

MonVal

**MONITORAGGIO E VALUTAZIONE
PROGETTO “NUOVE TECNOLOGIE E DISABILITÀ”**

AZIONE 3

Accessibilità del software didattico

Dicembre 2010

INVALSI

L'attività di monitoraggio e valutazione dell'Azione 1 è stata coordinata da Lina Grossi, responsabile del Progetto MonVal.

“Gli strumenti per il monitoraggio” sono stati progettati e realizzati da Lina Grossi e Letizia Giampietro.

Il Report è stato redatto da Lina Grossi.

Lo sviluppo del software e la predisposizione del DB per la rilevazione della Fase 4 è di Stefano Famiglietti - Ufficio Web e Software.

Indice

Premessa	pag. 4
1. Il disegno valutativo	6
2. I risultati raggiunti	10
2.1 Lo sviluppo operativo dell’Azione 3	10
2.2 Il sito AesseDi	12
2.3 I percorsi di apprendimento	13
2.4 L’analisi accessibilità del software didattico	15
2.5 Le risorse software scaricabili	16
2.6 La documentazione	20
2.7. Il sito AesseDi: riepilogo dei dati di accesso	20
3. I beneficiari	
3.1 Il Questionario <i>on line</i>	25
3.1 Questionario <i>on line</i> : le domande sul sito Aessedi	27
Intervista a.....	33
Conclusioni	37
Allegati	
Allegato 1 - Scheda di monitoraggio	39
Allegato 2 – Schema intervista	46

Azione 3

Accessibilità del software didattico

Premessa

Il presente Rapporto si riferisce alle attività relative al Piano di Monitoraggio dell’Azione 3 del Progetto Nuove tecnologie e disabilità¹, predisposto dall’INVALSI.

L’Azione 3 del Progetto riguarda la valutazione dell’accessibilità del software didattico da utilizzare nelle attività connesse alla didattica speciale.

I contenuti e lo scenario di riferimento dell’Azione 3 vengono delineati nello studio di fattibilità nel quale si fa riferimento alla Legge Stanca 9 gennaio 2004, n. 4, relativa alle "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici"(pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 13 del 17 gennaio 2004), che estende espressamente anche alle scuole l’obbligo di acquistare applicativi software accessibili².

L’esigenza di intervento nelle scuole viene ribadita nello studio, allorché si afferma:

“Nelle aule informatiche, la scarsa accessibilità condiziona oggi pesantemente la partecipazione degli alunni disabili alle attività proposte per tutta la classe. Anche molti prodotti di consultazione (dizionari, enciclopedie...) che potrebbero, grazie alle tecnologie a supporto, rendere autonomi gli studenti disabili in molte attività scolastiche, sono ancora inaccessibili e di fatto inutilizzabili.

Per evitare i rischi di una mera applicazione formale è necessario, soprattutto in un contesto educativo come la scuola, considerare il problema dell’accessibilità come una vera operazione culturale, contestualizzando il problema nella prospettiva della progettazione universale”.

Sulla base di queste considerazioni di sfondo gli obiettivi generali dell’Azione 3 sono:

¹ Il Progetto “Nuove tecnologie e disabilità”, avviato dalla Direzione generale per lo studente, nel mese di ottobre 2005, ha come oggetto la valorizzazione del ruolo che le Nuove Tecnologie possono dare all’inserimento scolastico degli studenti disabili; si articola in 7 azioni, ognuna della quali realizza interventi specifici sia a livello nazionale, sia a livello regionale: Azione 1, Ricerca sulle tecnologie disponibili e sulle esperienze condotte relative all’uso delle nuove tecnologie a favore dei disabili; Azione 2, Realizzazione di un sistema di condivisione e gestione delle conoscenze; Azione 3, Accessibilità del software didattico; Azione 4, Rete territoriale di supporto; Azione 5, Interventi locali di formazione; Azione 6, Progetti di ricerca per l’innovazione; Azione 7, Intervento per gli alunni con dislessia (Studio di fattibilità (<http://www.pubblica.istruzione.it/dgstudente/disabilita/ntd/presentazione.shtml>)).

² Ai fini della legge Stanca, si intende per «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. Le «tecnologie assistive» sono 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.

- *sensibilizzare e informare le scuole sui problemi legati all'accessibilità del software didattico e gestionale utilizzato nelle varie attività scolastiche.*
- *Attivare un servizio informativo sull'accessibilità degli strumenti informatici di uso didattico attraverso consulenze specifiche on-line e valutazione del software in commercio.*
- *Promuovere esperienze innovative sulla produzione da parte delle scuole di documenti e unità didattiche multimediali accessibili a tutti.*

L'incarico di monitorare le azioni del Progetto "Nuove tecnologie e disabilità", tra le quali rientra anche l'Azione 3, è stato affidato all'INVALSI, sulla base di una convenzione stipulata con l'Ufficio scolastico per la Liguria per il Monitoraggio e la Valutazione del Progetto Nuove Tecnologie e Disabilità (del 20/12/2007), successivamente modificata ed integrata (prot. n. 5346/A36/1 dell'11/6/2009).

Gli obiettivi del piano MonVal di monitoraggio e di valutazione di tutte le azioni del Progetto NTD consistono nella rilevazioni dei dati sottoindicati:

- dati relativi all'azione 1, a cura dell'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica (ex I.N.D.I.R.E.);
- dati relativi all'azione 2, a cura dell'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica (ex I.N.D.I.R.E.);
- dati relativi all'azione 3, a cura dell'ITD/CNR di Genova;
- dati regionale delle azioni 4 e 5, a cura dei referenti regionali;
- dati provinciali delle azioni 4 e 5, a cura dei singoli CTS;
- dati dell'avanzamento dei progetti di ricerca /azione 6 a cura dei dirigenti della scuola capofila;
- dati sulle attività di formazione sulla dislessia /azione 7 a cura del referente regionale.

Nel piano è prevista inoltre una valutazione complessiva dei risultati e l'elaborazione di indicatori utili per determinare l'efficacia del servizio complessivo offerto alle scuole e l'incidenza del progetto nei processi di integrazione degli alunni con disabilità.

Come indicato dalla Convenzione si è costituito un Gruppo di Lavoro, composto da esperti del MIUR, del CNR e dell'INVALSI³.

Per la presentazione e la diffusione dei materiali di lavoro e per l'implementazione dei software di rilevazione dei dati è stato predisposto sul portale dell'INVALSI uno spazio dedicato (<http://www.invalsi.it/invalsi/rn/monval.php?page=monvalt00>).

³ Il gruppo di lavoro è composto da un esperto U. S. P. Vicenza prof. Flavio Fogarolo; da 2 esperti del C.N.R. di Genova, dr. Michela Ott e dr. Lucia Ferlino; da un esperto U.S.R. Liguria, prof. Mariapina Acquarone; dalla referente per il Progetto e ricercatrice I.NVALSI, Lina Grossi; da un'esperta per la tematica e ricercatrice INVALSI, Letizia Giampietro e da due esperti INVALSI per il software e le tecnologie informatiche.

1. Il disegno valutativo

Il progetto AesseDi realizzato dal CNR- ITD di Genova si inquadra nel contesto istituzionale legato all'applicazione della Legge 4/2004, art. 5, che estende anche alle scuole l'obbligo di acquistare applicativi software accessibili⁴.

L'attività di valutazione dell'Azione 3 è caratterizzata dal fatto che questa è avviata dopo più di tre anni dalla conclusione del Progetto, realizzato da gennaio a ottobre 2006. Non è stato pertanto possibile effettuare un'attività di monitoraggio *in itinere* dello stato di avanzamento del progetto, definendo indicatori rappresentativi delle attività e dei prodotti delle singole fasi dell'Azione e dialogando con le parti interessate in corso d'opera.

A partire da questo presupposto, il piano valutativo predisposto per l'Azione 3 è quello generale di fornire un quadro delle iniziative realizzate dall'Istituto per le Tecnologie Didattiche del CNR in conformità con il mandato conferito dal MIUR e di verificare se e in che modo il lavoro svolto è in grado di fornire ancora oggi un sostegno alle scuole e ai CTS⁵. Rispetto ad una valutazione *ex-ante*, che cerca la coerenza fra mezzi e obiettivi e ha lo scopo di trovare una soluzione ottimale per poter controllare in anticipo l'evoluzione successiva dell'intervento, la valutazione *ex post* è, di fatto, valutazione di efficacia, volta a scoprire i risultati effettivamente ottenuti e a verificare se gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti e la misura dello scostamento rispetto alle finalità.

L'analisi valutativa ha inteso pertanto rilevare tre dimensioni:

- l'efficacia, intesa come raggiungimento degli obiettivi assegnati;
- l'impatto, ossia la verifica della incisività degli interventi realizzati per i beneficiari;
- la sostenibilità dei risultati del progetto in termini di effetti nel tempo, ovvero la loro permanenza sui destinatari anche dopo la conclusione del Progetto.

Sulla base di questo piano di lavoro, si è quindi deciso di procedere nell'attività di valutazione *ex post*, prendendo in considerazione i seguenti elementi⁶:

- prospetto di fattibilità, elaborato dal MIUR;
- i materiali inviati da ITD/CNR di Genova: i tre Report periodici inviati al MIUR-Direzione dello Studente nel 2006 e il Rapporto finale;
- il sito AsseDi-Accessibilità de software didattico: <http://asd.itd.cnr.it/>
- il punto di vista dei docenti, sulla base di un *Questionario* inviato dall'INVALSI ad un campione di utenti privilegiati;

⁴ Ciò in considerazione del fatto che la scarsa accessibilità dei prodotti software condiziona pesantemente la partecipazione degli alunni diversamente abili alle attività proposte per tutta la classe. Per evitare i rischi di una mera applicazione formale della legge si è ritenuto necessario, soprattutto nella scuola, considerare il problema dell'accessibilità come una vera operazione culturale.

⁵ Scopo della valutazione *ex post*, infatti, effettuata dopo che l'intera azione è stata realizzata, è quello di studiare se e come l'intervento realizzato abbia raggiunto gli obiettivi prefissati nonché immaginare soluzioni adeguate per interventi simili in futuro (G. Pennisi, 1991).

⁶ A seguito della richiesta di materiali inviata dall'INVALSI, la documentazione relativa all'azione 3 è stata acquisita dal CNR- ITD di Genova a novembre 2009 (prot. N. 0016705 del 20/11/2009) consta di 3 Report periodici inviati al MIUR-Direzione dello Studente nel 2006 e del Rapporto finale.

- il punto di vista della responsabile ITD/CNR di Genova dell’Azione 3, in merito ai possibili elementi di continuità degli interventi realizzati.

Le linee di intervento nelle quali si è sviluppata l’Azione 3 - come documentato nei materiali a cura di ITD/CNR - sono riportate nella tab.1, con un’analisi in dettaglio dei relativi obiettivi specifici.

Tabella 1

Linee di intervento	
<i>Attività</i>	<i>Obiettivi</i>
Linea A Azioni di sensibilizzazione e informazione sull’accessibilità del SW didattico e dei documenti multimediali autoprodotti.	Obiettivo principale è quello di sensibilizzare e informare le scuole e il mondo dell’editoria elettronica sui problemi legati all’accessibilità del software, con particolare riferimento sia ai software didattici che ai sistemi autore per produrre programmi multimediali accessibili.
Linea B Azioni pilota in alcune scuole.	Obiettivo è promuovere esperienze innovative sulla produzione di documenti e unità didattiche multimediali accessibili a tutti.
Linea C Valutazione dell’accessibilità del software didattico catalogato e presente sul servizio ESSEDIQUADRO (SD2).	Obiettivo principale è quello di attivare un servizio informativo sull’accessibilità del software didattico rispetto alla Legge 4/2004.

