classe.

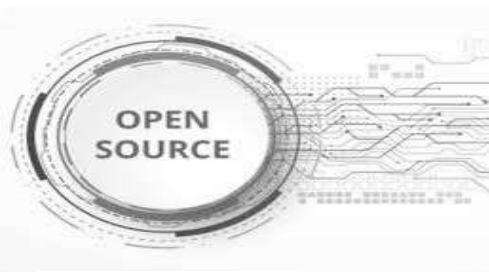
- MIUR-INDIRE Agenzia Scuola 2008



- **La didattica e le discipline**

- **Mappe concettuali**

Tutti gli organizzatori grafici di conoscenza: diagrammi, alberi gerarchici e mappe possono essere molto utili per l'apprendimento degli alunni sordi, perché poter appoggiare le nuove conoscenze sui dati già posseduti e comprenderne le relazioni informative aiuta a sviluppare una traccia mnemonica più solida e duratura.



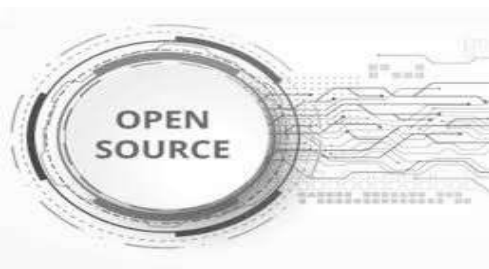
**CmapTools** per creare facilmente mappe concettuali. Si dimostra un ottimo strumento con la creazione di uno schema molto semplice



Crea Mappe Mentali, visualizza e organizza idee e piani



permette di creare mappe concettuali, presentazioni e delle vere e proprie bacheche virtuali



L'app **StorySign** è disponibile gratuitamente per tutti i dispositivi Android

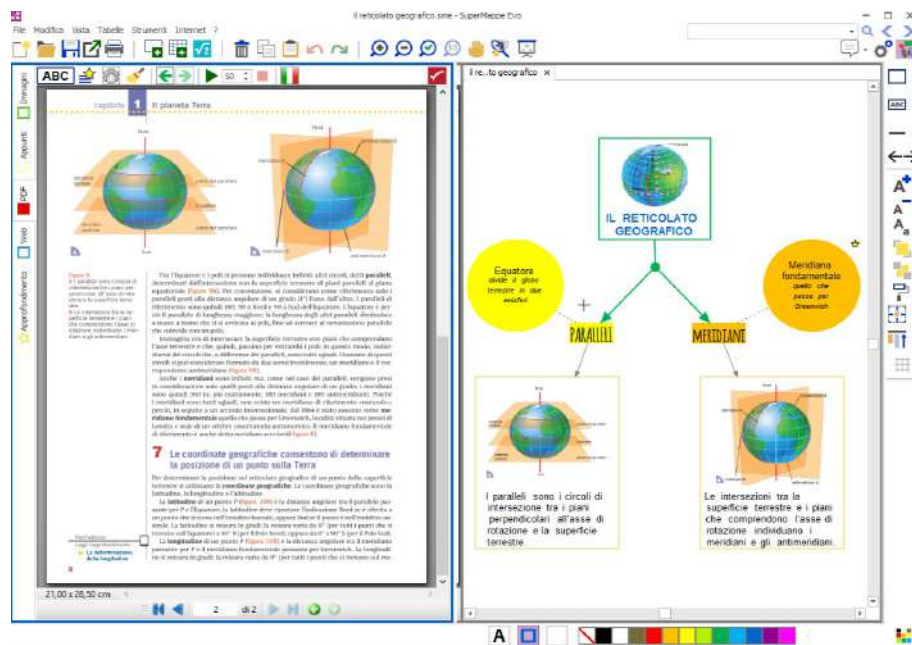
Con l'aiuto di Star, il simpatico avatar animato, e grazie alla potenza dell'Intelligenza Artificiale, StorySign traduce il libro nella Lingua dei Segni Italiana – LIS – pagina per pagina, offrendo agli utenti un'esperienza unica di lettura.

software **Software DFB** (Dattilologia Fonologica Bimanuale) dell'istituto Smaldone di Salerno. Un software gratuito per la dattilologia fonologica bimanuale

