



Consiglio Nazionale delle Ricerche

DSU | Dipartimento
Scienze Umane e Sociali
Patrimonio Culturale

LA RICERCA PER L'ACCESSIBILITÀ

Luca Papi

Roma, 15 maggio 2019

Con il patrocinio di



Media partner



Confronto sull'Inclusione

14-15 maggio 2019

Campidoglio



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Il CNR è il più grande Ente pubblico di ricerca in Italia. Fondato nel 1923



Dipartimenti del CNR

→ Istituti → Aree di Ricerca

- Scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente
- Scienze bio-agroalimentari
- Scienze chimiche e tecnologie dei materiali
- Scienze fisiche e tecnologie della materia
- Scienze biomediche
- Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti
- Scienze umane e sociali, patrimonio culturale

- GdL CNR → Accessibilità nei luoghi della cultura
- Nuovo GdL CNR → Accessibilità – Universal Design

1988 Primo Convegno CNR “Informatica, Didattica, Disabilità”

2004 Percorso tematico URP CNR Didattica Disabilità e Tecnologie sviluppato da ITD





Consiglio Nazionale delle Ricerche



Luigi Biocca
ITABC, CNR - Roma



Olga Capirci
ISTC, CNR - Roma



Valentina Della Fina
ISGI, CNR - Roma



Rosanna Godi
DSU, CNR - Roma



Alessandra Mezzelani
ITB, CNR - Milano



Marina Buzzi
IIT, CNR - Pisa



Giovanni Caruso
ITD, CNR - Genova



Maurizio Gentilini
DSU, CNR - Roma



Lucia Ferlino
ITD, CNR - Genova



Luca Papi
DSU, CNR – Roma
Responsabile GdL



Silvana Camuso
DSU, CNR - Roma



Luciano Cessari
ITABC, CNR - Roma



Elena Gigliarelli
ITABC, CNR - Roma



Barbara Leporini
ISTI, CNR - Pisa



Patrizia Screpanti
DSU, CNR - Roma

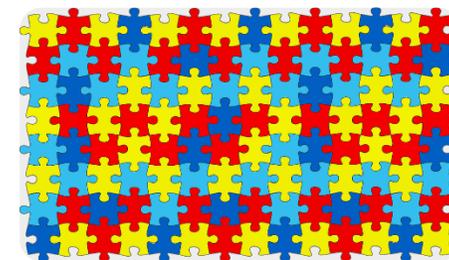




Consiglio Nazionale delle Ricerche

SUGGERIMENTI OPERATIVI E PROPOSTE CONCRETE

- **DISABILITÀ MOTORIA**
- **DISABILITÀ VISIVA**
- **DISABILITÀ Uditiva**
- **SPETTRO AUTISTICO**
- **DISABILITÀ COGNITIVA**
- **DISLESSIA**
- **ACCESSIBILITÀ TECNOLOGIE DIDATTICHE**
- **ACCESSO A EVENTI CULTURALI IN STREAMING**
- **BENI CULTURALI PER TUTTI**
- **ASPETTI GIURIDICI**



δυσλεξία





SUGGERIMENTI OPERATIVI: DISABILITÀ MOTORIA

L'accesso ai luoghi d'arte o in generale ai luoghi costruiti, richiede importanti e precisi interventi strutturali per rimuovere le barriere fisiche e per fornire servizi e sicurezza adeguati.

1) sito web del sito culturale / sito in esame:

inserire tutte le informazioni inerenti l'accessibilità specificando il livello (vedi normativa):

- verso il sito culturale/sito in esame (mezzi di trasporto pubblici/privati, orari, costi)
- dentro il sito culturale/sito in esame
- alle opere
- ai servizi igienici
- a luoghi di ristoro o altro

specificando se la modalità di accesso è:

- in completa autonomia
- con accompagnamento (nel caso specificare se è presente nel sito del personale formato in tal senso)

prevedere nel sito una voce “**contatta**” in cui possano essere poste domande specifiche o richieste/delucidazioni circa l'accessibilità.

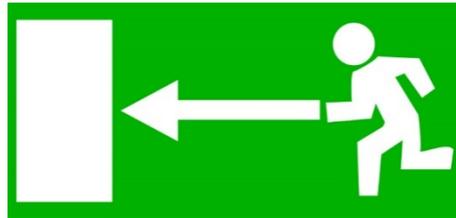




SUGGERIMENTI OPERATIVI: DISABILITÀ MOTORIA

2) Sicurezza

predisporre un piano di evacuazione che tenga conto della presenza di persone con disabilità motorie e informare l'interessato/a sulle procedure



3) informazioni sulle zone adiacenti il sito culturale /sito in esame

La gestione del sito culturale/sito in esame deve informarsi e informare circa i servizi nelle zone intorno al luogo d'arte (hotel, ristoranti, bar) con accesso e strutture per disabili specificando la distanza, il tempo e la modalità con cui sono raggiungibili





SUGGERIMENTI OPERATIVI: DISABILITÀ MOTORIA

4) Test di gradimento dell'accessibilità

prevedere un test di gradimento per la valutazione dell'accessibilità, la relativa valutazione e predisposizione di azioni correttive



5) divulgazione

pubblicizzare e promuovere la visita dei luoghi d'arte (o in esame) accessibili presso le associazioni disabili o presso i centri di riabilitazione





SUGGERIMENTI OPERATIVI: DISABILITÀ VISIVA



- **Garantire l'accesso alle informazioni mediante differenti modalità adatte anche alle persone con disabilità visiva (braille, audio e digitale).**
 - Modalità adattate al contesto per garantire la fruizione da parte di tutti e la facilità nella consultazione commisurata al tipo di informazione e al contesto d'uso in cui si trova l'utente.
- **Garantire un'adeguata comunicazione e modalità di approccio del personale di riferimento della struttura nel rapportarsi con persone con difficoltà di vista:**
 - giusto linguaggio e modalità di introduzione dei contenuti. Evitare, ad es., di riferirsi con frasi tipo «come potete notare», «osservando i due modelli potete facilmente notare le differenze», ecc.
 - spiegazioni chiare e comprensibili anche senza poter vedere l'oggetto della spiegazione medesima.





SUGGERIMENTI OPERATIVI: DISABILITÀ VISIVA



- Utilizzare le nuove tecnologie in modo accessibile ed inclusivo, tenendo conto delle abilità e capacità degli utenti.
- Le ICT possono sicuramente incrementare le possibilità di fruizione dei contenuti a vari livelli, l'importante è far in modo di non aumentare il gap per gli utenti con disabilità visiva, qualora le ICT siano impiegate in modo non accessibile e troppo complicato.
 - Un esempio è l'uso di audioguide basate su smartphone speciali che non possono essere usati da tutti. Fornire quindi soluzioni aperte a tutti, anche tramite *screen reader*.