Per ogni linea di intervento (*Tab.2-3-4*), si riportano di seguito le attività previste e i risultati ottenuti in base a quanto documentato nel Rapporto 2006⁷.

Tabella 2

Linea A	
<i>Attività previste</i>	<i>Attività completate e Risultati ottenuti</i>
Realizzazione di materiali informativi a stampa ed anche l’ideazione, la realizzazione e la gestione di un sito internet interamente ed esclusivamente dedicato all’accessibilità dei prodotti multimediali per la didattica. Partecipazione a Convegni nazionali (almeno due nel corso del 2006), con la realizzazione di opportuni stand informativi/divulgativi nei quali saranno	1.Realizzazione del sito internet AesseDi con valutazione dell’accessibilità secondo i parametri W3C e WCAG (http://asd.itd.cnr.it/). 2. Gestione ed arricchimento costante del sito internet. 3. Progettazione e realizzazione di interventi formativi/informativi sull’accessibilità dei prodotti didattici multimediali destinati ai docenti in formazione (SSIS di Liguria, Veneto, Valle D’Aosta, Abruzzo).

⁷ Dati e informazioni sono tratti da *Report Attività.Azione 3* (gennaio –dicembre 2006) a cura di ITD/CNR. Tutta la documentazione a supporto dei dati è allegata al Rapporto finale.

<p>anche distribuiti i materiali (a stampa ed elettronici) prodotti.</p> <p>Attività di supporto ai centri territoriali previsti dal presente progetto e sarà curata la realizzazione di interventi territoriali formativi e informativi e di sensibilizzazione.</p>	<p>4. Realizzazione di un seminario per docenti in servizio presso il laboratorio LabTd – Genova.</p> <p>5. Predisposizione di un questionario informativo distribuito a circa 200 docenti per valutare la loro competenza/sensibilità relativamente al tema “accessibilità dei prodotti didattici multimediali” con elaborazione dei dati raccolti .</p>
--	---

Tabella 3

Linea B	
<i>Attività previste</i>	<i>Attività completate e Risultati ottenuti</i>
<p>Realizzazione all’interno di almeno 15 scuole, individuate d’intesa con il MIUR, di esperienze pilota per la sperimentazione in classe di percorsi didattici/unità di apprendimento basati sull’uso di tecnologie multimediali; in una logica di completa “inclusione” del disabile, con un incontro iniziale di familiarizzazione ed organizzazione del lavoro.</p> <p>Restituzione di una parte dei percorsi didattici, progettati in comune da più docenti, mediante l’inserimento in un sistema di documentazione di percorsi didattici creato e reso disponibile in rete dall’ITD- CNR.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selezione delle scuole(Liguria, Lombardia, Sicilia e Toscana). 2. Predisposizione di un sistema informatico per la documentazione di percorsi didattici e realizzazione di uno specifico data-base AesseDi conforme ai requisiti di accessibilità (legge 4/2004 e DM 8/7/2005) e valutazione dell’accessibilità secondo i parametri W3C e WCAG . 3. Realizzazione di un ambiente di comunicazione online (Moodle) funzionale a coordinare, gestire e supportare i docenti che sviluppano i Percorsi di apprendimento. 4. Incontro in presenza per l’avvio di una comunità di pratica (Genova, 20-21 Aprile 2006). 5. Costituzione della comunità virtuale dei docenti e lavoro online di progettazione dei percorsi di apprendimento da realizzare in classe. 6. Realizzazione in classe delle esperienze pilota. L’intera documentazione (riferibile a più materie, più livelli scolari e diversi tipi di disabilità) è disponibile attraverso il sistema informatico di riferimento AesseDi. 7. Incontri in presenza (gennaio/febbraio 2007 a Genova, Firenze e Palermo) con la comunità dei docenti coinvolti nel progetto.

Tabella 4

Linea C	
<i>Attività previste</i>	<i>Attività completate e Risultati ottenuti</i>
<p>Realizzazione di una scheda di accessibilità del software previste dalla Legge 4/2004.</p> <p>Realizzazione di una scheda di analisi valutativa relativa alla usabilità dei prodotti software, con specifico riferimento al contesto scolastico e ai diversi tipi di disabilità</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborazione di una griglia per la verifica della conformità del software didattico ai requisiti della Legge 4/2004 (in particolare Allegato D del D. M 8 Luglio 2005). 2. Realizzazione di un sistema informatico per l'inserimento dei dati relativi alla valutazione dell'accessibilità del software didattico compatibile con la griglia elaborata dall'ITD e la struttura di Essediquadro. 3. Sviluppo della Scheda di Documentazione dell'Accessibilità del software didattico secondo la legge 4/2004. Implementazione in formato elettronico ad uso dei valutatori del servizio ESSEDIQUADRO della Griglia di cui al punto 1. 4. Analisi dell'accessibilità di 79 su 200 prodotti software già catalogati in SD² alla data del 22 dicembre 2006. 5. Sviluppo della Scheda di Documentazione dell'usabilità del software didattico (accordo ITD-CNR/GLIC-Gruppo di lavoro interregionale centri ausili elettronici ed informatici, http://www.centriausili.it).

2. I risultati raggiunti

Nella valutazione *ex post* dell’Azione 3, gli elementi di attenzione, ai fini dell’analisi delle dimensioni considerate nel disegno valutativo, sono stati:

:

- i tempi di realizzazione degli interventi previsti;
- i prodotti realizzati, in particolare il sito Assedi;
- la permanenza dei risultati nel tempo.

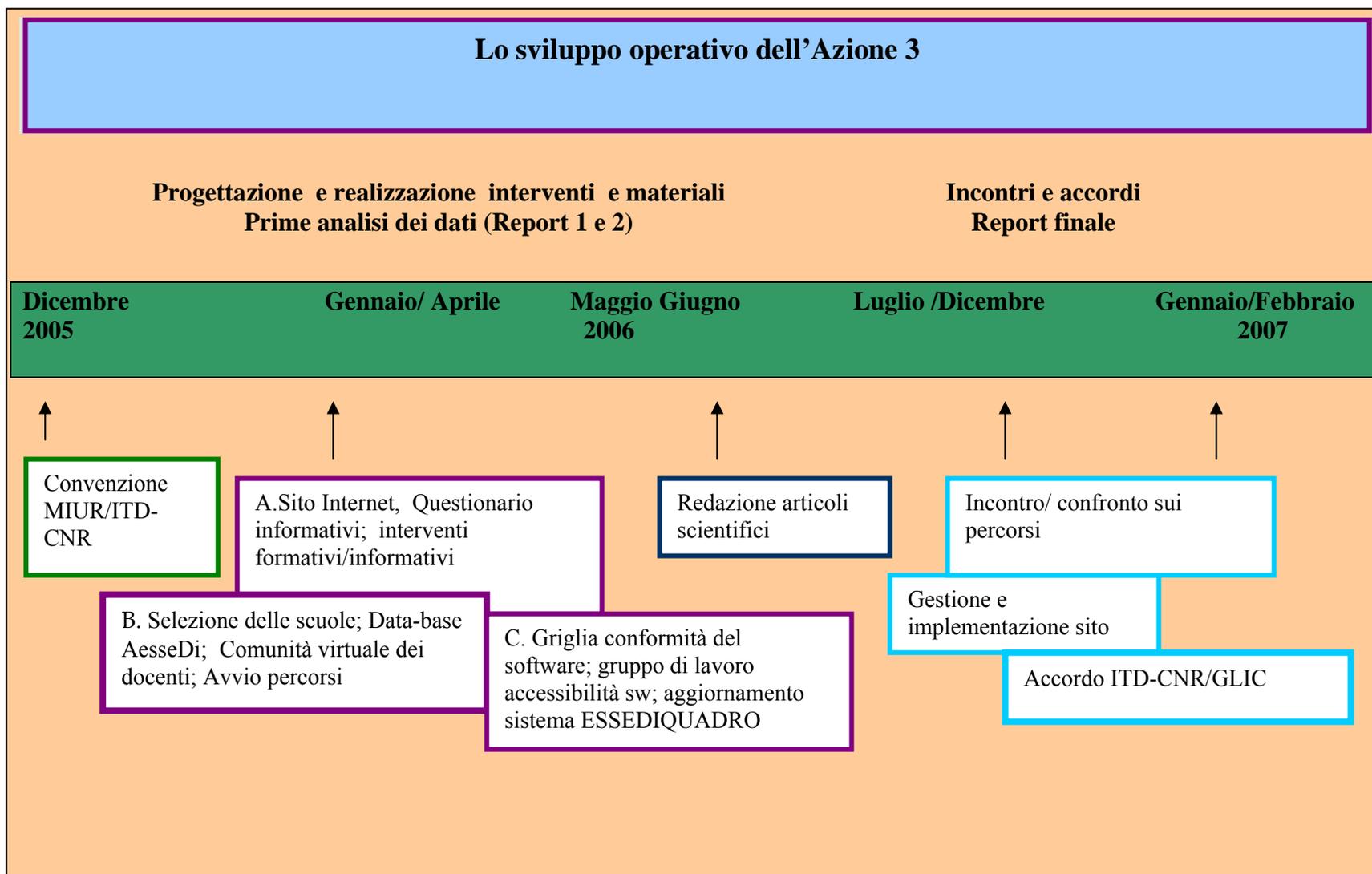
2.1 Lo sviluppo operativo dell’Azione 3

Lo sviluppo operativo dell’Azione 3 si è articolato nel corso di poco più di un anno di lavoro: dalla stipula della Convenzione tra il MIUR e l’ ITD-CNR Convenzione (fine 2005) agli incontro di confronto e condivisione dei percorsi didattici tra i soggetti coinvolti (inizio del 2007). La sequenza operativa ha rispettato pienamente i tempi previsti nello Studio di fattibilità e la relativa Gantt di progetto.

I principali passaggi del progetto Assedi, articolato nelle tre linee di intervento già descritte, sono infatti consistiti, come schematizzato nella Fig.1, nei quattro ambiti fondamentali di attività di seguito elencati, con la scansione dei relativi tempi di realizzazione:

- progettazione e realizzazione del sito Internet, del Questionario informativo, dei materiali per gli interventi di informazione/formazione e interventi, dei percorsi didattici; avvio della valutazione dell’accessibilità SW catalogato da SD2 (*gennaio – aprile 2006*);
- redazione articoli scientifici e stesura di 2 Report intermedi (*maggio-giugno 2006*);
- accordo ITD-CNR/GLIC (Gruppo di lavoro interregionale centri ausili elettronici ed informatici); realizzazione della Scheda di accessibilità e di una Scheda di usabilità da inserire nella banca dati ESSEDIQUADRO; realizzazione di un sistema informatico per inserimento risultati dell’attività di valutazione dei software didattici (*luglio - dicembre 2006*);
- stesura del Report finale (*dicembre 2006*)

Figura 1



2.2. Il sito AesseDi

La progettazione e realizzazione di un sito Internet (Assedi) è tra i prodotti dell'Azione 3 il più utile a documentare sia l'efficacia degli interventi realizzati sia la possibilità di una loro implementazione nel tempo.

Il sito del progetto AesseDi - *Home* del sito Internet : <http://asd.itd.cnr.it> si articola nelle seguenti sezioni:

- **Il progetto**

Questa sezione presenta le caratteristiche generali dell'Azione 3, il contesto in cui si inserisce (con un link diretto al sito del progetto "Nuove Tecnologie e Disabilità" del MIUR) e le attività previste.

- **I percorsi di apprendimento**

Da questa sezione si accede al sistema che consente la visione e l'inserimento dei percorsi di apprendimento sviluppati nell'ambito del progetto. Al momento l'inserimento è riservato ad utenti registrati appartenenti a venti scuole partecipanti al progetto. In questa sezione è inoltre disponibile l'elenco delle scuole coinvolte nella sperimentazione.