Video 7



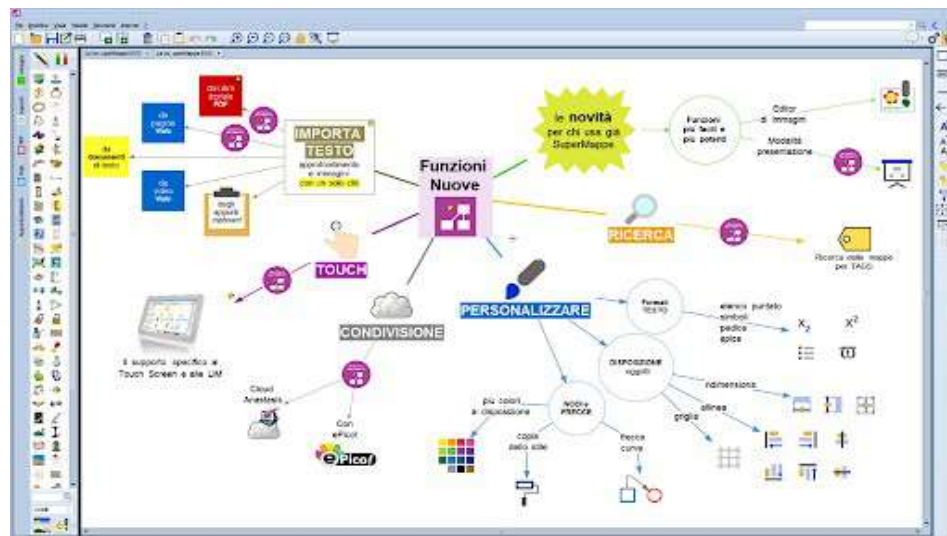
**EXAMPLE**



## SUPER MAPPE

Creare, modificare e usare le mappe sia on-line che off-line, con i device a disposizione. Accedere direttamente a contenuti multimediali come immagini e video presenti nel web, da integrare agevolmente nella mappa. Esportare i contenuti in più formati facilmente condivisibili e presentare le mappe create.

Video 8



**EXAMPLE**

## KIT TRASMETTITORI - RICEVITORI



Senza la necessità di indossare altro, possono in maniera immediata, ricevere direttamente il segnale proveniente da un microfono, eliminando il problema legato alla distanza, al rumore ambientale e al riverbero



## COLLANE AD INDUZIONE MAGNETICA

compatibile solo con apparecchi  
acustici provvisti di bobina T-Coil.

## Sistemi di Amplificazione ad Induzione Magnetica



### Sistema Scuola wireless

il sistema ad induzione magnetica è costituito da:

un **amplificatore** che riceve il segnale da un microfono, dalla TV o altro;

un **cavo** posizionato nel perimetro dell'ambiente da trattare, il quale ricevendo il segnale dall'amplificatore lo trasforma in campo magnetico, coprendo l'intera superficie delimitata dal cavo. Il campo magnetico che viene intercettato dall'ausilio uditivo, annulla la distanza dalla fonte sonora e favorisce un ascolto chiaro e non disturbato dai rumori ambientali.

E' l'ambiente che viene trattato



**HEARING LOOP INSTALLATO**  
Commutare l'ausilio uditivo su T

Le tecnologie informatiche consentono adattamenti nell'utilizzo dei computer, l'uso di **immagini** e di **animazioni**, **sottotitoli** ecc. Nella didattica, i docenti possono preparare lezioni con **PowerPoint** o costruire **ipertesti**, mentre gli alunni possono utilizzare diversi software specifici di supporto all'apprendimento, vocabolari multimediali, editor testuali con immagini ed altro ancora.

Esistono infatti sistemi interattivi dinamici, che consentono metodologie didattiche attive e costruttivistiche e soluzioni strategiche centrate sulla rappresentazione, come ad esempio le mappe concettuali per lo studio. Per chi utilizza la Lingua Italiana dei Segni (LIS), inoltre, sono disponibili **dizionari italiano-LIS**.

Sono inoltre molto utili gli strumenti di uso personale, come i **cavi ad induzione**, collegabili ai computer per le comunicazioni audio-video o gli **strumenti per il riconoscimento vocale**, nonché la **lettura labiale ingrandita su video**, che facilitano notevolmente le comunicazioni a distanza.