Barbara Leporini, ISTI – CNR





Progetti su accessibilità per persone con disabilità visiva



- **Wadcher**, progetto europeo sull'accessibilità dei siti Web tramite la messa a punto di strumenti per la valutazione automatica da parte di sviluppatori e committenti (2018-2020).
- **Progetto per l'Adattamento Domestico Accessibile (ADA)**, progetto a carattere regionale volto ad individuare soluzioni atte a migliorare l'autonomia delle persone con difficoltà ed esigenze speciali (2017 – 2020).
- **Enable**, progetto europeo sulla raccolta di informazioni su tecnologie assistive da impiegare nell'ambito di una didattica inclusiva per tutti, indipendentemente dalle proprie abilità (2011-2014).
- **Progetto Book4All**, livello nazionale con la finalità di mettere a punto tecnologie e metodologie per realizzare documenti e libri in formato accessibile tramite *screen reader* (2008-2010).
- **Guide per dispositivi mobili** di supporto per visitatori di musei, chiese, ecc., che utilizzano varie tecnologie wireless (WLAN, infrarossi, RFID, Bluetooth) e modalità di interazione (grafica, vocale, gestuale): progetti «brevi manu» e «m-motorola».





Le persone sorde sono una popolazione eterogenea sia rispetto al grado/livello di competenza nella lingua parlata e scritta sia rispetto alle scelte linguistiche



La maggior parte dei sordi sono bilingui in due modalità, ovvero utilizzano sia la lingua italiana (parlata e scritta) che una o più Lingue dei Segni (in Italia la LIS, Lingua dei Segni Italiana) ma ci sono anche sordi che utilizzano solo l'Italiano parlato e scritto



Per dare piena accessibilità a tutte le persone sorde sarà dunque fondamentale prevedere contenuti sia nella lingua italiana scritta che in LIS e/o altre Lingue dei Segni (sordi di altre nazioni)



DISABILITÀ UDITIVA



Nei siti web/ social



- video esplicativi in LIS
- sottotitoli ai video
- brevi testi scritti, chiari a livello lessicale e morfosintattico
- Rendere visibili e esplicite le possibilità offerte per l'accessibilità



Percorso di visita

- Video-guide o app in LIS (e altre LS) e testi scritti o video con sottotitoli
- Offrire alcune visite guidate con interpreti LIS e/o con guide qualificate per la comunicazione in italiano parlato con persone sorde
- Prevedere visite guidate in piccoli gruppi; garantire l'accessibilità visiva (buona illuminazione, no controluce, evitare di parlare mentre si cammina o mentre l'attenzione visiva è concentrata sull'opera)

SUGGERIMENTI OPERATIVI



Ingressi

- Pannelli video con le informazioni utili alla visita sia in LIS che con sottotitoli
- Presenza di almeno una unità di personale specializzato per la comunicazione con le persone sorde in italiano parlato e scritto e/o in LIS

Sicurezza



- segnali luminosi negli spazi di accoglienza e nei percorsi previsti per la visita
- una o più persone preposte ad avvisare o prestare aiuto ai frequentatori sordi



BUONI ESEMPI: DISABILITÀ UDITIVA

1. Museo Nazionale Preistorico Etnografico Luigi Pigorini:

Preistoria in segni Glossario LIS/Italiano di archeologia, antropologia e museologia.

2. Le vie dell'arte attraverso le emozioni MIBACT - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo:

Allestimento permanente, dotato di supporti specifici dedicati a persone non vedenti e non udenti.

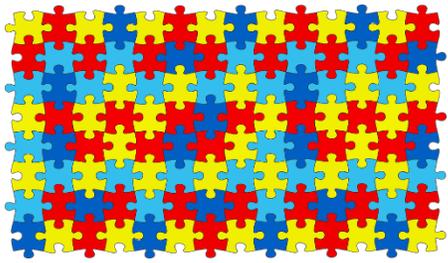
3. Progetto MAPS - Ente Nazionale per la Protezione e l'Assistenza dei Sordi (ENS - ONLUS):

Portale web multimediale ed accessibile alle persone sorde, italiane e straniere, una mappa delle risorse museali, aree archeologiche, Istituti, luoghi della cultura che abbiano realizzato percorsi accessibili ai sordi.

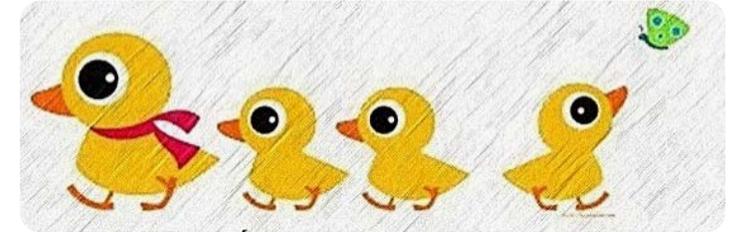
4. Kiasso T.I.S. - Turismo Internazionale per Sordi:

Unica Onlus in Italia che dal 2000 si occupa di turismo accessibile per persone sorde.





SUGGERIMENTI OPERATIVI: SPETTRO AUTISTICO



Difficoltà

Alterata percezione auditiva, tattile, visiva, difficoltà di interazione sociale, ed adattamento a nuovi contesti e situazioni impreviste. Solitamente il canale visivo risulta più sviluppato (pensatori per immagini).

Requisito n. 1: Preparazione alla visita.

1.1) Familiarizzazione e prevedibilità: Mostrare immagini e video del museo/sito senza visitatori (scaricabili dal sito Web)

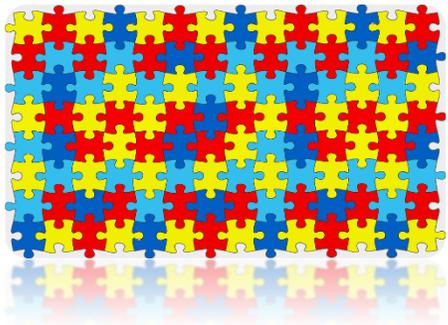
Requisito n. 2: Formazione del personale.

2.1) Formare il personale dedicato all'accompagnamento del visitatore nel percorso, riguardo alle peculiarità dei soggetti con autismo (per es. video illustrativi dell'approccio comportamentale)

Requisito n. 3: Accoglienza.

3.1) Percorsi silenziosi, e in piccoli gruppi





SUGGERIMENTI OPERATIVI: SPETTRO AUTISTICO



Requisito n. 4: Accessibilità dei percorsi espositivi

4.2) Utilizzo della Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) per la descrizione dei contenuti (immagini e/o video)

4.3) Video guida, App accessibile su dispositivi mobili (tecnologia RFID, Beacons, ...)