- **Analisi accessibilità del software didattico**

Da questa sezione si accede al servizio online ESSEDIQUADRO. Il progetto AesseDi prevede di completare l'archivio esistente con informazioni relative all'accessibilità dei software didattici.

- **Materiali**

In questa sezione sono contenuti materiali relativi alle normative riguardanti l'accessibilità, alcuni approfondimenti ed esperienze didattiche legate al tema delle nuove tecnologie informatiche e delle disabilità, l'esito di un'indagine sulla conoscenza dei docenti relativamente al problema Accessibilità dei prodotti didattici.

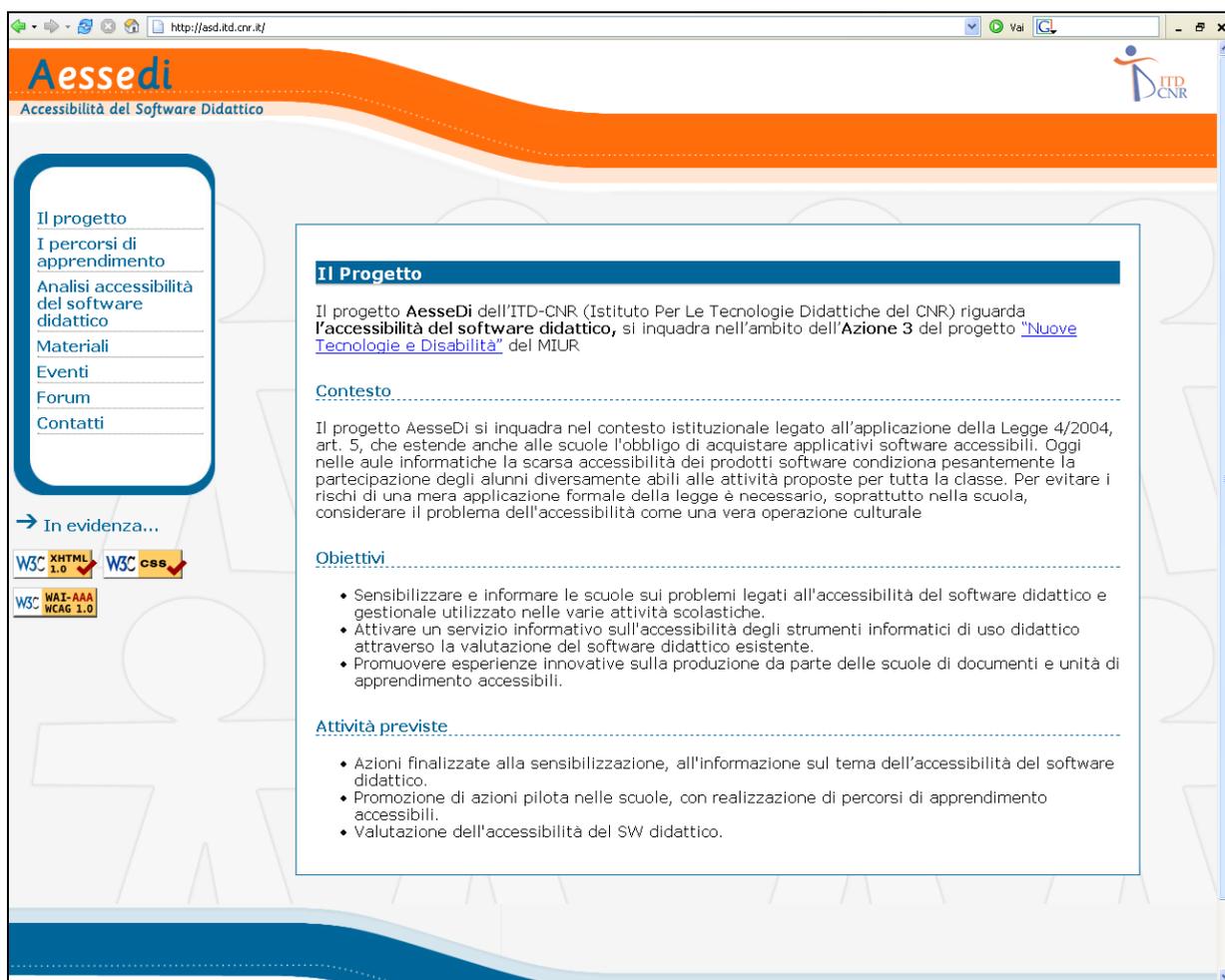
- **Eventi**

In questa sezione sono segnalati manifestazioni, convegni e congressi nazionali e internazionali che riguardano l'accessibilità. Inoltre, sono disponibili le sintesi di incontri, seminari e giornate di lavoro svolte nell'ambito dell' "Azione 3".

- **Forum**

Questo spazio è dedicato ad un confronto aperto sul tema dell'accessibilità del software didattico.

Il sito è conforme ai requisiti di accessibilità previsti dalla legge 4/2004 e, in particolare, dal DM 8/7/2005 ed è stata effettuata una valutazione dell'accessibilità secondo i parametri W3C e WCAG (<http://www.w3.org/>).



La costruzione del sito ha inteso realizzare i seguenti obiettivi:

- sensibilizzare e informare le scuole sui problemi legati all'accessibilità del software didattico e gestionale utilizzato nelle varie attività scolastiche.
- Attivare un servizio informativo sull'accessibilità degli strumenti informatici di uso didattico attraverso la valutazione del software didattico esistente.
- Promuovere esperienze innovative sulla produzione da parte delle scuole di documenti e unità di apprendimento accessibili.

2.3. I percorsi di apprendimento

Per promuovere esperienze innovative sulla produzione da parte delle scuole di documenti e unità didattiche multimediali accessibili, è stata realizzata la progettazione e sperimentazione di 'percorsi di apprendimento', studiati in una logica di inclusione degli studenti diversamente abili e basati sull'uso di software accessibile

I percorsi di apprendimento, quindici in tutto, riguardano aree disciplinari, livelli di scolarità e tipologie di disabilità diverse (Tab. 5)

Per quanto riguarda il livello di scolarità, i percorsi coinvolgono soprattutto la scuola primaria, per quanto riguarda la tipologia di disabilità, la disabilità cognitiva e motoria, e per l'area educativa, prevalentemente quella espressiva e della comunicazione.

Tabella 5

SITO AESSEDI			
I percorsi di apprendimento			
Titolo	Area disciplinare	Livello scolastico	Tipologia disabilità
<i>ABC Computeriamo</i>	Artistica, tecnologica, informatica tecnico professionale, umanistica, linguistica	Scuola primaria	Problemi di relazione e di comunicazione
<i>Attraverso i 5 sensi per abbracciare il mondo</i>	Espressivo- motoria	Scuola primaria	Problemi di relazione e di comunicazione
<i>Creazione di mappe cognitive</i>	Tecnico professionale, umanistica, psicologica, linguistica	Scuola secondaria di 2° grado	Disabilità motoria
<i>Dalla scuola al lavoro: operatore di biblioteca</i>	Tecnico professionale, umanistica	Scuola secondaria di 2° grado	Disabilità motoria
<i>Geografia descrittiva</i>	Scientifica, geografia, italiano	Scuola secondaria di 1° grado	Disabilità uditiva
<i>Geografia quantitativa</i>	Scientifica	Scuola secondaria di 1° grado	Disturbi specifici di apprendimento
<i>Geometria e Pirati</i>	Matematica	Scuola primaria	Disturbi specifici di apprendimento, problemi di comunicazione e relazione
<i>Giochiamo con la Pina</i>	Logica- spazio temporale	Scuola dell'infanzia	Disabilità cognitiva
<i>Il territorio come laboratorio didattico</i>	Scientifica, tecnico professionale, scientifica e tecnica	Scuola secondaria di 1° grado	Disturbo specifico di apprendimento
<i>La fiaba</i>	Umanistica	Scuola primaria	Problemi di relazione e di comunicazione
<i>La rappresentazione cartografica</i>	Scientifica, antropologica	Scuola primaria	Problemi di relazione e di comunicazione
<i>Leggendo a suoni di musica</i>	Umanistica	Scuola primaria	Problemi di relazione e di comunicazione
<i>Percorsi di fisica</i>	Scientifica e fisica	Scuola secondaria di 2° grado	Disabilità cognitiva
<i>Scompongo e ricompongo</i>	Matematica	Scuola primaria	Disturbi specifici di apprendimento
<i>Sistema integrato per l'acquisizione degli appunti</i>	Espressivo - motoria, tecnico professionale	Scuola secondaria di 2° grado	Disabilità uditiva
<i>Vi presento il triangolo</i>	Matematica	Scuola secondaria di 1° grado	Disabilità cognitiva
<i>Vi presento le avventure di orso orsetto</i>	Linguistico- comunicativo, espressiva	Scuola primaria	Disabilità cognitiva

E' possibile accedere ai percorsi selezionando i materiali in base a criteri di seguito riportati.

Criteri di selezione

Area disciplinare	[tutti]
Disabilità	[tutti]
Livello scolastico	[tutti]

La lista di tutti i percorsi disponibili, corredata da un link all'intero percorso stampabile, contiene le prime indicazioni orientative sulle caratteristiche del singolo percorso.

Per ciascun percorso la scheda di presentazione riporta:

- Titolo
- Autore/i
- Area/e disciplinare/i
- Livello scolastico
- Età dei destinatari
- Tipo disabilità
- Descrizione sintetica del contenuto

I percorsi, strutturati sulla base di uno schema comune e ricorrente, partono da una visualizzazione grafica (mappa del percorso) e si articolano in sei fasi:

- Ipotesi (esplicitazione dell'idea progettuale) ;
- Obiettivi formativi (indicazione degli obiettivi);
- Contenuti (indicazione degli specifici ambiti di contenuto); ;
- Organizzazione (la metodologia, gli strumenti, i tempi);
- Focus sulle modalità dell'integrazione e sui soggetti coinvolti;
- Esperienza (descrizione analitica del percorso)

2.4. L'analisi di accessibilità del software didattico⁸

Per l'analisi dell'accessibilità dei software sono stati messi a punto due specifici strumenti :

- una griglia per la verifica della conformità del software didattico ai requisiti della Legge 4/2004
- una griglia di valutazione dell'accessibilità e usabilità del software didattico.

⁸ L'analisi è stata condotta sulla base della normativa allora vigente, precedente quindi alle indicazioni contenute nel documento di revisione dell'Allegato A del DM 8 luglio 2006 " *Criteri e metodi per la verifica tecnica e requisiti tecnici di accessibilità per i contenuti e i servizi forniti per mezzo di applicazioni basate su tecnologie Web*", contenente le linee guida per l'aggiornamento dei requisiti tecnici previsti dalla legge 4/2004, che nella versione datata 26 aprile 2010, è reperibile al seguente indirizzo internet: http://www.innovazionepa.gov.it/media/556981/linee_guida_acc.pdf

L'attività di valutazione dell'accessibilità e dell'usabilità del software didattico, svolta dal Sottogruppo Software del GLIC, si è basata - come esplicitamente indicato - su una metodologia di analisi che prevede di valutare ciascun software didattico alla luce dei possibili dispositivi di input e di output, secondo un elenco dettagliato di test che analizzano il funzionamento del software nelle sue principali caratteristiche. Ciascuno di questi test è poi stato posto in relazione a sei tipologie di disabilità (motoria, cognitiva (ritardo mentale), ipovisione, cecità, uditiva, disturbo specifico di apprendimento), secondo sfere di influenza che possono ricorrere al – o basarsi sul – loro uso.