# EXAMPLE



Sistemi di Amplificazione ad Induzione Magnetica

**Sistema Scuola wireless** Nella sostanza il sistema ad induzione magnetica è costituito da:

un amplificatore che riceve il segnale da un microfono, dalla TV o altro;

un cavo posizionato nel perimetro dell'ambiente da trattare, il quale ricevendo il segnale dall'amplificatore lo trasforma in campo magnetico, coprendo l'intera superficie delimitata dal cavo. Il campo magnetico che viene intercettato dall'ausilio uditivo, annulla la distanza dalla fonte sonora e favorisce un ascolto chiaro e non disturbato dai rumori ambientali.

E' l'ambiente che viene trattato



software di riconoscimento vocale



VOICE - COMUNICO

**VoiceTranscribe** che offre la possibilità di prendere appunti in qualsiasi situazione. In un'aula scolastica, durante una lezione un tutor potrà generare degli appunti in diretta ad uso di un sordo; durante un' assemblea il segretario potrà redigere in diretta il verbale; un respeaker potrà creare i sottotitoli di una conferenza ad uso dei presenti.

**VoiceMeeting** per la gestione di una lezione frontale in una classe che comprende, fra tutti gli alunni, anche un sordo. Permette di trasmettere le stesse informazioni, con le stesse parole, nello stesso momento a tutti gli alunni.

**VoiceReader** è un applicativo di supporto. Al termine dell' utilizzo di VoiceTranscribe e VoiceMeeting tutto il testo ottenuto può essere salvato in sincronismo alla voce che lo ha generato. VoiceReader acquisisce queste informazioni e permette il controllo e la correzione del testo con contemporaneo riascolto del segmento audio che lo ha generato.

La “SUITE COMUNICO” è così composta:

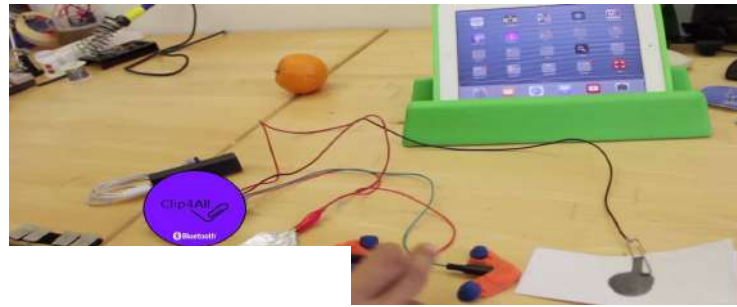
- Pc Notebook ultima generazione
- Licenza Dragon NaturallySpeaking® della Nuance™ ultima versione
- Licenza Voice Meeting ultima versione
- Licenza Voice Transcribe ultima versione
- Licenza Voice Reader ultima versione
- Ricevitore e Trasmettitore a modulazione di frequenza (microfono wireless)



Video 9a -9



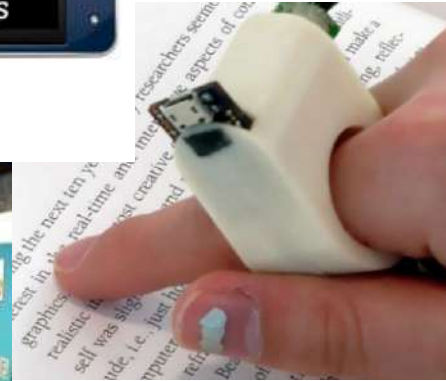
Educational Kit



s://vim



GlxY



creativita-e-design/

labs.eu/www.b

Video 10 e 11

## La favola del re Trentatrè



*“Per trattare tutti allo stesso modo  
bisogna, prima di tutto,  
riconoscere che ciascuno è diverso.  
L’uguaglianza non è  
dare a tutti la stessa cosa,  
ma a ciascuno il suo.”*

**Claudio Imprudente**

CAPACITA'	FACILITATORE	PERFORMANCE
Capacità articolatorie verbali non presenti	Tavola di comunicazione Persona in grado di utilizzare	Performance comunicativa adeguata





The background is a dark grey field filled with intricate, light grey line art. It features several large, stylized gears of varying sizes, some with concentric circles and radial lines. Interspersed among the gears are various geometric shapes like rectangles, hexagons, and circles, along with lines that suggest a circuit board or a complex network. The overall aesthetic is technical and futuristic.