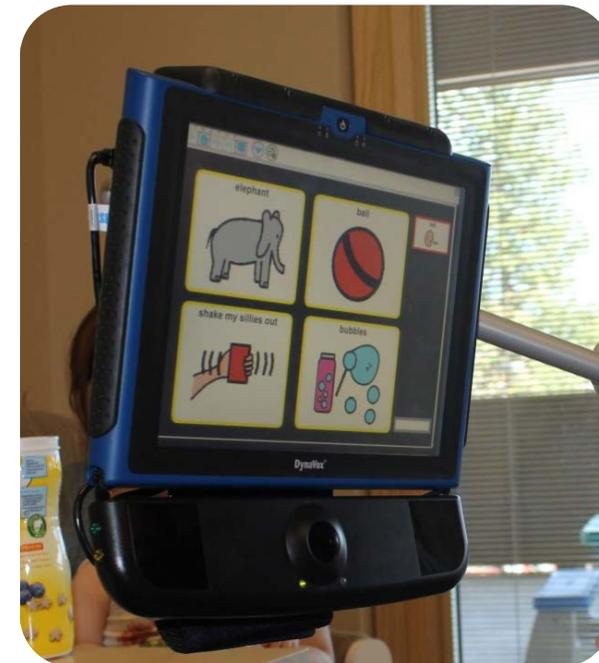
Requisito n. 5: Orientamento

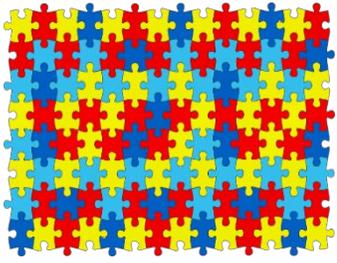
5.1) Utilizzo della CAA per l'orientamento (ad es., sulla pavimentazione percorsi con guida di pattern e colori)

5.2) Mappe con icone grafiche standard per tutti i luoghi della cultura e altri siti (in modo da riconoscere simboli familiari) e orientarsi all'interno del sito

Requisito n. 6: Sicurezza e Controllo dell'Ansia

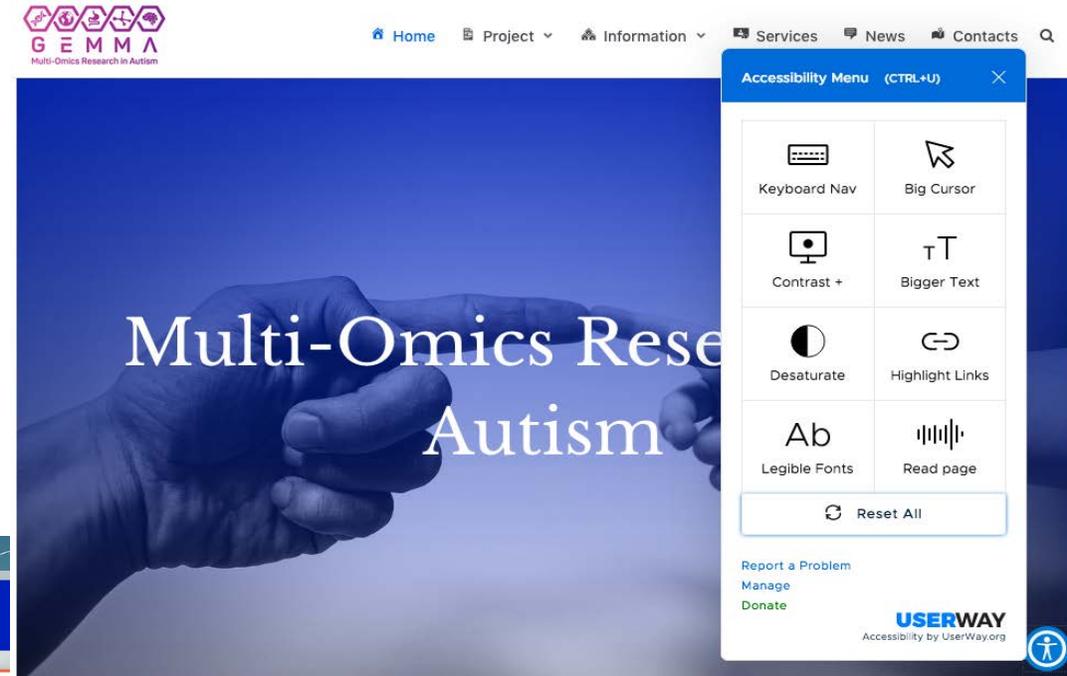
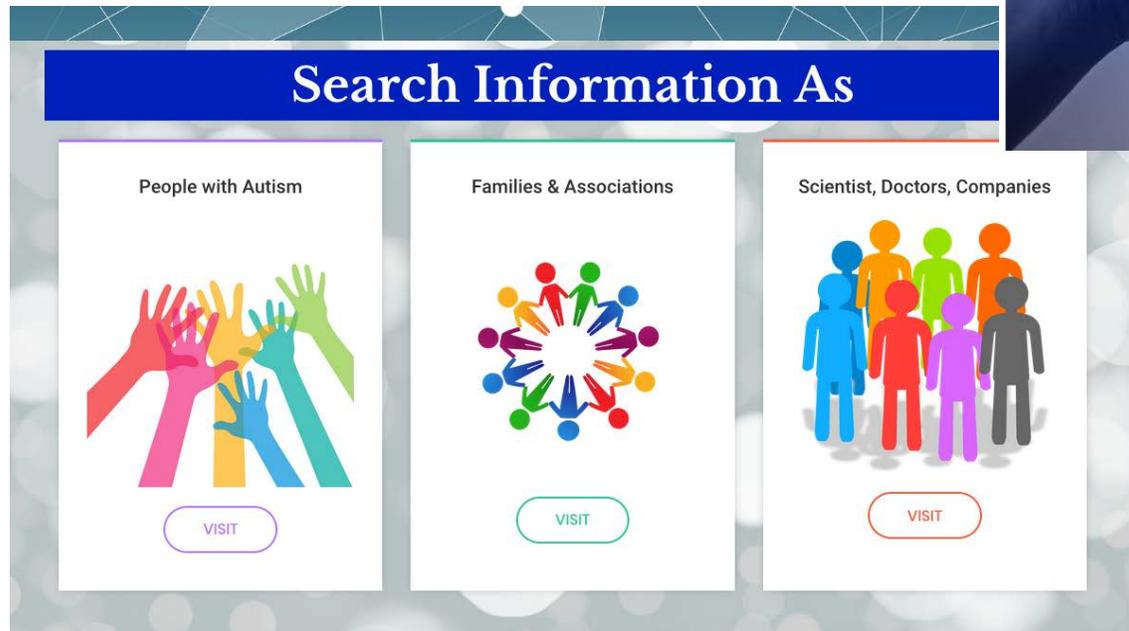
6.1) Punti *safe* dove rifugiarsi in caso di ansia (saletta del silenzio con tappeto e antistress)