2.5. Le risorse software scaricabili

La ricerca dei prodotti può essere effettuata in base ai criteri di seguito riportati⁹:

Tipo di disabilità	<input type="text" value="Tutte"/>	
Categoria	<input type="text" value="Software Didattico"/>	<input type="button" value="Cerca"/>

Le tipologie di disabilità che possono essere selezionate sono:

- Motoria
- Uditiva
- Visiva-Ipovisione
- Visiva -Cecità
- Cognitiva (ritardo mentale)
- Disturbi della comunicazione
- Disturbo non specifico di apprendimento
- Disturbo specifico di apprendimento

Le categorie che possono essere selezionate sono due:

- software didattico
- utility

Il software didattico viene presentato in base al livello di accessibilità, a partire da quello con maggiori caratteristiche di accessibilità, secondo una valutazione della conformità del software ai requisiti della legge 4/2004. I prodotti offerti sono 117, con l'aggiunta di 13 software per i quali sono date indicazioni d'uso specifico dall'autore o dall'editore. La maggior parte delle 130 risorse web sono scaricabile in versione windows.

Le utility sono complessivamente 17 e sono funzionali alla disabilità visiva-Ipovisione (16) e cecità (1).

⁹ Come indicato nella specifica sito “il repository contiene prodotti software con caratteristiche di accessibilità documentate (e/o funzionali a migliorare l'accessibilità) scaricabili e immediatamente utilizzabili. In particolare contiene prodotti shareware, free ed Open Source classificabili come software didattico, sistemi autore, software per la produttività personale, ausili all'autonomia, software riabilitativi; i prodotti disponibili sono orientati alle principali disabilità ed a tutti i livelli scolari e girano sui più diffusi sistemi operativi.

Accanto a ciascun prodotto è inserita una breve descrizione del contenuto e il grado di accessibilità per ciascuna tipologia di disabilità, come nell'esempio riportato.

- [Abbina Lettere](#)

Riconoscimento di lettere tra 2 o 3 disegni

Accessibilità:

- Disabilità motoria: buona
- Ipovisione: scarsa
- Cecità: buona
- Disabilità uditiva: completa

Scarica versione Windows

Accedendo al Servizio di Documentazione Software Didattico, si hanno informazioni dettagliate per ciascun prodotto, tramite una scheda di presentazione contenente le informazioni generali e rimandi alle caratteristiche didattiche, ad un sommario, ai requisiti tecnici, alle immagini e all'accessibilità.

Si riporta un esempio di scheda, relativa al primo prodotto in elenco, nelle diverse parti che la compongono:

a. Informazioni generali

Abbina Lettere

Informazioni generali
Caratteristiche didattiche
Sommario
Requisiti tecnici
Immagini
Accessibilità

Autore	Versione
G. Musilli	2004
Pagina web del prodotto	
http://www.qualisoft.org/software/documentazione/abbina_lettere.pdf	
Editori	Distributori
QUALISOFT E-mail: info@qualisoft.org	
Componenti	
Supporto	Costo
Scaricabile dalla rete	
Note	
Nella presentazione del programma sul sito <i>Qualisoft</i> si legge: "Questo software può essere copiato, distribuito ed utilizzato liberamente. Se ne esclude la decompilazione e qualsiasi utilizzo a scopo di lucro". Il programma è stato realizzato seguendo le indicazioni per la costruzione di software accessibile del gruppo QUALISOFT	

b. Caratteristiche didattiche

Abbina Lettere


Informazioni generali
Caratteristiche didattiche
Sommario
Requisiti tecnici
Immagini
Accessibilità

Descrizione

Riconoscimento di lettere tra 2 o 3 disegni

Materia	Argomento	Scuola
Abilità di base		Primaria Scuola dell'Infanzia

Strategia didattica

Gioco

Lingua

Multilingue

Prerequisiti

Capacità di riconoscere forme

Utenti con

Disabilità motoria, Disabilità visiva

c. Sommario

Abbina Lettere


Informazioni generali
Caratteristiche didattiche
Sommario
Requisiti tecnici
Immagini
Accessibilità

Sommario

ABBINA LETTERE è un programma per bambini che vogliono esercitarsi nel riconoscimento delle lettere che compongono l'alfabeto maiuscolo.

Il programma prevede due modalità di utilizzo: con due o tre disegni. In entrambe le modalità, dopo aver attivato il gioco, il programma propone, al centro dello schermo, una delle 21 lettere dell'alfabeto italiano, affiancate da due o tre disegni raffiguranti la stessa lettera disposta in posizione diversa (ruotata a destra o sinistra di 90 gradi, ribaltata, ecc.).

Il bambino deve riconoscere e indicare il disegno che corrisponde esattamente a quello tra i due o tre che compaiono sullo schermo, ricevendo un feedback immediato, positivo e negativo, sulla scelta effettuata.

All'interno del programma sono disponibili vari tipi di carattere: stampato maiuscolo, stampato minuscolo, corsivo maiuscolo, corsivo minuscolo. Per rendere più impegnativo l'uso del programma, è possibile nascondere il modello di lettera visualizzato sullo schermo (in realtà, in questo caso il modello viene visualizzato per alcuni secondi, per poi sparire).

ABBINA LETTERE può essere utilizzato con numerosi dispositivi per disabili motori (scansione automatica; scansione manuale); possono inoltre essere variati il colore dello sfondo e la lingua (con possibilità di scelta tra italiano e inglese). Scaricabile dalla rete al seguente indirizzo <http://www.qualisoft.org/software/software.htm>

d. Requisiti tecnici

Abbina Lettere

Informazioni generali / Caratteristiche didattiche / Sommario / **Requisiti tecnici** / Immagini / Accessibilità

Requisiti di sistema

Computer	Sist. op.	CPU	RAM (MB)	Spazio libero HD (MB)	Scheda video	Risoluzione	N. colori	Scheda audio	Requisiti particolari
IBM PC o compatibile	Windows 95	486	32		S-VGA	800x600		Sì	
IBM PC o compatibile	Windows 98	486	16		S-VGA	800x600		Sì	
IBM PC o compatibile	Windows ME	Pentium	32		S-VGA	800x600		Sì	
IBM PC o compatibile	Windows XP	Pentium	64		S-VGA	800x600		Sì	

Dispositivi speciali
Scansione manuale o automatica

e. Accessibilità

Abbina Lettere (2004)

Informazioni generali / Caratteristiche didattiche / Sommario / **Requisiti tecnici** / Immagini / Accessibilità

Dichiarazione dell'Editore [?]
Dichiarazione dell'editore non presente

Conformità alla Legge n. 4/2004 (Allegato D del DM Luglio 2005) [?]

Requisiti rispettati: 9 / 11 [visualizza dettagli](#)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Accessibilità per i vari tipi di disabilità [?]

disabilità motoria: Completa

ipovisione: Parziale

cecità: Completa

disabilità uditiva: Completa

Commenti degli utenti
[presto attiva]

In sintesi, la chiarezza, la semplicità, la facile consultabilità e al contempo la completezza delle informazioni a corredo dei prodotti presenti all'interno del Servizio di Documentazione Software Didattico, sono gli elementi che hanno reso e rendono il sito un punto di riferimenti significativo per quanti operano nel campo dell'integrazione scolastica. Questi elementi, come si vedrà in dettaglio nel par.3 del presente rapporto, sono stati indicati come elementi di forza del sito da quanti hanno risposto al Questionario *on line* 2010 somministrato dall'INVALSI.

2.6. La documentazione

Accanto alla normativa di riferimento, questa sezione del sito Aessedi contiene approfondimenti ed esperienze didattiche legate al tema delle nuove tecnologie informatiche e delle disabilità, presenti all'interno del servizio Essediquadro, in cui è possibile navigare accedendo alle seguenti aree:

- percorsi didattici: un percorso su tecnologia e informatica per un primo approccio al computer da parte di alunni ipovedenti.
- approfondimenti tematici, a proposito di software per... (*...alunni con disabilità visiva; facilitare la comunicazione nei soggetti ipoacusici e non udenti; ...chi ha difficoltà motorie ed usa dispositivi "speciali" per disegnare, scrivere e imparare;... il recupero delle difficoltà di lettura e scrittura nella scuola di base; ... lo sviluppo di abilità cognitive in età prescolare*)
- esperienze d'uso
- esperienze d'uso con software OpenSource

2.4. Il sito AesseDi: riepilogo dei dati di accesso

Con l'utilizzo dell'applicazione «Dashboard» che registra tutte le attività relative agli utenti, il sito ha effettuato un monitoraggio degli accessi a partire dal giugno 2006. Su richiesta dell'INVALSI sono stati resi disponibili, ai fini della valutazione del sito e della sua capacità di fornire supporto alle scuole anche dopo la conclusione delle specifiche attività dell'Azione 3, i dati utili per avere una panoramica dei visitatori, delle sorgenti di traffico, dei contenuti. Il periodo in esame è: 5 giugno 2006 - 5 luglio 2010 (data di acquisizione dei grafici).

Risulta evidente dalla *Panoramica visitatori* che il sito ha avuto un numero sempre crescente di accessi, seppure con andamento discontinuo, fino a gennaio 2010, quando inizia un calo di interesse, dovuto forse al fatto che non è stato effettuato negli anni un aggiornamento dei contenuti, come sottolineato nel *Questionario* – si veda più avanti la lettura dei dati della scheda *on line* di monitoraggio 2010- tra gli elementi di criticità.

Il sito ha avuto 58.015 visite, con un tempo medio di navigazione di 2.49 minuti. L'accesso è avvenuto in prevalenza con utilizzo, come parola chiave, del nome del progetto (Aessedi), a dimostrazione dell'efficacia dell'intervento di informazione e sensibilizzazione condotta nella fase di attuazione dell'Azione 3.

Nell'accesso ai *Contenuti principali*, la richiesta degli utenti si è concentrata nella ricerca della caratteristica peculiare del sito, ossia le risorse software scaricabili, come dimostra il 39,15% delle visualizzazioni di pagina e, a seguire, i percorsi di apprendimento, il 29,48% delle visualizzazioni. L'*home page* del sito è stata interessata da circa il 10% delle visualizzazioni di pagine e l'area *Documentazione* dal 3, 57%.

Sembra possibile sostenere che la ricerca di contenuti sia avvenuta in modo mirato e con un interesse per le risorse software e per la loro applicazione in ambito didattico.

Dalla lettura dei dati sulla *Panoramica delle sorgenti di traffico* appare evidente che il traffico maggiore si è registrato attraverso i siti referenti (65,53%), mentre di livello inferiore è stato quello per accesso diretto (15,58%), tramite un motore di ricerca (tramite google, il 17.02% delle visite).