**TECNOLOGIE  
INCLUSIONE  
DDI**



96,4% degli alunni con disabilità aveva una disabilità psicofisica, 1,4% una disabilità visiva, il 2,3% una disabilità uditiva.

nell'anno 2019-20 +13mila alunni con  
disabilità, 3,5% degli iscritti  
Quasi 300 mila

La **Didattica a distanza**, i livelli di partecipazione sono diminuiti sensibilmente, tra aprile e giugno 2020, oltre il 23% degli alunni con disabilità (circa 70mila) non ha preso parte alle lezioni, quota che cresce nelle regioni del Mezzogiorno dove si attesta al 29%. Gli altri studenti che non partecipano costituiscono invece l'8% degli iscritti. Anche in questo caso si riscontrano ampie differenze territoriali: le regioni del Centro si distinguono per la più bassa percentuale di studenti esclusi (5%) mentre nel Sud del Paese la quota risulta quasi raddoppiata (9%).



**DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA**

**DIDATTICA A DISTANZA**



La **didattica digitale**  
**integrata DDI** è tale  
proprio perché **integra**  
**digitale e presenza**

La **didattica a distanza DAD** è  
svolta **interamente** sulle  
**piattaforme digitali** (può quindi  
essere una componente - non  
esaustiva- della DID). Possiamo  
quindi dire che la DAD è una  
componente della DDI ma che  
non si sovrappone ad essa.



Il **26 giugno 2020** il Ministero dell'Istruzione emanava le **Linee guida per la Didattica Digitale Integrata** attraverso il **Decreto n. 39**. Attraverso queste linee guida il MIUR ha richiesto l'adozione da parte delle scuole di un piano di didattica digitale integrata affinché gli istituti siano pronti "qualora si rendesse necessario sospendere nuovamente le attività didattiche in presenza a causa delle condizioni epidemiologiche contingenti".

Il **Decreto n.89 del 7 agosto 2020** "Adozione delle Linee guida sulla Didattica digitale integrata, di cui al Decreto del Ministro dell'Istruzione 26 giugno 2020, n. 39" \_ Allegato A



DDI

DIDATTICA  
DIGITALE  
INTEGRATA

**AII. A** ...operino per garantire la frequenza scolastica in presenza degli alunni con disabilità con il coinvolgimento delle figure di supporto (Operatori educativi per l'autonomia e la comunicazione e gli Assistenti alla comunicazione per gli alunni con disabilità sensoriale). Per tali alunni il punto di riferimento rimane il Piano Educativo Individualizzato, unitamente all'impegno dell'Amministrazione centrale e delle singole amministrazioni scolastiche di garantire la frequenza in presenza.

Il **27 ottobre 2020** il MIUR ha pubblicato ulteriori **indicazioni operative** per lo svolgimento della DDI, dove vengono dettagliati criteri, modalità e adempimenti del personale scolastico qualora la scuola in cui viene prestato servizio adottino un approccio di didattica digitale integrata.



La didattica integrata digitale è tale perché **integrata**, per l'appunto, ai momenti a distanza (fondati sul digitale) anche quelli in presenza

Utilizzata in modo complementare nella scuola secondaria di secondo grado. Solo **in caso di una nuova sospensione delle attività in presenza, dovuta a una nuova emergenza, si renderà necessario il ricorso alla didattica digitale integrata per tutti gli altri gradi di scuola.**

E' una metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento complementare a quella tradizionale della scuola in presenza.

Le linee guida per la Didattica Digitale Integrata, adottate dal Ministero dell'Istruzione con il Decreto n°39 del 26/06/2020, hanno richiesto l'adozione da parte delle scuole, di un piano affinché gli istituti siano pronti "qualora si rendesse necessario sospendere nuovamente le attività didattiche in presenza a causa delle condizioni epidemiologiche contingenti"



Ci possono essere **due casi**:

**DDI complementare ad attività in presenza:** gli studenti che seguono l'attività a distanza rispettano lo stesso orario di lavoro della classe in presenza tranne nel caso in cui la metodologia in uso non richieda una diversa scansione temporale tra studenti in DID e in presenza.

**DDI esclusiva in caso di lockdown:** si prevederà un orario minimo differenziato per ordine di scuola fermo restando l'orario settimanale dei docenti stabilito dal CCNL. In questo caso il dirigente scolastico, sulla base dei criteri stabiliti dal Collegio Docenti, predispone un orario per ciascun docente indicando quante ore deve dedicare alla DDI, in modo che venga assicurato l'insegnamento di tutte le discipline previste

Una **valutazione formativa** che considera:

- la disponibilità a cooperare, a lavorare in gruppo, ad apprendere
- il livello di responsabilità personale
- l'autonomia operativa
- la capacità di autovalutazione



**Il Piano Scolastico per la DDI** nasce dall'esperienza maturata durante i mesi di chiusura. Sulla base delle Linee Guida , tutte le scuole, a prescindere dal grado di istruzione, sono tenute a dotarsi di un Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata.