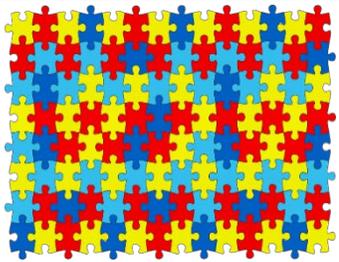
SUGGERIMENTI OPERATIVI: ACCESSIBILITÀ SITI WEB

Case study: sviluppo del website del progetto europeo sull'autismo "GEMMA"



Il sito web include già un tool di accessibilità di base





SUGGERIMENTI OPERATIVI: Design di siti web autism-friendly

Il tool verrà integrato seguendo le linee guida del World Wide Web Consortium (W3C) e con tool specifici per l'autismo. Agli utenti finali verrà chiesto un feedback per migliorarne le funzionalità ed esportarne il modello

Designing for users on the autistic spectrum

Do...	Don't...
use simple colours 	use bright contrasting colours
write in plain English Do this.	use figures of speech and idioms
use simple sentences and bullets 	create a wall of text
make buttons descriptive Attach files	make buttons vague and unpredictable Click here!
build simple and consistent layouts 	build complex and cluttered layouts

ATbar

Accessibility Settings
[Toggle High Contrast](#) [Toggle Grayscale](#) [Toggle Font size A](#)

Autism Leeds

Adult Autism and Aspergers Directory Leeds

W3C® Web Accessibility Initiative WAI | Strategies, standards, resources to make the Web accessible to people with disabilities

Get Involved | About W3C WAI | autism

- Accessibility Fundamentals
- Planning & Policies
- Design & Develop
- Test & Evaluate
- Teach & Advocate
- Standards/Guidelines

Making the Web Accessible

Strategies, standards, and supporting resources to help you make the Web more accessible to people with disabilities.

W3C The World Wide Web Consortium (W3C) develops international standards for the Web: HTML, CSS, and many more.	WAI The W3C Web Accessibility Initiative (WAI) develops standards and support materials to help you understand and implement accessibility.	You You can use W3C WAI resources to make your websites, applications, and other digital creations more accessible and usable to everyone.
---	---	--

Marina Buzzi, IIT-CNR

Alessandra Mezzelani, ITB-CNR





SUGGERIMENTI OPERATIVI: DISABILITA' COGNITIVA

Difficoltà

Difficoltà (di grado lieve, medio, severo) in più aree quali: interpretazione e comprensione del parlato, lettura del testo, processi logici, espressione linguistica e movimento. Utilizzare linee guida espresse per altre disabilità:

Requisito n. 1: Preparazione alla visita.

1.1) Facilitare la comprensione, mostrando al soggetto foto, immagini e video prima della visita

Requisito n. 2: Formazione del personale.

2.1) Preparare adeguatamente il personale dedicato alle visite, riguardo alle peculiarità dei soggetti con disabilità cognitiva (anche attraverso video illustrativi)

Requisito n. 3: Accoglienza.

3.1) Percorsi in piccoli gruppi





SUGGERIMENTI OPERATIVI: DISABILITÀ COGNITIVA

Marina Buzzi, IIT-CNR

Requisito n. 4: Accessibilità dei percorsi espositivi.

4.1) Stile linguistico. Utilizzo di un linguaggio semplice, con termini di uso comune. Contenuti sintetici per limitare lo sforzo cognitivo.

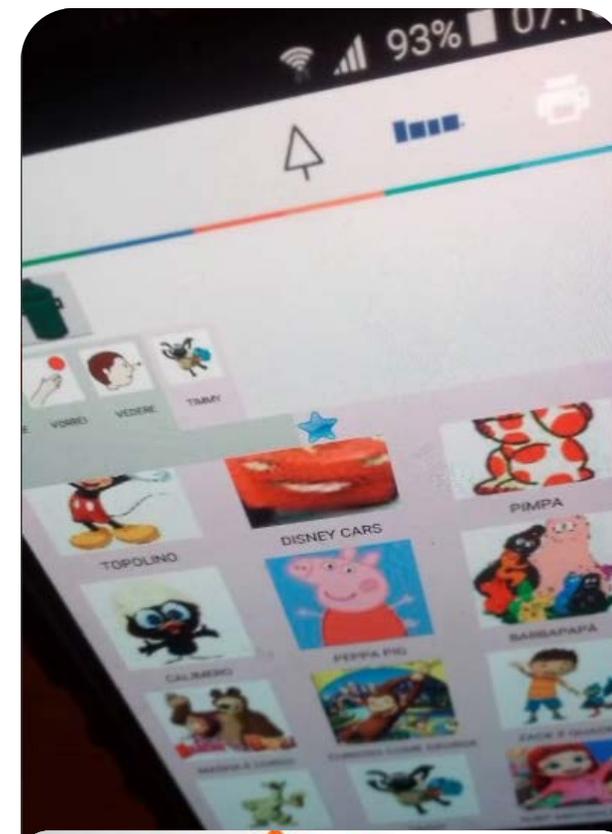
4.2) Organizzare le informazioni per livelli di approfondimento, dal più generale e semplice, a quello più dettagliato e complesso.

4.3) Utilizzo della Comunicazione Aumentativa Alternativa (AAC) sfruttando più canali sensoriali: auditivo (narrazione/descrizioni), visivo (immagini o video), tattile per una interazione fisica.

4.4) Video guida, App accessibile su dispositivi mobili (con tecnologia RFID, Beacons, ...)

Requisito n. 5: Orientamento

5.1) Per agevolare gli spostamenti e l'orientamento ove possibile utilizzo di percorsi con guida di pattern e colori, cartelloni con indicazioni, etc.





SUGGERIMENTI OPERATIVI: PERSONE CON DISLESSIA

Marina Buzzi, IIT-CNR



Difficoltà

Le persone con dislessia hanno vari problemi inclusa la lettura e l'orientamento

Requisito n. 1: Accessibilità dei percorsi espositivi.