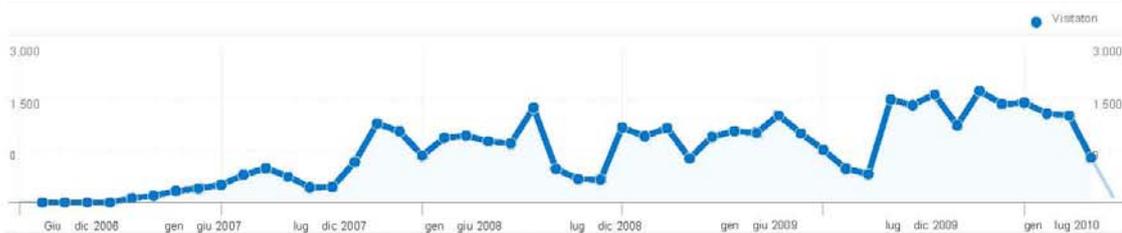
Tra le principali sorgenti di traffico indiretto, ossia tramite accesso ad altro sito, da segnalare il traffico proveniente dal sito Dienneti -*Il portale e la directory per l'educazione e la didattica* - tramite le due sezioni *Percorsi tematici* e *Software didattico* e relativi link di collegamento; di scarso rilievo il traffico proveniente da Handitecno (pari al 2.75%).

asd.itd.cnr.it

Panoramica visitatori

05/giu/2006 - 05/lug/2010

Rispetto a: Sito



45.294 persone hanno visitato questo sito

58.016 Visite

45.294 visitatori unici assoluti

164.887 Visualizzazioni di pagina

2,84 Media visualizzazioni di pagina

00:02:49 Tempo sul sito

16,52% Frequenza di rimbalzo

78,06% Nuove visite

Profilo tecnico

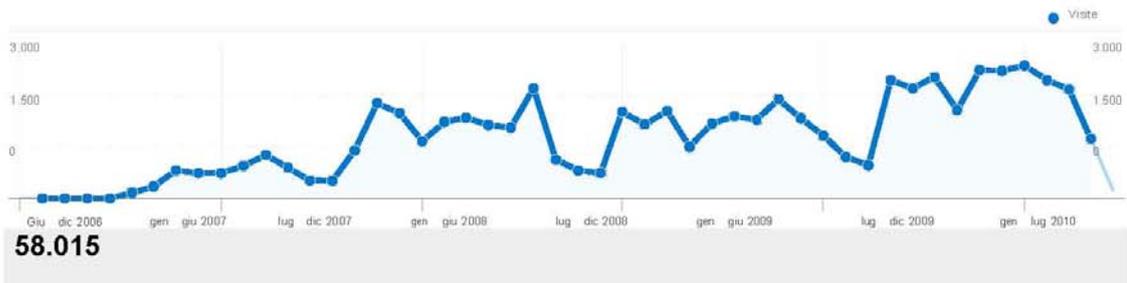
Browser	Visite	% visite	Velocità connessione	Visite	% visite
Internet Explorer	43.592	75,14%	DSL	25.199	43,44%
Firefox	12.200	21,03%	Unknown	23.537	40,57%
Chrome	903	1,56%	Dialup	5.362	9,24%
Safari	897	1,55%	T1	3.052	5,26%
Opera	253	0,44%	OC3	693	1,19%

asd.itd.cnr.it

Panoramica sulle sorgenti di traffico

05/giu/2006 - 05/lug/2010

Rispetto a: Sito



15,58% Traffico diretto

65,53% Siti referenti

18,89% Motori di ricerca



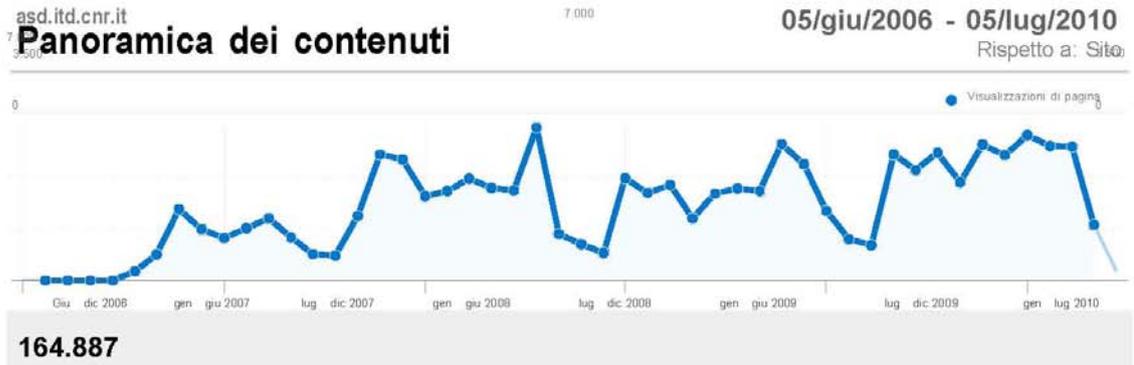
Siti referenti
38.016,00 (65,53%)

Motori di ricerca
10.960,00 (18,89%)

Traffico diretto
9.039,00 (15,58%)

Principali sorgenti di traffico

Sorgenti	Visite	% visite	Parole chiave	Visite	% visite
dienneti.it (referral)	27.683	47,72%	aessedi	1.019	9,30%
google (organic)	9.874	17,02%	asd.itd.cnr.it	118	1,08%
(direct) ((none))	9.039	15,58%	progetto aessedi	91	0,83%
handitecno.indire.it (referral)	1.597	2,75%	software didattico	74	0,68%
itd.cnr.it (referral)	1.531	2,64%	www.asd.itd.cnr.it	62	0,57%



164.887 Visualizzazioni di pagina

92.332 Visualizzazioni uniche

16,52% Frequenza di rimbalzo

Contenuti principali

Pagine	Visualizzazioni di pagina	% visualizzazioni di pagina
Risorse software scaricabili http://asd.itd.cnr.it/repository.php	64.557	39,15%
Lista dei percorsi di apprendimento http://asd.itd.cnr.it/lista.php	33.773	20,48%
Percorsi http://asd.itd.cnr.it/index.php?modulo=percorsi/	17.273	10,48%
Home page del sito http://asd.itd.cnr.it/	16.436	9,97%
Documentazione http://asd.itd.cnr.it/index.php?modulo=materiali	5.883	3,57%

3. I beneficiari

3.1 Il Questionario *on line*

Il Questionario Azione 1 2 3 è finalizzato a:

- verificare la conoscenza dei siti www.handitecno.indire.it e Aessedi - Accessibilità del Software didattico (<http://asd.itd.cnr.it/index.php?modulo=progetto>), da parte dei principali protagonisti del Progetto Nuove tecnologie e disabilità;
- sondare le possibilità di utilizzo nella pratica didattica;
- rilevare il gradimento in relazione alla fruibilità del sito.

Come campione di riferimento sono stati considerati i principali protagonisti del Progetto Nuove Tecnologie e Disabilità, ovvero:

- i docenti referenti di una "esperienza innovativa" sull'utilizzo di tecnologie per l'integrazione scolastica di alunni disabili, selezionata nell'ambito del bando di concorso "Tecno-inclusion" - Azione 1 del Progetto Nuove tecnologie e disabilità ;
- i docenti referenti dei "percorsi di apprendimento per l'inclusione dei ragazzi diversamente abili", coordinato nell'anno 2006 dall'ITD-CNR di Genova e finanziato nell'ambito dell'Azione 3 del Progetto Nuove tecnologie e disabilità ;
- gli operatori dei Centri territoriali permanenti, Azione 4 e 5.

Considerando i referenti delle Azioni, il campione ha avuto numerosità uguale a 191, risultando così articolato:

- 56 referenti Azione 1¹⁰,
- 23 referenti Azione 3¹¹
- 112 operatori dei Centri territoriali di supporto¹².

Il Questionario Azione 1 2 3¹³ è stato compilato *on line*, su una pagina ad accesso riservato del sito del Progetto http://www.invalsi.it/invalsi/rn/monval.php?page=monval_it_06, dal 29 ottobre al 22 novembre 2010.

Hanno partecipato alla rilevazione 82 referenti, con una percentuale di adesione del 43%¹⁴. Anche se l'adesione risulta bassa, va sottolineato il fatto che per quanto riguarda i referenti dell'Azione 1 e 3 questa rilevazione giunge a distanza di 4 anni dalla partecipazione alle attività dei Progetti, ponendo domande su problematiche sentite forse come distanti¹⁵.

Le tabelle dal n. 6 al n. 10 riassumono le caratteristiche dei rispondenti al questionario.

¹⁰ Nominativi referenti Azione 1 con un indirizzo mail attivo e raggiungibile.

¹¹ Nominativi referenti Azione 3 con un indirizzo mail attivo e raggiungibile.

¹² In data 28 settembre i CTS sono stati sollecitati ad inviarci i nomi e le relative mail degli operatori impegnati nel CTS. Si è deciso di inserire nel campione tutti i nominativi degli operatori di cui eravamo in possesso di un indirizzo attivo e raggiungibile.

¹³ Cfr. allegato n. 1

¹⁴ Si sottolinea a questo proposito che i questionari incompleti in alcune parti non vengono registrati nel data base; risultano di conseguenza non inclusi nel conteggio finale.

¹⁵ In generale l'adesione ai questionari *on line* è compresa tra il 2 ed il 30%.

In particolare si rileva che i rispondenti al questionario hanno per il 45% più di 50 anni di età, sono di sesso femminile per il 60%, e lavorano soprattutto nella scuola secondaria superiore (36,6%) e a seguire nella scuola primaria (34,5%).

Il 62% dei rispondenti è operatore presso un Centro territoriale di supporto; complessivamente, per quanto riguarda il ruolo ricoperto, hanno risposto il 51,2% di insegnanti di sostegno ed il 42,6% di insegnanti curricolari.

Tabella 6

Composizione del campione			
	N. rispondenti	% sul totale dei rispondenti	% sulla percentuale di composizione dei campioni
Azione 1	19	13,4	33,9
Azione 3	11	23,1	47,8
Azione 4 - Operatori CTS	52	63,5	46,4
Totale	26	100	

Tabella 7

Età dei rispondenti		
Anni	Frequenza	Percentuale
30-39	10	12,2
40-49	35	42,7
50 e oltre	37	45,1
Totale	82	100

Tabella 8

Sesso dei rispondenti		
Sesso	Frequenza	Percentuale
Maschi	33	40,2
Femmine	49	59,8
Totale	82	100

Tabella 9

Livello scolastico in cui operano i rispondenti		
Livello	Frequenza	Percentuale
Scuola secondaria di 2° grado	30	36,6
Scuola secondaria di 1° grado	22	26,8
Scuola primaria	25	30,5
Scuola dell'infanzia	5	6,1
Totale	82	100

Tabella 10

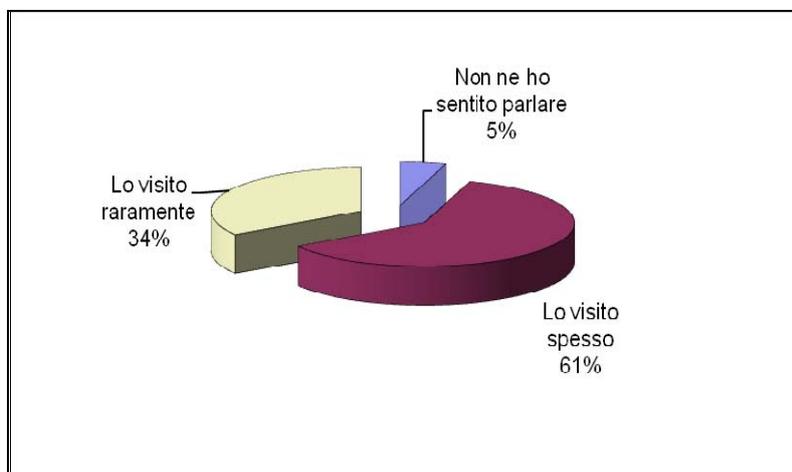
Ruolo ricoperto dai rispondenti nel contesto scolastico di riferimento		
Livello	Frequenza	Percentuale
Insegnante di sostegno e operatore CTS	25	30,5
Insegnante curricolare e operatore CTS	18	21,9
Insegnante di sostegno	17	20,7

Insegnante curricolare	11	13,4
Operatore CTS	8	9,7
Altro ¹⁶	3	3,6
Totale	82	100

3.1 Questionario *on line*: le domande sul sito Aessedi -Accessibilità del Software didattico

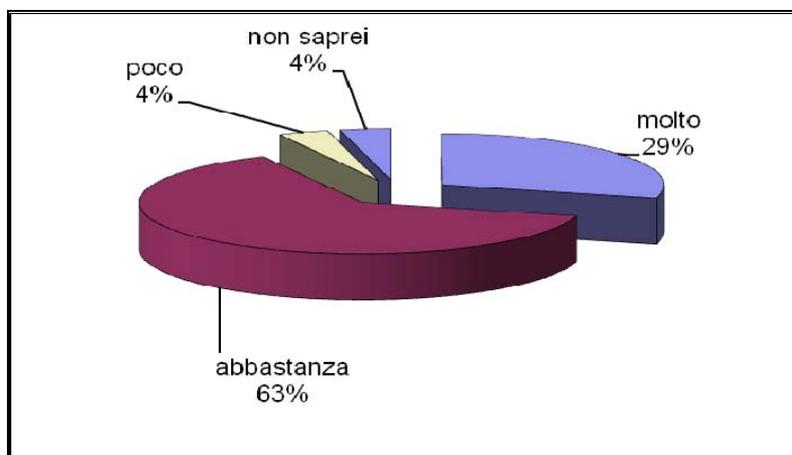
Una sezione del Questionario *on line*, somministrato alla fine del 2010, ha riguardato in modo specifico il sito Aessedi-Accessibilità del Software didattico. Alla domanda (cfr. domanda 13) sulla conoscenza del sito, il 61% di coloro che hanno compilato il Questionario ha dichiarato di visitarlo spesso per cercare informazioni; il 34% di conoscerlo ma di avere avuto modo di visitarlo raramente; il 5% di non averne mai sentito parlare.

