Flavio Fogarolo
MPI - USP di Vicenza

Software didattico accessibile e di qualità: normativa, requisiti, valutazione

Accessibilità a scuola

Per la scuola non è sufficiente l'accessibilità del proprio sito internet.

Deve garantire **reale fruibilità** a tutti i processi formativi, **per tutti i propri studenti**, in un quadro di vera **integrazione**.

Accessibilità a scuola

Le tecnologie da sole non fanno integrazione comportano anzi rischi elevati di **isolamento**, se non di esclusione.

Anche a scuola.

Accessibilità a scuola

Software didattico accessibile e di qualità

è quello che non solo **non ostacola**, ma **stimola** i processi di integrazione.

Ostacoli:

- Barriere architettoniche
- Mancanza di ausili personalizzati o scarsa competenza nell'utilizzo
- Uso di software non accessibile
- Uso di sw che ostacola i processi di inclusione (non personalizzabile, non collaborativo, utilizzabile solo su un unico computer...)
- Metodi didattici inadeguati...

Ostacoli:

- Barriere architettoniche
- Mancanza di ausili personalizzati o scarsa competenza nell'utilizzo
- **Uso di software non accessibile**
- Uso di sw che ostacola i processi di inclusione (non personalizzabile, non collaborativo, utilizzabile solo su un unico computer...)
- Metodi didattici inadeguati...

Ostacoli:

- Barriere architettoniche
- Mancanza di ausili personalizzati o scarsa competenza nell'utilizzo
- **Uso di software non accessibile**
- Uso di sw che ostacola i processi di inclusione (non personalizzabile, non collaborativo, utilizzabile solo su un unico computer...)
- Metodi didattici inadeguati...

Art. 5. (Accessibilità degli strumenti didattici e formativi)

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

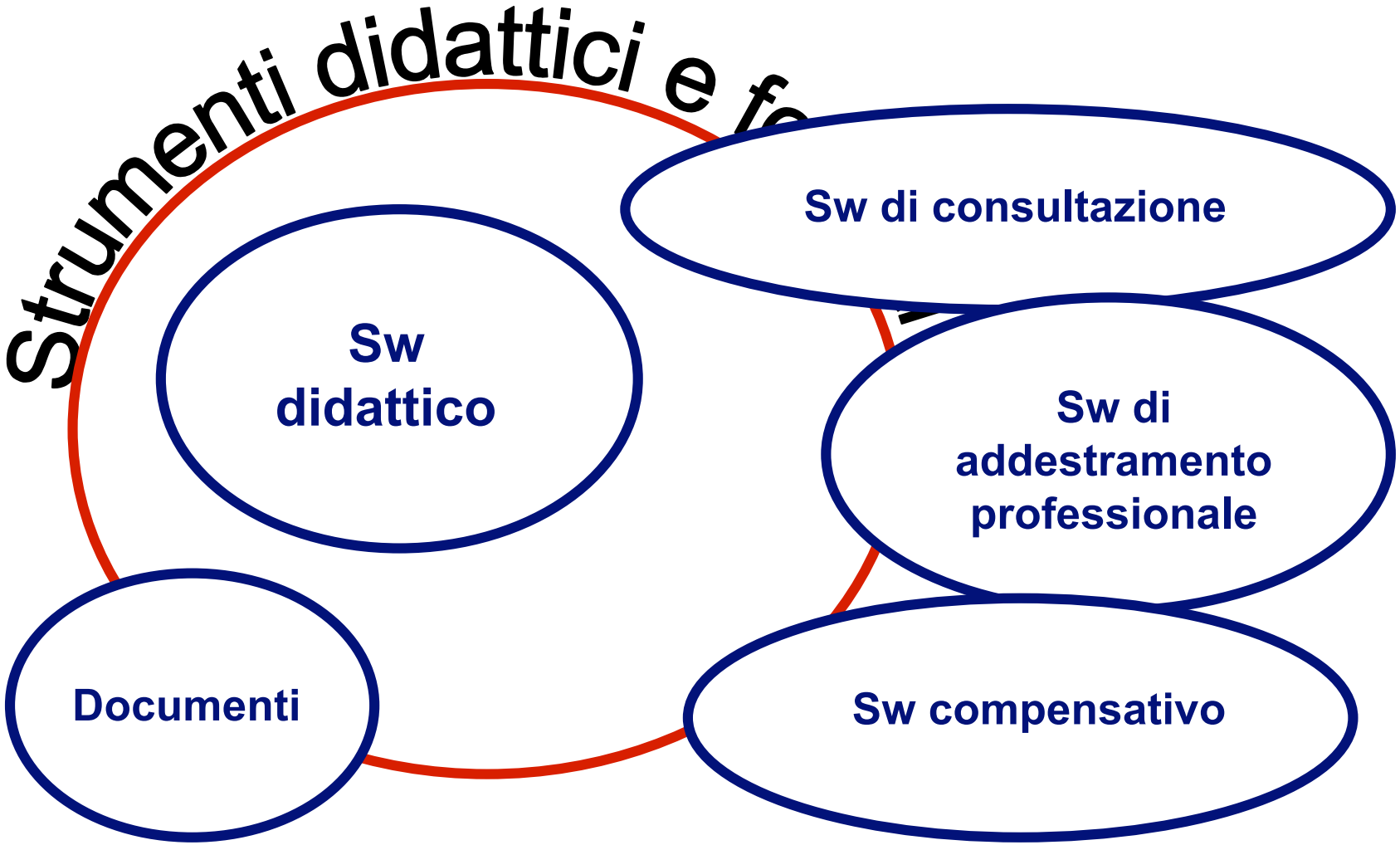
...