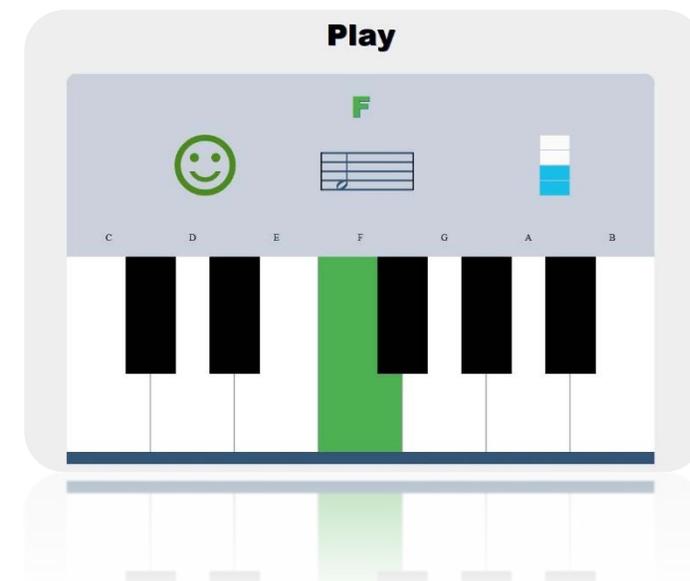
- 1.1) Utilizzare un carattere ad alta leggibilità come EasyReading (<http://www.easyreading.it/> già adottato in luoghi culturali)
- 1.2) Utilizzo di un linguaggio semplice, con termini di uso comune, per agevolare la comprensione. Contenuti sintetici per limitare lo sforzo cognitivo.
- 1.3) Audio/Video guida, App (con tecnologia RFID, Beacons,...)



Requisito n. 2: Orientamento

- 2.1) Per agevolare gli spostamenti e l'orientamento ove possibile utilizzo di percorsi con guida di pattern e colori, cartelloni con indicazioni, punti *safe*, etc. sempre utilizzando immagini e/o font ad alta leggibilità





Progetto Suoniamo, (Finanziato da Registro.it) – (2018- 2020)

Partecipanti: GARR, IIT

Parole chiave: Autismo, Educazione Musicale, Comunicazione Aumentativa Alternativa, Collaborazione

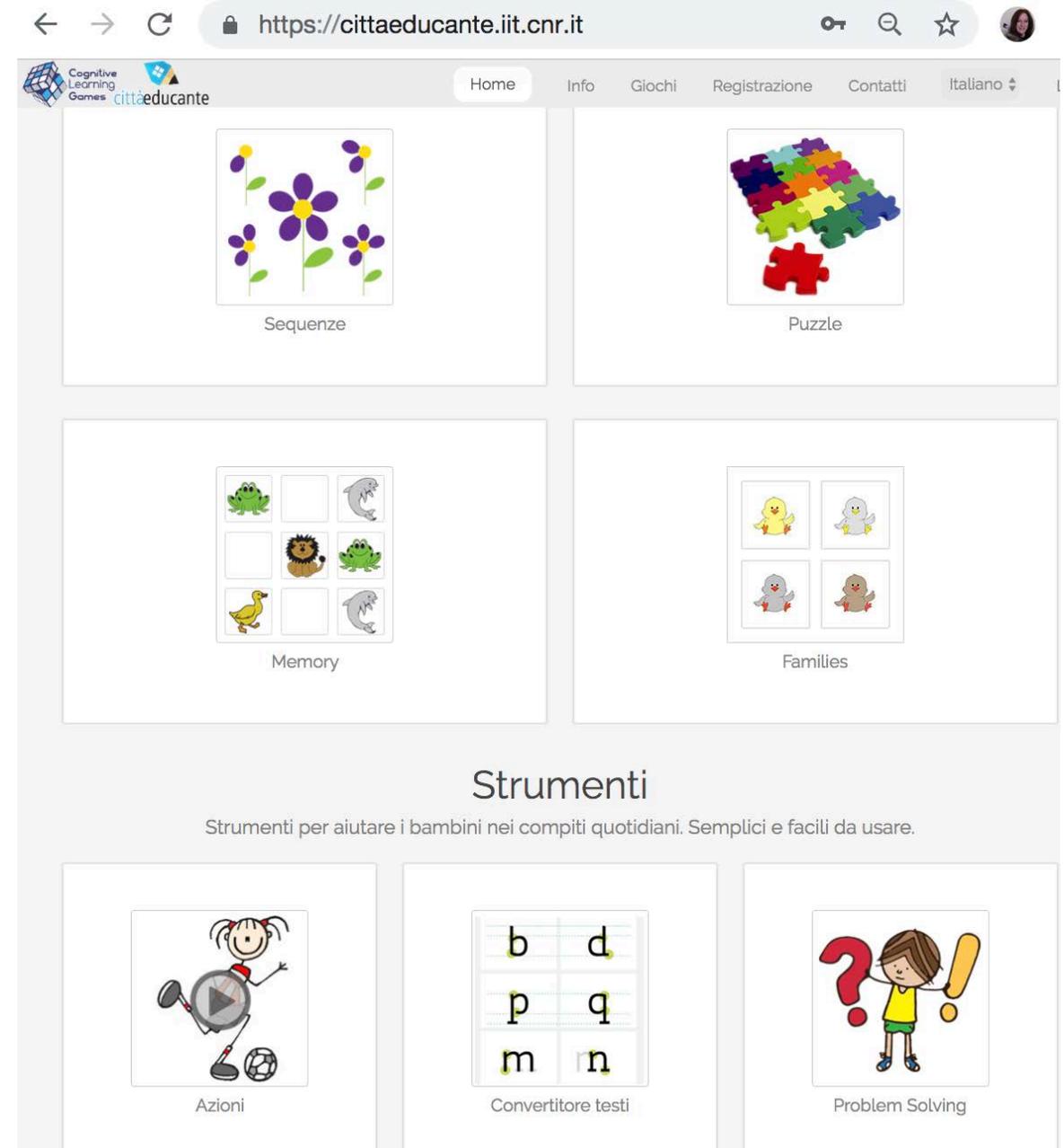
Creazione di una applicazione a supporto dell'apprendimento musicale di bambini nello spettro dell'autismo. Guida alla esecuzione facilitata di brani musicali (apprendimento di note, valori, pause, etc.)

Progetto La città Educante

(Cluster Tecnologici, MIUR 2014-2018)

Piattaforma di giochi cognitivi accessibili per bambini con disabilità cognitiva lieve/media e autismo <https://cittaeducante.iit.cnr.it/>

Parole chiave: Disabilità Cognitiva, Autismo, eLearning, Personalizzazione, Monitoraggio



https://cittaeducante.iit.cnr.it

Cognitive Learning Games cittàeducante

Home Info Giochi Registrazione Contatti Italiano

Sequenze

Puzzle

Memory

Families

Strumenti

Strumenti per aiutare i bambini nei compiti quotidiani. Semplici e facili da usare.

Azioni

Convertitore testi

Problem Solving

Progetto ABCD SW

PAR_FAS Regione Toscana 2011-2013

<http://abcd.iit.cnr.it/>

Partner: IIT-CNR, ISTI-CNR, UNIPI

Piattaforma di **software didattico** dedicato a **bambini con autismo: implementa programmi discriminativi ABA in un intervento 1-a-1** (tablet-computer).