Grafico 1



Alla domanda sull'aiuto fornito nella pratica didattica dalla sezione *Percorsi di apprendimento* del sito (cfr. domanda 14), il 63% ha risposto abbastanza; il 29% molto; il 4% poco e un altro 4% risponde non saprei.

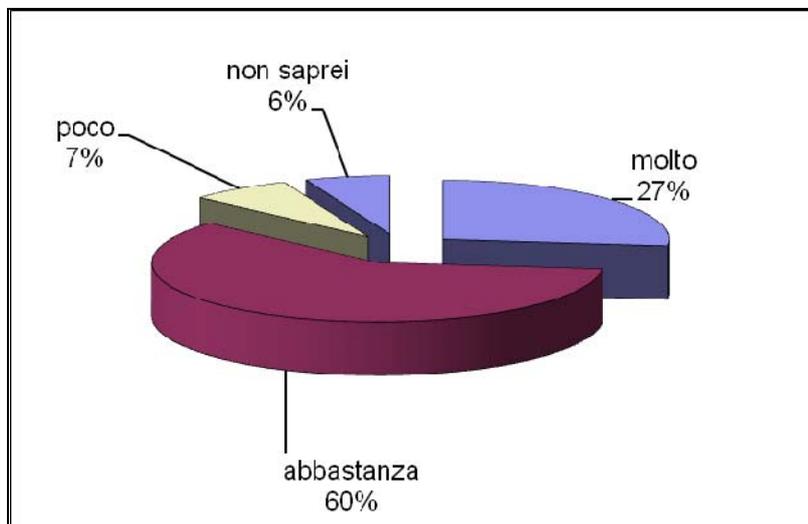
Grafico 2



¹⁶ Nella voce altro sono compresi un dirigente (Azione 5), un medico ed un ricercatore universitario che hanno partecipato all'Azione 1.

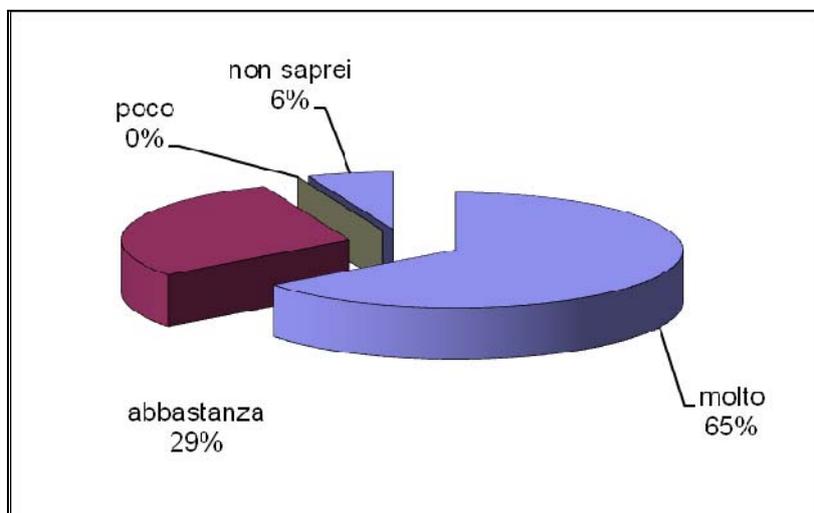
Alla domanda sull'aiuto fornito nella pratica didattica dalle sezione *Documentazione* del sito il 60% risponde abbastanza; il 27% molto; il 7% poco e un altro 5% risponde non saprei.

Grafico 3



Alla domanda circa l'aiuto fornito nella pratica didattica dalle sezione *Risorse web* del sito il 65% risponde molto; il 29%abbastanza; il 5% risponde non saprei. I motivi prevalenti per i quali la questa sezione del sito è stata consultata sono stati: la ricerca di informazioni su un software da utilizzare con un alunno disabile e l'esigenza di scaricare un software.

Grafico 4



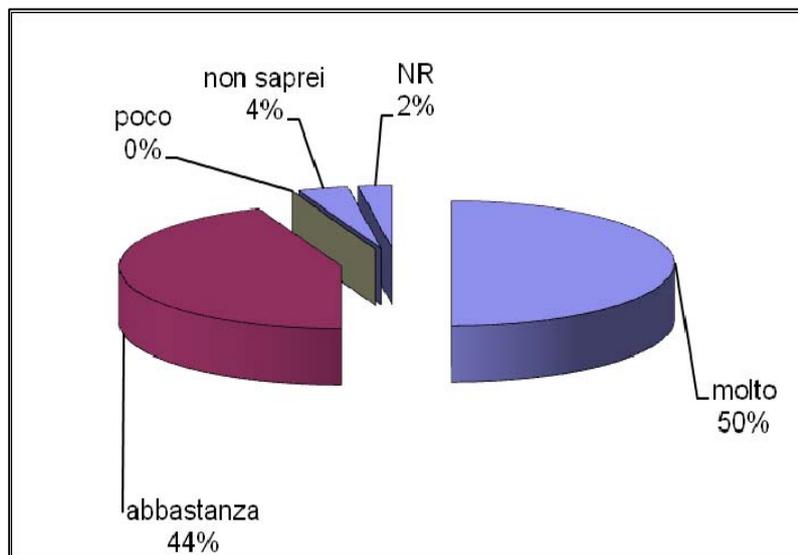
Le risposte del campione di riferimento costituito dai i principali protagonisti del Progetto Nuove Tecnologie e Disabilità, confermano i dati sulla la vitalità del sito e la sua utilità e funzionalità anche nell'ambito dei CTS.

Alla domanda sulla struttura e l'accessibilità del sito, nella quale si chiedeva di indicare in che misura (*molto/abbastanza/poco/non saprei*) le informazioni contenute nel sito Assedi fossero

ritenute *Utili, Complete, Ben organizzate, Chiare, Aggiornate* (cfr. domanda 19) le risposte sono state altrettanto positive.

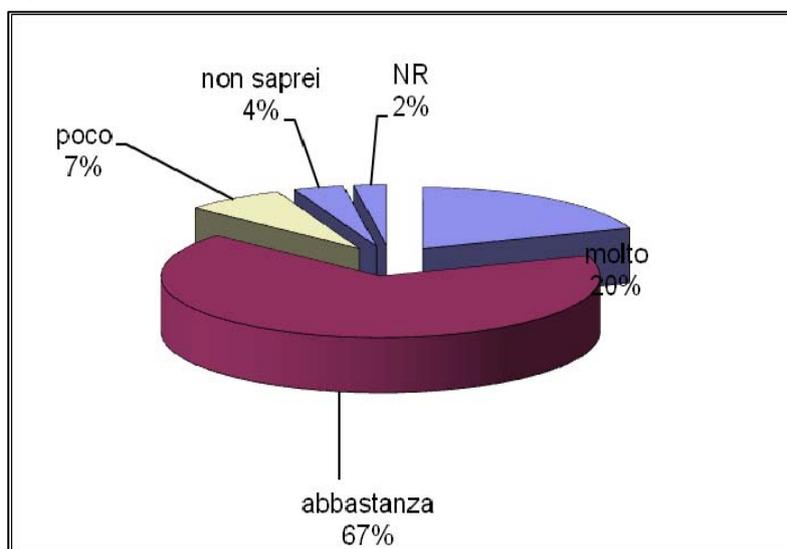
Utili: il 50% dei rispondenti le ha ritenute, ancora oggi, molto utili; il 44% abbastanza utili; il 4% risponde “non saprei” e il 2% non risponde alla domanda.

Grafico 5



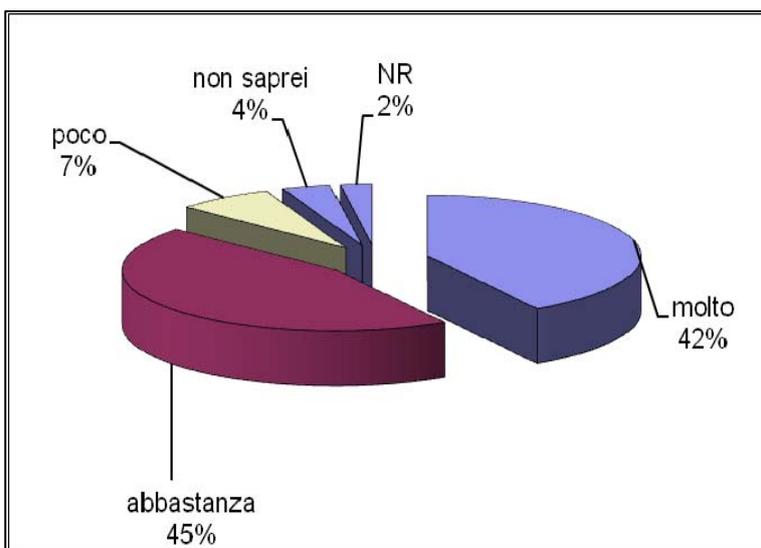
Complete: il 19% dei rispondenti le ha ritenute molto complete; il 67% abbastanza complete; il 7% poco complete, il 4% non risponde e il 2% poco utili.

Grafico 6



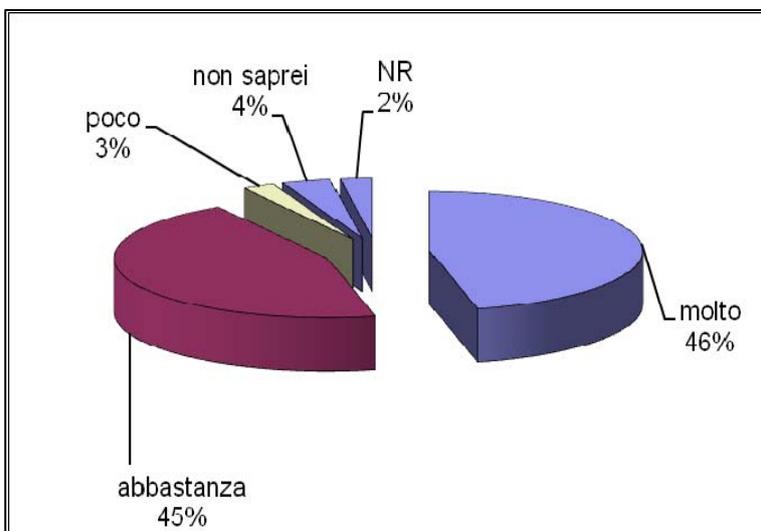
Bene organizzate: il 42% dei rispondenti le ha ritenute decisamente bene organizzate; il 45% abbastanza; il 7% poco organizzate, il 4% non è in grado di fornire una risposta e il 2% non risponde.