Strumenti didattic

- Sw didattico
- Sw di consultaz
- Sw di addestram professionale
- Sw compensativ
- Documenti
- ...

- **Tutoriali**
- **Eserciziari**
- **Ambienti aperti**, programmi per effettuare **test** o **valutazioni**
- Ambienti di **simulazione**
- **Giochi educativi**
- **Corsi interattivi di lingua straniera**
- **Sistemi autore** per la produzione di prodotti multimediali o ipertesti
- ...

Strumenti didattici e formativi



Leggi, decreti...

Legge n. 4

D.P.R. n.75 1/3/05

Con apposito decreto del Ministro per l'innovazione e le tecnologie, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, sentiti la Conferenza Unificata e il Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione (CNIPA), **sono dettate specifiche regole tecniche che disciplinano l'accessibilità, da parte degli utenti, agli strumenti didattici e formativi** di cui all'articolo 5, comma 1,della legge n. 4 del 2004. (Art. 2, comma 2)

Leggi, decreti...

Legge n. 4 2004

D.P.R. n.75 1/3/05

D.M. 8/7/05

www.pubbliaccesso.it

Il Decreto del M.I.T. 8/7/05, con i suoi allegati, definisce in particolare le regole tecniche di accessibilità per i **siti Internet** e gli **applicativi software**

Leggi, decreti...

Legge n. 4

D.P.R. n.75 1/3/05

D.M. 8/7/05

D.M. ?

Il Decreto sull'accessibilità degli strumenti didattici **non è stato emanato**. La bozza del gruppo di lavoro prevede:
- un regolamento tecnico sull'accessibilità dei **documenti**
- delle Linee Guida sulla fruibilità per tutti del **software didattico**

Come definire l'accessibilità degli strumenti didattici e formativi?

1- Considerandoli sostanzialmente come *normali* prodotti informatici

- **Software** → DM 8/7/05 allegato D
- **Internet** → DM 8/7/05 allegato A
- **Documenti** → Nuovo decreto specifico

Come definire l'accessibilità degli strumenti didattici e formativi?

2- Proponendo fattori valorizzanti di qualità che favoriscano i processi di apprendimento e integrazione degli alunni disabili nella scuola

- **Linee Guida per il Software Didattico**
  Nuovo decreto specifico

Accessibilità del software didattico

1- Rispondenza agli 11 requisiti dell'allegato D del D.M. 5.7.2005

(accessibilità strumentale)

2- Rispetto delle Linee Guida del nuovo Decreto

(fruibilità in un quadro di istruzione integrata)

Accessibilità del software didattico

1- Rispondenza agli 11 requisiti dell'allegato D del D.M. 5.7.2005

(accessibilità strumentale)

2- Rispetto delle Linee Guida del nuovo Decreto

(fruibilità in un quadro di istruzione integrata)

Requisiti dell'allegato D del DM 5.7.2005

Elementi principali degli 11 requisiti:

Non deve essere obbligatorio l'uso del mouse

Evitare informazioni basate su un unico canale sensoriale (solo audio, solo video...)