Parole chiave: Autismo, Comunicazione Aumentativa Alternativa, Analisi Applicata del Comportamento (ABA)



SUGGERIMENTI OPERATIVI: ACCESSIBILITÀ TECNOLOGIE DIDATTICHE

Tenendo conto delle esigenze dei docenti di avere a disposizione:

- formazione sulle tecnologie per l'inclusione
- prodotti accessibili e usabili da tutti
- indicazioni metodologiche sull'uso delle tecnologie per favorire il processo inclusivo

ITD ha fornito **proposte concrete** che riguardano:

- **formazione** attraverso:
 - o Seminari e Corsi di aggiornamento in presenza
 - o Moduli/insegnamenti nei corsi di specializzazione sul sostegno, insegnamenti universitari
 - o Webinar ovvero seminari a distanza
 - o Corsi online sulla **Piattaforma Essediquadro Formazione** (12500 iscritti)

Essediquadro
formazione

Essediquadro Formazione (Dal 2016)

Parole chiave: Formazione, tecnologie, inclusione

Piattaforma per la formazione a distanza dei docenti contenente corsi sui temi Tecnologie e inclusione

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



SUGGERIMENTI OPERATIVI: ACCESSIBILITÀ TECNOLOGIE DIDATTICHE

- Prodotti:

- Percorso tematico **Didattica disabilità tecnologie** (2004)
- **Griglia per la verifica della conformità del software didattico** ai requisiti della Legge 4/2004 (2006)
- **Analisi dell'accessibilità del software didattico** (2006)
- Percorsi di apprendimento **Aessedi** (2006)



<http://asd.itd.cnr.it/>

- **DVD Sodilinux for all** (2007)

L'ITD ha progettato, secondo i principi fondamentali dell'e-inclusion, uno strumento software nell'ottica di supportare la scuola, perché possa concretamente offrire a tutti gli studenti uguali opportunità educative



<https://sodilinux.itd.cnr.it/sdl4all/>

- **DVD Zoomlinux** (2008)

L'ITD ha studiato i criteri di analisi delle caratteristiche dei software utilizzabili in presenza di ipovisione.

Sulla base di questo studio l'ITD ha progettato, secondo i principi fondamentali dell'e-inclusion, uno strumento che contiene la selezione effettuata



<https://sodilinux.itd.cnr.it/zoomlinux/>

- **Sodilinux@CTS** (2015)

- **Social network e disabilità** (2015)

L'ITD ha esaminato le potenzialità dei social network come strumenti di inclusione sociale per le persone con disabilità, attraverso la realizzazione e la somministrazione di un questionario online, con l'obiettivo di esplorare le abitudini e le motivazioni d'uso più frequenti, così come i problemi di accessibilità (nel contesto italiano).



<http://ijet.itd.cnr.it/article/view/893/760>

- **Sharehab** (2017)



<https://www.sharehab.it/>

L'ITD è stato partner scientifico del progetto finalizzato alla creazione di un ambiente online di condivisione che aiuta la riabilitazione dei bambini ipovedenti, creando una community che mette in rete esperienze di terapisti, ortottisti, genitori di bambini ipovedenti, sviluppatori di app per dispositivi mobili.



SUGGERIMENTI OPERATIVI: ACCESSIBILITÀ TECNOLOGIE DIDATTICHE

- metodologie

- Valutazione dell'accessibilità del software didattico (2006)
- TRIS (2014)
- TRIS 2 (2018)
- CLIPSO (2018)

Lucia Ferlino, ITD, CNR – Genova

Giovanni Paolo Caruso, ITD, CNR - Genova

TRIS2

Progetto TRIS.1 - Tecnologie di Rete e Inclusione Socio-educativa - 2014-2016

Parole chiave: homebound, inclusione socio-educativa

L'ITD ha studiato e sperimentato le soluzioni innovative (tecnologiche e metodologiche) finalizzate all'inclusione scolastica degli studenti impossibilitati alla normale frequenza

<http://www.progetto-tris.it/>

Tris 2 – (2018-)

Parola chiave: homebound, inclusione socio-educativa

Evoluzione del progetto TRIS 1





ITABC Istituto per le Tecnologie
Applicate ai Beni Culturali



2016-2019 Coordinamento int.le progetto europeo STAGE - Streaming of Theatre and Arts for old aGe Entertainment, progetto europeo del programma AAL (Active Assisted Living), no. AAL-2015-1-014 www.stage-aal.eu

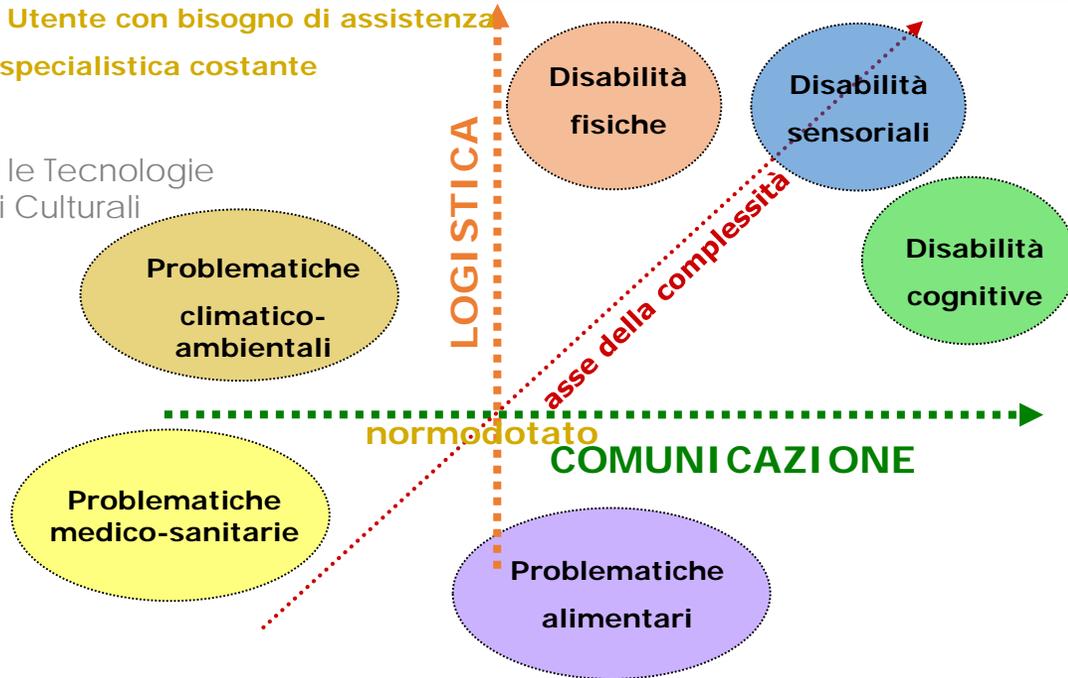
Piattaforma user-friendly ICT di accesso a eventi culturali in streaming per la fruizione a distanza di eventi (teatri, musei, concerti, festival) da parte di persone con possibili limitazioni di partecipazione diretta.