## Piano per la Didattica Digitale Integrata

**DDI**

**DIDATTICA  
DIGITALE  
INTEGRATA**

**BES**

**BISOGNI EDUCATIVI  
SPECIALI**



*Ministero dell' Istruzione*

G Suite for Education



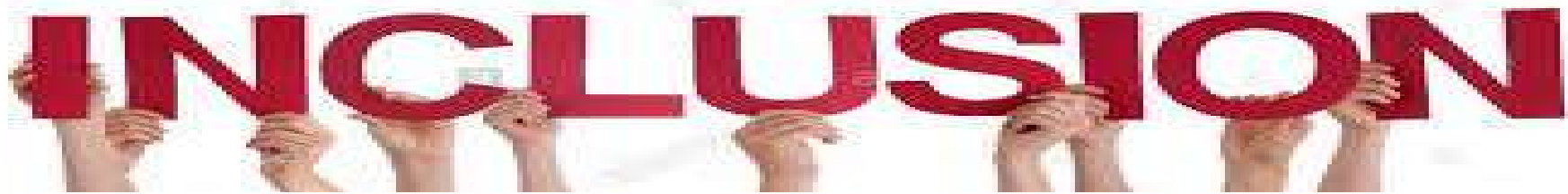
[https://youtu.be/y\\_9wcOHit2M](https://youtu.be/y_9wcOHit2M)

CTS-Centri Territoriali di Supporto

Sportelli Autismo

una serie di APP dal sito ESSEDIQUADRO, il sito curato da ITD-CNR, con oltre 2000 software didattici e altre risorse digitali per l'apprendimento, censite e commentate.

Video 12



"**Inclusione**" si riferisce a tutti gli alunni, come garanzia diffusa e stabile di poter partecipare alla vita scolastica e di raggiungere il massimo possibile in termini di apprendimenti e partecipazione sociale.

L'inclusione è una questione di equità e di giustizia sociale, che riguarda tutti, non alcuni.

La scuola inclusiva dovrebbe allora mettere in campo tutti i **facilitatori** possibili e rimuovere tutte le **barriere** all'apprendimento e alla partecipazione di tutti gli alunni, al di là delle varie etichette diagnostiche.

# TECNOLOGIE DIDATTICHE

Le tecnologie, gli strumenti, gli ausili al servizio della didattica inclusiva.

In classe il più possibile uso delle tecnologie per tutti. Non sono strumenti solo per alcuni.

Le tecnologie facilitano un approccio multimediale e multicanale al servizio dei diversi stili di apprendimento (Gardner, 1983; 2005; Sternberg, 2003; McKenzie, 2006; Gentili, 2011)



INCLUSION

# AMBIENTE TECNOLOGICO PER ALUNNI CON DISABILITA'

Individualizzati e calibrati alle capacità

Utilizzare più codici possibili

Condividere con i compagni strumenti e attività



Per quanto riguarda gli alunni con disabilità, il punto di riferimento rimane il **Piano educativo individualizzato**





**Accedere**

**Contenuti e proposte didattiche**

**Formazione/Informazione**

**DDI**

**DIDATTICA  
DIGITALE  
INTEGRATA**

## **Accedere**

- indicazioni metodologiche e operative
- indicazioni tecniche di base, semplici
- ambienti di apprendimento noti e condivisibili

## **Contenuti e proposte didattiche**

- alunni che fruiscono sostanzialmente della stessa proposta ma accessibile
- alunni che richiedono proposte personalizzate
- materiali, strumenti e obiettivi riconducibili al PEI
- attività “tradizionali” veicolate dalla multimedialità
- attività svolte direttamente mediante il supporto informatico

## **Formazione/Informazione**

- partecipazione a corsi di formazione
- indicazioni su proposte di formazione offerte e disponibili in rete: webinar, tutorial, ecc.