Rispettare le impostazioni dell'utente (ed esempio le caratteristiche di visualizzazione)

Requisiti dell'allegato D del DM 5.7.2005

Elementi principali degli 11 requisiti:

Consentire l'uso delle tecnologie assistive (ad esempio, la sintesi vocale deve poter leggere correttamente il testo)

Indicare chiaramente dove agiscono i comandi (il *focus*)

Accessibilità del software didattico

1- Rispondenza agli 11 requisiti dell'allegato D del D.M. 5.7.2005

(accessibilità strumentale)

2- Rispetto delle Linee Guida del nuovo Decreto

(fruibilità in un quadro di istruzione integrata)

Indicazioni delle Linee Guida

(dalla bozza di Decreto):

Possibilità di regolare i tempi e le velocità degli eventi e degli oggetti dinamici.

Ampia possibilità di gestione e personalizzazione dei testi inseriti nel software

Indicazioni delle Linee Guida

(dalla bozza di Decreto):

Possibilità di regolare e disattivare i suoni.

Possibilità di personalizzare l'erogazione del feedback

Indicazioni delle Linee Guida

(dalla bozza di Decreto):

Possibilità di intervenire su tutti i parametri che possono determinare la difficoltà di un esercizio;
possibilità di inserire elementi di facilitazione

Indicazioni delle Linee Guida

(dalla bozza di Decreto):

Rispetto di tutte le impostazioni originali dell'utente; se non è possibile prevedere la possibilità di definire tutti i parametri di visualizzazione (colori, grandezze, tipo di caratteri...)

Nel software didattico è necessario conciliare due esigenze apparentemente opposte:

Accessibilità

Generalizzazione

Intervento didattico

Personalizzazione

Il progetto ministeriale Nuove Tecnologie e Disabilità

Promuov… …ibilità del sw didattico…

- **Inforr… verso l…**
- **Progetti pilota;**
- **Valutazione sistematica dell'accessibilità dei prodotti esistenti, commerciali e non.**

Azioni affidate all'**Istituto delle Tecnologie Didattiche** del CNR di Genova

La valutazione di accessibilità del software didattico

Scopi:

- Fornire consigli e indicazioni alle scuole sui prodotti più adatti alle esigenze degli alunni disabili;
- Stimolare gli editori a produrre sw accessibile

La valutazione di accessibilità del software didattico

Criteri:

- I requisiti dell'allegato D del DM 5-7-2005 (accessibilità strumentale)
- Non si considerano (almeno per adesso) le linee guida del nuovo decreto.

La valutazione di accessibilità del software didattico

Problemi:

- **Se si considera la produzione esistente quasi nessun prodotto supera i test. C'è il rischio di considerare l'accessibilità un obiettivo irraggiungibile**
- **L'adeguamento è un processo molto più lento che con i siti internet.**

La valutazione di accessibilità del software didattico

Modalità:

- La valutazione è riferita anche al tipo di minorazione coinvolta;
- Si cerca di *quantificare* l'incidenza del problema fornendo un giudizio graduato sull'accessibilità
(nulla, scarsa, parziale, buona, completa)

Tecnologie per l'integrazione

Abbiamo fatto tanta strada...

Tecnologie per l'integrazione

Abbiamo fatto tanta strada...

Tecnologie per l'integrazione

Abbiamo fatto tanta strada...

Tecnologie per l'integrazione

Abbiamo fatto tanta strada...

Tecnologie per l'integrazione

...non mettiamo paracarri inutili!

Tecnologie per l'integrazione

...non mettiamo paracarri inutili!

Grazie per l'attenzione

flavio.fogarolo@istruzionevicenza.it