Parole chiave: Piattaforma ICT, accesso a eventi culturali a distanza, streaming

Luigi Biocca, ITABC – CNR, Area RM1



Utente con bisogno di assistenza specialistica costante



MEDICO-SANITARIE				X		X		X		X	
ALIMENTARI											
COGNITIVE		XX									
SENSORIALI		XX									
Disabilità FISICHE		XXX									
ESIGENZE SPECIALI	LOGISTICA										
	Soluzione tecnologica individuale										
	a casa indoor	PRE VISITA outdoor	in viaggio indoor	museo indoor	VISITA outdoor	intorno al museo indoor	in viaggio outdoor	POST VISITA indoor	a casa indoor		
Disabilità FISICHE	XXX	XXX	XX	XX	X	X	X	X	XX	XX	XXX
SENSORIALI	XXX										
COGNITIVE	XXX										
ALIMENTARI		XX		XX		X		X		X	
MEDICO-SANITARIE		XX		X		X		X		X	
ESIGENZE SPECIALI	COMUNICAZIONE										
	Soluzione tecnologica infrastrutturale										

Matrice delle variabili funzionali alla mappatura delle esigenze omogenee e all'individuazione dei facilitatori

Rappresentazione sintetica del posizionamento delle esigenze speciali a seconda delle diverse problematiche in relazione ai due macro-sistemi di riferimento della logistica e della comunicazione

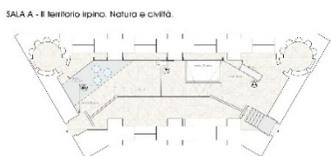
Progetto di ricerca “Beni Culturali per tutti”, Analisi e sviluppo di un modello integrato di offerta basato su tecnologie innovative dell’informazione e della comunicazione finalizzato alla fruizione dei beni culturali da parte di persone con bisogni speciali e applicazione sperimentale nel Museo Archeologico Nazionale di Reggio (prot, n. 12993).

Programma finanziato da PON “Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione” 2000-2006 – Misura I.3 “Ricerca e Sviluppo nei settori strategici per il Mezzogiorno Misura III.1 “Miglioramento delle risorse umane nel settore della Ricerca e dello Sviluppo tecnologico”

Parole chiave: modello interpretativo per la fruizione “universale” del patrimonio, diritto all’accessibilità



ITABC Istituto per le Tecnologie
Applicate ai Beni Culturali



Audiodisco guida Piano tattile didattico
In questa sala è prevista la presenza di un piano tattile, con esso è possibile toccare gli oggetti e i disegni, su questo piano sono collocati delle schede tattili e colorate, forniranno delle informazioni, che grazie ai particolari colori e alle scritte, saranno facilmente leggibili e comprensibili da tutti, anche dalle persone con disabilità visiva. Per maggiori informazioni visitate il sito www.museo-irpinia.it o contattate il numero verde 800 20 20 20.



Ferroglio (n. 7° d) Coda (n. 907)

Progetto di ricerca **Attiviti** *“Attrattori Culturali e Tecnologie Informatiche per la Valorizzazione Interattiva e il Turismo Innovativo”*

POR CAMPANIA FESR 2007-2013 Asse 2 Obiettivo Operativo 2.1 (Interventi su Aree Scientifiche di Rilevanza strategica) Obiettivo Operativo 2.2 (Interventi di Potenziamento di sistema e di filiera della R&S)

OR 5 Tecniche di indagine e decision support per la conoscenza e la fruizione. Attività 5.3 Soluzioni DSS per le priorità di intervento. Messa a punto di un tool decisionale applicativo, basato su procedure di analisi multicriteri da utilizzare come supporto alla decisione e scelta di sistemi per la fruizione e gestione dei beni culturali e dei contesti urbani associati.

Dimostratore – Specifica tecnica di un sistema D.S.S. applicato alle finalità del progetto

MIME4ALL

Progetto di allestimento inclusivo

MIME4STUDENTS

Progetto di attività didattica

Elena Gigliarelli, Luciano Cessari ITABC – CNR, Area RM1

“MIME Museo dell'Irpinia Memoria e Evoluzione del territorio” Progetto di allestimento museale realizzato presso l'ex Carcere Borbonico di Avellino. Il polo museale dell'ex carcere borbonico di Avellino: porta d'ingresso per la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio culturale della terra di mezzo” lanciata nell'ambito del P.O.R. F.E.S.R. CAMPANIA 2007-2013 OBIETTIVO OPERATIVO 1.9. "PIANO REGIONALE DI INTERVENTO" DGRC n° 404 del 31/07/3012 _BURC n° 69 del 31/10/2012. **Realizzazione del progetto di allestimento inclusivo e per la didattica.**



Suggerimenti operativi:

- **Declinare l'offerta culturale tradizionale di enti e musei anche attraverso il canale della fruizione a distanza ed estesa a categorie di utenti/visitatori e/o comunità con eventuali limitazioni di partecipazione diretta.**
- **Migliorare la fase informativa del processo di fruizione, essendo questa tipologia di utenza nelle condizioni di dover verificare anticipatamente il livello di accessibilità e di accoglienza delle strutture per non trovarsi costretta ad affrontare problemi insormontabili e per poter soddisfare le proprie esigenze programmando in modo adeguato la visita.**

Proposte concrete:

- **Costruire una rete di enti culturali e musei per la condivisione dell'offerta culturale di eventi a distanza tramite piattaforma ICT e/o web TV e la creazione di un canale di offerta di eventi/pacchetti/abbonamenti o di didattica a distanza anche alternativi alla partecipazione diretta rivolta a singoli utenti o comunità (strutture semi-residenziali, RSA, ecc.)**
- **Diffusione in un network di portali di siti museali (con fruizione tramite mobile device) e miglioramento del tool decisionale applicativo, basato su procedure di analisi multicriteri da utilizzare come supporto alla decisione e scelta di sistemi per la fruizione e gestione dei beni culturali e dei contesti urbani da parte dell'utente "turista" sulla base di proprie eventuali "esigenze speciali" scelta sulla base della rispondenza delle strutture museali ai requisiti e secondo un ranking basato su un ordine di rilevanza.**

ACCESSIBILITÀ INFORMATICA– QUADRO NORMATIVO

- Legge 9 gennaio 2004, n. 4 - “Disposizioni per favorire l’accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici”

> Ha l’obiettivo e la finalità di tutelare e garantire 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.

- A livello internazionale sono state definite e aggiornate le linee guida recanti standard per la realizzazione di siti web accessibili. Il W3C rappresenta il soggetto al quale fa riferimento anche l’Unione europea: esso sviluppa specifiche tecniche e linee guida al fine di assicurare un'alta qualità tecnica ed editoriale.

- In sede dell’Unione europea, è stata pubblicata la direttiva (UE) 2016/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2016, relativa all’accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici. Gli Stati Membri devono recepire i dettami entro il 23 settembre 2018.