## Sincrono

- ambiente molto strutturato
- istruzione dal vivo
- comunità e feedback
- elementi tecnici

## Asincrono

- ambiente più flessibile e aperto
- personalizzazioni
- mancanza di interazione in tempo reale



**Indicazioni sulla Scuola a Distanza**  
**tratte dall'I-MOOC sul modello TRIS di classe ibrida**

**A CURA CNR-ITD**

Gli snodi dell'inclusione



IND IRE ISTITUTO NAZIONALE DOCUMENTAZIONE INNOVAZIONE RICERCA EDUCATIVA



Home

Corsi -

Guida all'ambiente

Portale ausili didattici



IND IRE ISTITUTO NAZIONALE DOCUMENTAZIONE INNOVAZIONE RICERCA EDUCATIVA



IL PORTALE PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA



IncluDeRe

Laboratorio sull'Inclusione,  
Didattica e Ricerca educativa

Home Formazione Esperienze e buone pratiche Risorse Normativa Istituzioni Associazioni Notizie FAQ Accessibilità





Ospite (Login)

Formazione

DDV

Home

Calendario

Home

Corsi aperti ▾

Emergenza CORONAVIRUS

Altri corsi ITD ▾

Corsi riservati ▾

I relatori



Vai al servizio Essediquadro

Italiano (it) ▾

## Suggerimenti per una didattica della vicinanza

Home / Corsi / DDV / Opzioni di iscrizione

### Opzioni di iscrizione

 Suggerimenti per una didattica della vicinanza 



Si tratta di un corso rivolto ai docenti di ogni ordine e grado, articolato in 12 moduli sulle tematiche "Didattica, inclusione, tecnologie", per un totale di 25 ore di formazione certificata.

L'iniziativa formativa è presente su Sofia:





**CNR -ITD** Istituto Tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche

Essediquadro\_ Il servizio per la documentazione e l'orientamento sul software didattico e altre risorse digitali per l'apprendimento. Realizzato dall'Istituto Tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche, in collaborazione con MIUR e INDIRE

## Didattica a distanza

-  Google Drive: aggiungere Sottotitoli ai video  
video di Jessica Redeghieri
-  Creare una Tabella CAA parlante con App Inventor  
video di Jessica Redeghieri
-  Creare videolezioni con EdPuzzle  
video di Jessica Redeghieri
-  Tutto quello che vuoi sapere su Google Classroom  
video di Jessica Redeghieri
-  Inserire la scrittura a mano nelle lezioni a distanza e in diretta  
video di Jessica Redeghieri
-  Guida completa a Google Meet per la Didattica a distanza  
video di Jessica Redeghieri

abilità cognitive accessibilità **app** apprendimento

collaborativo approfondimento articolo

**audiolibro** autismo Autismo bes

**buone pratiche** classe ibrida

competenze emotive competenze sociali criticità

cts dad didattica a distanza **didattica**

collaborativa **disabilità** DSA esami esami di

maturità esperienze fiaba funzioni esecutive gioco

**infanzia** metodologie modello tris

normativa progettare **proposte**

**didattiche** scuola strumenti cloud

**valutazione** valutazione a distanza **webinar**



giovanna ditta



## Didattica a distanza



Google Drive: aggiungere Sottotitoli ai video

video di Jessica Redeghieri



Creare una Tabella CAA parlante con App Inventor

video di Jessica Redeghieri



Creare videolezioni con EdPuzzle

video di Jessica Redeghieri



Tutto quello che vuoi sapere su Google Classroom

video di Jessica Redeghieri



Inserire la scrittura a mano nelle lezioni a distanza e in diretta

video di Jessica Redeghieri



Guida completa a Google Meet per la Didattica a distanza

video di Jessica Redeghieri

abilità cognitive accessibilità **app** apprendimento

collaborativo approfondimento articolo

**audiolibro** autismo Autismo bes

**buone pratiche** classe ibrida

competenze emotive competenze sociali criticità

cts **dad** didattica a distanza **didattica**

collaborativa **disabilità** DSA esami esami di

maturità esperienze fiaba funzioni esecutive gioco

**infanzia** metodologie modello tris

normativa progettare **proposte**

**didattiche** scuola strumenti cloud

**valutazione** valutazione a distanza **webinar**



## EXAMPLE

Esistono delle app e piattaforme digitali progettate per la didattica che permettono di creare moduli interattivi per favorire un approccio ludico dell'insegnamento e facilitare i processi di apprendimento.

Queste piattaforme mettono a disposizione una vasta serie di strumenti per realizzare esercizi interattivi, giochi didattici, test che possono essere utilizzati direttamente in classe o possono essere creati, modificati e condivisi dagli insegnanti online.