Grafico 7



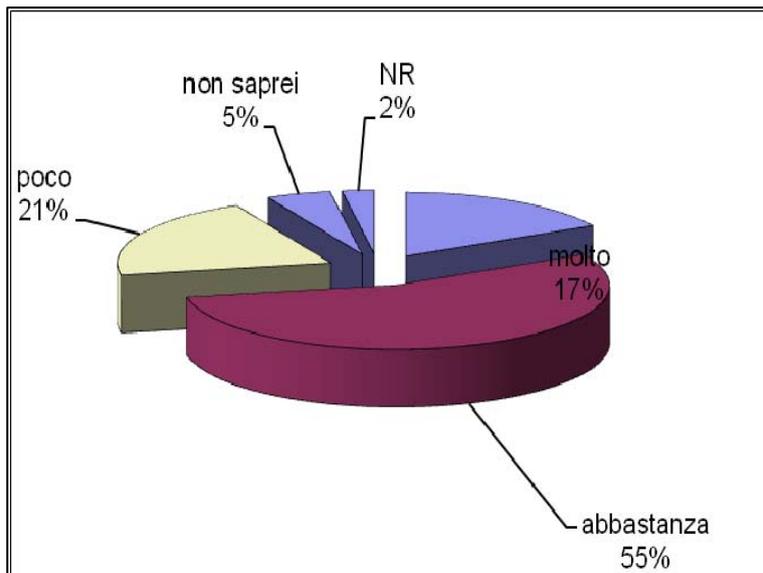
Chiare: il 46% dei rispondenti le ha ritenute molto chiare; il 45% abbastanza; il 2% poco chiare, il 4% non è in grado di fornire una risposta e il 2% risponde.

Grafico 8



Aggiornate: soltanto 17% dei rispondenti le ha ritenute molto aggiornate; il 55% abbastanza; il 21% poco aggiornate; il 5% non è in grado di fornire una risposta e il 2% risponde.

Grafico 9



Le informazioni contenute nel sito vengono giudicate chiare e ben organizzate anche se necessiterebbero di un aggiornamento e di una implementazione dei contenuti.

E' interessante notare, infine, la conoscenza e la frequenza di accesso al sito da parte dei soggetti coinvolti in altre Azioni del progetto: il sito viene visitato spesso dal 38% e sempre dal 3% da quanti hanno partecipato all'Azione 5; spesso dal 42% e sempre dal 10% da quanti hanno partecipato all'Azione 1.

Nelle ultime due domande sul sito *Aessedi* del Questionario *on line*, si chiedeva di indicare brevemente i 3 aspetti del sito di maggiore interesse e i 3 aspetti di minore interesse.

Nella tabella che segue (Tab.11) si riportano le risposte più frequenti. Tali risposte da una lato confermano quanto già emerso circa la buona navigabilità, l'accessibilità, l'organicità dei contenuti, la grafica accattivante, la facilità di accesso. Dall'altro denunciano la mancanza di aggiornamento di contenuti velocemente deperibili e manifestano l'esigenza di una più ampia e attiva partecipazione da parte delle scuole.

Tabella 11

Aspetti del sito che hanno attirato l'interesse	Aspetti del sito che sono piaciuti di meno
Sito ben strutturato Buona navigabilità, accessibilità Colore e grafica Facilità di ricerca e di consultazione Facilità di accesso, ricerca veloce Chiarezza e completezza delle informazioni Organicità Varietà di ambiti Ricchezza di materiali Semplice e completa la struttura delle schede	Mancanza di aggiornamento del sito (ad es. i dati sui prezzi o sulle le nuove versioni dei software) Software non sempre gratuiti/scaricabili Mancanza di approfondimento e di aggiornamento tematico Poca utilità dei materiali per alcune disabilità Limitazione dell'accesso alle sole scuole registrate (necessità di incrementare la collaborazione con altra scuole) Alcuni link non risultano (più) attivi

(percorsi) Risorse software scaricabili Risorse software utility Ricchezza del software Documentazione Percorsi di apprendimento	
---	--

INTERVISTA a.....

LUCIA FERLINO – CNR/ITD di Genova

Le domande contenute nell'intervista hanno lo scopo prioritario di porre in evidenza i possibili esiti nel tempo degli interventi connessi con l'Azione 3 e di evidenziare se e in che modo continuare nella strada intrapresa per incrementare e valorizzare i servizi esistenti.

TESTO integrale

Domanda 1

Dal suo punto di vista i risultati dell'Azione 3 (attività nelle scuole, formazione presso le SSIS, Scuole di Specializzazione Insegnamento Secondario) hanno prodotto una maggiore sensibilità verso l'utilizzo di software didattico accessibile nelle varie attività scolastiche?
Ha sentore di quale sia la situazione oggi in materia di accessibilità? Quali i miglioramenti?

Tra le azioni di disseminazione dei risultati dell'Azione 3, certamente quella rivolta agli specializzandi delle SSIS ha mostrato di essere la più efficace. A posteriori, si è avuta la netta impressione che il messaggio veicolato negli incontri formativi/informativi sia "passato" meglio fra gli insegnanti in formazione che non fra gli insegnanti in servizio.

Diverso è il discorso, certamente, per gli insegnanti direttamente e operativamente coinvolti nelle sperimentazioni; qui il sostanziale mantenimento dei contatti e le successive interazioni ci hanno confermato nella convinzione che gli interventi condotti erano andati "a segno", sviluppando sensibilità e competenze prima inesistenti o comunque molto scarse. Non abbiamo invece, sfortunatamente, riscontrato nessun elemento che ci abbia fatto pensare ad un processo di formazione/informazione attuato "a cascata" fra i docenti. Quanto acquisito sembra, nella maggioranza dei casi, essere rimasto patrimonio personale (ancorché solido e ben strutturato) e, purtroppo, dal nostro punto di osservazione ancor oggi la competenza dei docenti in merito all'accessibilità del software da usare a scopo didattico sembra molto limitata.

Tuttavia, tale patrimonio personale si può ritrovare nei risultati dell'Azione 6 – progetti delle scuole – , che da questo punto di vista, sono confortanti: pur non essendo "designed for all", ma spesso e volentieri prodotti "a supporto di...", "dedicati e/o rivolti a...", questi software dimostrano una certa attenzione all'accessibilità, lasciano trasparire una riflessione sul tema che fino a qualche anno fa anche nei prodotti delle scuole non si poteva cogliere.

Domanda 2

Le esperienze realizzate con le scuole, a suo parere, hanno prodotto esiti nel tempo?
Quanto i risultati dell'Azione 3 sono ancora oggi sostenibili?
Quali potrebbero essere i filoni di continuità a livello di sistema, delle singole scuole, di CTS degli interventi realizzati nel 2006?

Le esperienze realizzate nelle scuole sono state a nostro parere molto innovative ed estremamente significative, ma, sfortunatamente, sono rimaste molto fini a sé stesse e certamente limitata è la portata di quanto si è riusciti ad “esportare” a contesti e situazioni diverse.

Il sito predisposto per la progettazione e la visione delle esperienze di uso di software accessibile nelle scuole, non essendo più supportato da sperimentazioni ufficialmente riconosciute, pur essendo aperto a nuovi contributi, di fatto non è stato aggiornato e arricchito di nuove esperienze. L’ambiente online di progettazione pedagogica che certamente costituisce l’elemento strutturale più importante delle sperimentazioni condotte, richiede ai docenti molta attenzione ed anche tempi congrui per progettare interventi strutturati e riutilizzabili; questo ne ha certamente limitato l’uso. Nonostante al momento sia stato sotto-utilizzato, tale strumento non ha perso nel tempo la sua attualità e potrebbe essere, con minime modifiche strutturali e contenutistiche, costituire la base per nuove significative sperimentazioni. La filosofia di base con cui era stato costruito va proprio nella direzione di una maggiore sostenibilità degli interventi educativi: non solo favorisce l’informazione ma promuove anche il “riuso” delle esperienze didattiche realizzate.

Alcune ipotesi di lavoro per dare una continuità agli interventi realizzati, oltre all’aggiornamento dei contenuti dei siti Essediquadro e Aessedi, potrebbero essere le seguenti:

- con le scuole:

- avviare una raccolta di buone pratiche realizzate,
- formulare proposte operative, monitorando le esperienze,
- fornire il servizio di consulenza necessario alle scuole che richiedono indicazioni sul software da utilizzare in presenza di determinate disabilità e determinati disturbi. A questo proposito andrebbero prodotte e rese disponibili ulteriori valutazioni di accessibilità e di usabilità dei software oggetto delle richieste, piuttosto che rimandare direttamente ai siti dei produttori.

- con i CTS:

- creare uno spazio comune (*Content Management System*) per la condivisione e lo scambio di indicazioni operative fra i CTS, supervisionato da ITD. Tale spazio potrebbe appoggiarsi alle realtà consolidate di Essediquadro e di Aessedi,
- fornire indicazioni rispetto a soluzioni hardware e software ai CTS che hanno anche il ruolo di “front office”, interfacciandosi direttamente con le esigenze delle scuole che, tuttavia, non sempre sono in grado di soddisfare. Non solo indicazioni sull’accessibilità che per molti sw ritrovano nelle schede corrispondenti in Essediquadro, ma anche sull’usabilità o, ad esempio, sulla loro compatibilità con le LIM.

Domanda 3

La scheda prodotta da ITD-CNR per la valutazione dell’accessibilità del software didattico, è ancora oggi utilizzabile o andrebbe aggiornata?

Se si guarda al progresso tecnologico ed alla sua rapidità, oggi i quattro anni che ci dividono dal 2006 costituiscono un divario assai sensibile. Ciononostante, la scheda per la valutazione dell’accessibilità del software didattico prodotta all’epoca mantiene ancor oggi, nella sostanza, tutta la sua validità tanto che è segnalata come strumento di riferimento a livello italiano nel sito del CNIPA (Centro Nazionale per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione).

Da un punto di vista più strettamente formale, invece, oggi la scheda prodotta potrebbe

necessitare di aggiornamenti, anche di un certo rilievo, legati ad esempio alle nuove possibili modalità di fruizione del software didattico (e.g.: i supporti mobili e le consolle -prima dedicate solo al gioco...), si tratta di nuove modalità di fruizione che spesso vanno ad incidere anche su elementi significativi delle interfacce software.

Particolare attenzione andrebbe poi dedicata alle nuove tecnologie 3d e realtà virtuale che progressivamente si fanno strada anche tra i prodotti utilizzabili a scopi didattici, cambiandone volto e caratteristiche di fruizione.

Domanda 4

In che modo il sito da voi prodotto, denso di potenzialità per le attività didattiche, ha contribuito alla diffusione dei principi ispiratori della legge 4/2006, art.5?

Se qui ci si riferisce al sito di SD2, si può affermare che esso ha contribuito largamente alla diffusione dei principi di accessibilità del software educativo e, più in generale, a iniziare a creare una cultura dell'accessibilità. La presenza in Essediquadro di una scheda specifica per la documentazione dell'accessibilità del software, presentata a numerosi convegni del settore di ricerca sul *Technology Enhanced Learning*, ha trovato ampio consenso anche in ambito internazionale.

Oltre al sito Essediquadro la scheda di accessibilità è stata inserita anche in due recenti versioni dei DVD live So.Di.linux (So.Di.linux for all e in Zoomlinux) prodotte da ITD. Tali DVD che contengono ampie collezioni di software didattici Open Source ed hanno una grossa diffusione nella scuola, costituiscono anch'essi un buon veicolo di informazione e formazione sul tema specifico dell'accessibilità.

Domanda 5

Visti gli accessi al sito, ancora oggi elevati, quanto e in che modo le scuole sono oggi in grado di lavorare autonomamente?