- DL 10 agosto 2018, n. 106, “Disposizioni per favorire l’accesso degli utenti e, in particolare, alle persone con disabilità agli strumenti informatici”

> Aggiornamento della legge 4/2004

> In attuazione della direttiva (UE) 2016/2102 relativa all’accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici”, che prevede l’obbligo di accessibilità per i siti Web e le app mobile nonché ulteriori obblighi tra cui la pubblicazione della dichiarazione di accessibilità.

ACCESSIBILITÀ INFORMATICA– QUADRO NORMATIVO

➤ DL 10 agosto 2018, n. 106 - DIDATTICA – FORMAZIONE – PATRIMONIO CULTURALE

Art. 5 (Accessibilità degli strumenti didattici e formativi)

Le disposizioni della presente legge si applicano, altresì, al materiale formativo e didattico utilizzato nelle scuole di ogni ordine e grado.

Le convenzioni stipulate tra il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e le associazioni di editori per la fornitura di libri alle biblioteche scolastiche prevedono sempre la fornitura di copie su supporto digitale degli strumenti didattici fondamentali, accessibili, anche agli alunni con disabilità e agli insegnanti di sostegno, nell'ambito delle disponibilità di bilancio.

Art. 7 (Compiti amministrativi)

L'Agenzia per l'Italia digitale:

[...]

g) promuove, d'intesa con il Ministro per la famiglia e le disabilità e con i Ministeri dell'istruzione, dell'università e della ricerca e per i beni e le attività culturali, iniziative per favorire l'accessibilità alle opere multimediali, anche attraverso specifici progetti di ricerca e sperimentazione con il coinvolgimento delle associazioni delle persone con disabilità; sulla base dei risultati delle sperimentazioni sono indicate, con decreto emanato di intesa dai Ministri interessati, le regole tecniche per l'accessibilità alle opere multimediali

PROPOSTE OPERATIVE PER I SITI WEB DEDICATI AL PATRIMONIO CULTURALE

- Piena attuazione delle [Linee guida AGID](#) circa l'applicazione della normativa sull'accessibilità
- Piena applicazione della normativa, attraverso i seguenti criteri di valutazione ([rapporto conclusivo di accessibilità](#)):
 - a) Verifica della indipendenza dalla piattaforma
 - b) Utilizzo di tecnologie compatibili con l'accessibilità
 - c) Verifica dei criteri di conformità
 - d) Verifica del formato e contenuto dei documenti

Maurizio Gentilini, DSU-CNR



ACCESSIBILITÀ e UNIVERSAL DESIGN: ASPETTI GIURIDICI

Valentina Della Fina, ISGI, CNR – Roma

Disabilità e rimozione delle barriere

- La **Convenzione sui diritti delle persone con disabilità (CRPD)** **non** contiene una definizione di disabilità
- Ai sensi della CRPD la disabilità è **un concetto in evoluzione** ed è il risultato dell'interazione tra persone con menomazioni e barriere di diversa natura (Preambolo, par. e; art.1)
- La CRPD **richiede di rimuovere le barriere fisiche/sociali che ostacolano l'esercizio dei diritti e la partecipazione** nella società delle persone con disabilità su base di uguaglianza con gli altri
- La normativa italiana **deve conformarsi al modello della disabilità improntato alla tutela dei diritti umani su cui si fonda la CRPD**



Uguaglianza di opportunità: accessibilità e progettazione universale

- L'**accessibilità** è uno dei **principi generali** posti a fondamento della **CRPD** (art. 3, lett. f)
- L'**accessibilità** all'ambiente fisico, ai trasporti, all'informazione e alla comunicazione, è lo strumento che consente alle persone con disabilità di vivere in modo indipendente e di partecipare alla società su base di uguaglianza (art. 9 della CRPD)
- Il Comitato di controllo della CRPD ha qualificato l'**accessibilità** come **diritto di accesso che deve essere garantito alle persone disabili attraverso una rigorosa attuazione degli standard di accessibilità**
- L'art. 2 della CRPD definisce la **progettazione universale** (*Universal design*) **concetto strettamente collegato all'accessibilità**

➤ **Accessibilità - Universal design** strumenti indicati

dalla CRPD per garantire:

- partecipazione → inclusione → vita indipendente →
- godimento dei diritti fondamentali senza discriminazione



Monitoraggio sui sistemi di accessibilità



- Il Comitato di controllo della CRPD ha evidenziato come in molti Stati parti della Convenzione **manchi un adeguato meccanismo di monitoraggio** per garantire l'effettiva attuazione degli standard di accessibilità e della legislazione pertinente (par. 10 del Commento generale n. 2/2014)
- Il Comitato della CRPD ha raccomandato agli Stati parti di prevedere **meccanismi di monitoraggio** efficaci al fine di garantire l'accessibilità e **monitorare le sanzioni nei confronti di chi non applica gli standard di accessibilità** (par. 24 del Commento generale n. 2/2014)
 - Le normative nazionali **devono** prevedere un **sistema di controllo sulle soluzioni in materia di accessibilità** adottate e **un organismo che vigili sulla loro attuazione** dotato di competenze disciplinari



Grazie per l'attenzione!

- Luigi Biocca – ITABC, CNR – Roma, luigi.biocca@cnr.it
- Marina Buzzi - IIT, CNR – Pisa, marina.buzzi@iit.cnr.it
- Silvana Camuso – DSU, CNR – Roma, silvana.camuso@cnr.it
- Olga Capirci – ISTC, CNR – Roma, olga.capirci@istc.cnr.it
- Giovanni Caruso – ITD, CNR – Genova, caruso@itd.cnr.it
- Luciano Cessari – ITABC, CNR – Roma, arch.lucianocessari@gmail.com
- Valentina Della Fina – ISGI, CNR – Roma, valentina.dellafina@cnr.it
- Maurizio Gentilini – DSU, CNR – Roma, maurizio.gentilini@cnr.it
- Elena Gigliarelli – ITABC, CNR – Roma, elena.gigliarelli@itabc.cnr.it
- Rosanna Godi – DSU, CNR – Roma, rosanna.godi@cnr.it
- Lucia Ferlino – ITD, CNR – Genova, lucia.ferlino@gmail.com
- Barbara Leporini – ISTI, CNR – Pisa, barbara.leporini@isti.cnr.it
- Alessandra Mezzelani – ITB, CNR – Milano, alessandra.mezzelani@itb.cnr.it
- Luca Papi – DSU, CNR – Roma – (Responsabile), luca.papi@cnr.it
- Patrizia Screpanti – DSU, CNR – Roma, patrizia.screpanti@cnr.it



Con il patrocinio di



Media partner



Confronto sull'Inclusione
14-15 maggio 2019
Campidoglio