**Kahoot!**



**flippity**



**Google Forms** è uno strumento gratuito per quiz o sondaggi personalizzati (account @gmail)



**LearningApps.org** è un'applicazione Web 2.0 volta a sostenere i processi didattici e di apprendimento tramite piccoli moduli interattivi. I moduli esistenti possono essere inseriti direttamente nei contenuti didattici, ma anche creati o modificati dagli utenti stessi online. L'obiettivo è raccogliere moduli riutilizzabili e metterli a disposizione di tutti, non rappresentano quindi un'unità didattica completa, ma devono essere applicati a un corrispondente scenario di insegnamento.

**Kahoot!**

**Kahoot** per creare gratis, in modo semplice e divertente, questionari, test, quiz a scelta multipla e verifiche sia in presenza con LIM e Tablet, accessibili via app o browser. Rivedere le conoscenze e la valutazione formativa Kahoot con Gamification da il meglio in un contesto di gruppo/classe, ma anche individualmente



**EDpuzzle** è una Applicazione Web Free per la realizzazione di Lezioni Video Interattive e Personalizzate e Video Quizzes a partire dai video disponibili in rete o sul proprio PC .

# L'uso del video nella didattica un supporto alle lezioni per la registrazione dello schermo

**EXAMPLE**



Open Broadcaster  
Software



OBS Studio è un software, disponibile per Windows, Mac e Linux, per gestire la regia di diverse sorgenti video, compreso lo schermo del proprio computer e creare un file da salvare in locale oppure per le dirette video in streaming.

SCREENCAST  MATIC

ScreenCast-o-matic free

permette di registrare tutto ciò che succede sul nostro schermo, registrando anche l'audio che viene dal nostro microfono ed aiuta chi guarda a seguire le varie operazioni che si susseguono per creare delle presentazioni più vive e coinvolgenti

# L'uso del video nella didattica un supporto alle lezioni

## Editor video

**EXAMPLE**





# Ad alta voce

**EXAMPLE**

- Home
- Puntate e Podcast
- Audiolibri
- Autori
- Attori
- Racconti



## Favole al telefono

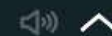
5 brani Segui Condividi

di Gianni Rodari letto da Manuela Mandracchia

Aggiornata il 09 Giugno



Rai Radio 3  
Favole al telefono - Lettura I  
Favole al telefono



In esclusiva su RaiPlay

## BIGNOMI

2012 Italia

Pillole di Storia e Letteratura raccontate in modo chiaro, semplice e "scolastico" da molti personaggi dello spettacolo. Ideazione e realizzazione di Giovanni Benincasa.



**EXAMPLE**



[#smARradio](#) [Libri per TUTTI](#) [WEBradio](#) [Progetti](#) [Offerta formativa](#) [Chi siamo](#) [Press/News](#) [Sostienici](#)

[Accedi/Iscriviti](#)

Cerca ...



# Libri per **TUTTI**

La magia di un LIBRO  
che diventa **audio**, **video LIS**  
e **in simboli CAA**



Questo sito usa i [cookies](#) [chiudi](#)

Video 13 - 14

**EXAMPLE**



Chi siamo | Account/registrati | IT

FILTRA PER CATEGORIE | CERCA IN TUTTE LE CATEGORIE

Home > scuola/secondaria

### Dida - LABS Scuola Secondaria Primo Grado

Attività didattiche personalizzate/individualizzate a distanza

## dida-LABS

Scuola Secondaria Primo Grado

Attività didattiche personalizzate/individualizzate a distanza

Favorire una didattica a distanza che sappia rispondere alle necessità di **individualizzazione/personalizzazione per ogni studente**, con un'attenzione particolare agli alunni con **Bisogni Educativi Speciali**. È questo obiettivo principale di **dida-LABS per la scuola secondaria di primo grado**. Uno spazio totalmente gratuito per 2 mesi che permette a tutti gli insegnanti di scaricare e utilizzare più di **2.000 schede didattiche** in formato PDF e file audio, nelle diverse materie.

#### DISCIPLINE

Icons representing various subjects: Science, History, Geography, Languages, etc.

## eDigital Box

TANTI Percorsi Digitali per il mondo della scuola, facilmente scaricabili, su materie e temi specifici.

**Grazie dell'attenzione**



*Giovanna Ditta*