Mi pare difficile estrapolare dai dati di accesso di un sito che ha carattere fondamentalmente informativo, dati specifici sulle capacità di lavoro autonomo dei docenti delle scuole; da questi dati, tuttavia certo si può evincere che oggi, fortunatamente la maggioranza dei docenti è assai motivata ad informarsi e documentarsi sugli strumenti didattici, sulle modalità di lavoro innovative e sulle esperienze già condotte da colleghi. Si evince anche che i docenti hanno imparato a valutare l'attendibilità/validità scientifica delle fonti informative e che, coerentemente, prediligono fonti certificate. Ciò suggerisce di continuare su questa strada e di incrementare e valorizzare i servizi esistenti.

Osservazioni

L'Azione 3 si è svolta in un unico anno solare (2006); per coerenza e per rispetto del contratto con il Ministero ITD ha voluto svolgere il lavoro previsto entro il limite di tempo stabilito ed ha cercato di farlo con un notevole dispendio di forze ed energie, impiegando 2 ricercatori a tempo pieno e 4 ricercatori a tempo parziale. Tutti i *task* previsti dal contratto sono stati portati a termine e possiamo giudicare che, dal nostro punto di vista, i risultati del progetto sono stati estremamente gratificanti anche sotto il profilo dell'esperienza di ricerca.

A posteriori si è tuttavia valutato che l'arco di tempo a disposizione era molto limitato e che, avere più tempo a disposizione avrebbe probabilmente consentito di dare un maggior "respiro" all'esperienza: avrebbe forse permesso di approfondire i collegamenti con analoghe esperienze condotte in altri paesi ed avrebbe forse portato a poter svolgere azioni più capillari sul territorio e ad espandere il numero e le tipologie di prodotti software analizzati.

Grazie della collaborazione!

Conclusioni

Alcune considerazioni espresse nell'intervista anticipano aspetti significativi emersi dall'analisi valutativa condotta con l'intento di rilevare: l'**efficacia** degli interventi oggetto dell'Azione 3 in relazione al raggiungimento degli obiettivi fissati nello *Studio di fattibilità* del Progetto NTD; l'**impatto**, ossia la verifica dell'incisività degli interventi realizzati per i beneficiari e, in particolare, la **sostenibilità** in termini di effetti nel tempo degli interventi realizzati.

Lo sviluppo operativo dell'Azione 3 si è svolto nei tempi previsti (*Figura 1*) ed è stato realizzato in tre linee di intervento. Le attività previste e i risultati ottenuti sono quelli indicati nelle tabelle 1.2.3.

Sulla base di quanto emerso dall'intervista a Lucia Ferlino, tra le azioni di sensibilizzazione e informazione, quella rivolta agli specializzandi delle SSIS ha mostrato di essere la più efficace in quanto “ a posteriori, si è avuta la netta impressione che il messaggio veicolato negli incontri formativi/informativi sia “passato” meglio fra gli insegnanti in formazione che non fra gli insegnanti in servizio”[...] Quanto acquisito sembra, nella maggioranza dei casi, essere rimasto patrimonio personale”. Di tale patrimonio, comunque importante, sembra essere rimasta traccia nei risultati dell'Azione 6 - progetti delle scuole –, in particolare nell'attenzione che i software hanno dimostrato al tema all'accessibilità.

L'elemento strutturale più importante delle sperimentazioni condotte nell'ambito dell'Azione 3, anche ai fini quello di una valutazione diacronica degli interventi realizzati, è stato il sito *Aessedi* predisposto per la progettazione e la visione delle esperienze di uso di software accessibile.

All'interno di una struttura del sito complessa e articolata, le informazioni risultano classificate in modo che per l'utente sia subito possibile costruirsi un modello mentale circa il modo con cui sono organizzati i materiali: da un lato i percorsi di apprendimento che consentono di orientarsi fra le problematiche e le soluzioni specifiche per i diversi bisogni speciali, dall'altro le risorse e le informazioni relative all'accessibilità dei software didattici.

Il Portale consente di orientarsi fra molteplici archivi per tutti i tipi di disabilità, e di acquisire delle informazioni che successivamente l'utente può approfondire in ulteriori percorsi in rete.

Dalle risposte fornite al Questionario *on line* somministrato nel novembre 2010 (si veda il paragrafo 3.1), il sito è stato giudicato in modo molto positivo sia sul piano tecnico sia su quello dei contenuti: *ben strutturato, buona navigabilità, accessibilità, facilità di ricerca e di consultazione, facilità di accesso, chiarezza e completezza delle informazioni, organicità, varietà di ambiti, ricchezza di materiali*. L'elemento di maggiore criticità, segnalato nelle risposte, è la mancanza di aggiornamento in merito ai software e ai percorsi tematici.

Le risposte date nell'ambito della specifica sezione del *Questionario on line* dedicata al sito *Aessedi* confermano che questo ambiente di progettazione pedagogica non ha perso nel tempo la sua attualità e che potrebbe essere possibile, oltre che utile, come sottolineato anche nell'intervista, intervenire con minime modifiche strutturali e contenutistiche per costituire la base per nuove significative sperimentazioni. Pur essendo aperto a nuovi contributi, il sito non è stato più implementato con l'inserimento di sperimentazioni ufficialmente riconosciute.

Da parte di quanti hanno risposto al Questionario 2010 è emersa l'esigenza di un aggiornamento e di un arricchimento del sito, con l'inserimento di nuove esperienze e materiali, e di un incremento della collaborazione con le scuole nella partecipazione all'attività avviata con i percorsi di apprendimento.

SCHEMA DI MONITORAGGIO

Introduzione

Scheda Azione 1-2-3 Progetto Nuove tecnologie e disabilità

La scheda è articolata in 3 sezioni:

- la I sezione riguarda i dati di chi compila la scheda
- la II sezione riguarda i dati relativi al sito www.handitecno.indire.it
- la III sezione riguarda i dati relativi al sito AesseDi - Accessibilità del Software didattico (<http://asd.itd.cnr.it/index.php?modulo=progetto>)

Nota bene

A

Nel caso in cui non conoscesse i siti su indicati o non ricordasse la struttura e i contenuti che in essi vengono proposti, La invitiamo a visitarli, a navigare al loro interno per qualche minuto prima di compilare la scheda.

B

- La scheda deve essere compilata in un'unica sessione.
- Non è possibile tornare indietro alle sezioni precedenti.
- Si ricorda l'importanza di rispondere a tutte le domande.

Per ulteriori informazione e/o chiarimenti è possibile chiamare il numero 06/94185210
begin_of_the_skype_highlighting 06/94185210 end_of_the_skype_highlighting.
Certi di poter contare sulla Vostra collaborazione, Vi ringraziamo per l'attenzione e per la disponibilità.

Nome Utente:	<input type="text"/>
Password Utente:	<input type="password"/>
	<input type="button" value="Accedi"/>
22.11.10 - Il termine per la compilazione è scaduto.	

ALLEGATO 1

SCHEMA DI RILEVAZIONE

I SEZIONE

Nome Cognome _____	
Scuola di appartenenza _____	
Via _____	

CAP _____	Città _____
Provincia _____	

1. Fascia di età

1. Fino a 29 anni
2. 30-39 anni
3. 40-49 anni
4. 50 anni o più

2. Genere

1. Femmina
2. Maschio

3. Livello di scuola presso cui presta servizio

1. scuola dell'infanzia
2. scuola elementare
3. scuola secondaria di 1° grado
4. scuola secondaria di 2° grado

4. Quale è attualmente il suo incarico? (barrare la/le caselle interessate)

1. Insegnante di sostegno
2. Insegnante curricolare
3. Responsabile/componente Centro territoriale di supporto
4. Altro (specificare.....)

II SEZIONE

5. Conosce il sito **Handitecno**¹⁷ (<http://handitecno.indire.it/>)?

1. Sì, lo visito spesso per cercare informazioni sulla disabilità
2. Sì, lo conosco ma ho avuto modo di visitarlo raramente
3. No, non ne ho mai sentito parlare
4. Altro (specificare.....)

6. In che misura ritiene che le informazioni contenute nei *Percorsi didattici* possano fornire un supporto nell'attività didattica, in relazione alle singole tipologie di disabilità elencate di seguito?

	Molto	Abbastanza	Poco	Non saprei
Disabilità visiva, cecità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disabilità visiva, ipovisione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disabilità motoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disabilità uditiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disabilità cognitiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disturbi comuni comunicazione e relazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disturbi specifici apprendimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pluridisabilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. In che misura ritiene che le informazioni contenute nelle sezioni *Risorse*, possano fornire un supporto all'attività di insegnamento?

	Molto	Abbastanza	Poco	Non saprei
Buone pratiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proposte didattiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consulenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Centri di consulenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distributori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹⁷ Le Azioni 1 (*Ricerca sulle tecnologie disponibili e sulle esperienze condotte*) e 2 (*Realizzazione di un sistema di condivisione e gestione delle conoscenze*) del Progetto NTD, hanno comportato la ristrutturazione del sito www.handitecno.indire.it. Tale sito “sviluppa 3 tematiche: handicap, tecnologia e scuola, con il duplice obiettivo di favorire l’integrazione di alunni disabili a scuola, grazie all’utilizzo di ausili informatici, e supportare il lavoro degli insegnanti impegnati in questo campo”.

Adattamento del PC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
News	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bibliografia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Ha mai preso spunto dall'Archivio delle *Buone pratiche* per impostare o progettare percorsi a supporto della disabilità?

1. Si
2. No

9. Se sì, riguardo a quale area tematica?

.....

10. In che misura ritiene che le informazioni presenti sul sito siano:

	Molto	Abbastanza	Poco	Non saprei
Utili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Complete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ben organizzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chiare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aggiornate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Indichi brevemente 3 aspetti del sito che hanno maggiormente attirato il suo interesse.

12. Indichi brevemente 3 aspetti del sito che le sono piaciuti di meno.

III SEZIONE

13. Conosce il sito *Aessedi-Accessibilità del Software didattico*¹⁸ (<http://asd.itd.cnr.it/>) ?

1. Sì, lo visito spesso per cercare informazioni
2. Sì, lo conosco ma ho avuto modo di visitarlo raramente
3. No, non ne ho mai sentito parlare
4. Altro

14. In che misura ritiene che le informazioni contenute nelle sezioni del sito elencate di seguito possano esserle di aiuto nella pratica didattica?

	Molto	Abbastanza	Poco	Non saprei
Percorsi di apprendimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risorse web scaricabili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Ha mai preso spunto dall'Archivio sui "*Percorsi di apprendimento*" per impostare o progettare percorsi a supporto della disabilità?

1. Sì
2. No

16. Se sì, riguardo a quale area tematica?

.....

17. Le è capitato di consultare la sezione *Risorse web* scaricabili?

1. Sì
2. No

18. Se sì, per quale motivo?(*è possibile barrare più opzioni*)

1. cercare informazioni su un software da utilizzare con la classe
2. cercare informazioni su un software da utilizzare con un alunno disabile
3. scaricare un software,
4. avere notizie sull'accessibilità del software
5. altro

19. In che misura ritiene che le informazioni contenute nel sito siano:

¹⁸ L'Azione 3 (*Accessibilità del software didattico*), condotta nel 2006, ha previsto, tra i prodotti realizzati, l'implementazione del sito Aessedi - Accessibilità del Software didattico con una serie di archivi sull'accessibilità del software didattico e gestionale utilizzato nelle varie attività scolastiche. (<http://asd.itd.cnr.it/index.php?modulo=progetto>).

	Molto	Abbastanza	Poco	Non saprei
Utili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Complete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ben organizzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chiare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aggiornate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Indichi brevemente i 3 aspetti del sito che hanno maggiormente attirato il suo interesse

21. Indichi brevemente i 3 aspetti del sito che le sono piaciuti di meno

ALLEGATO 2

Schema intervista semistrutturata

Domanda 1

Dal suo punto di vista i risultati dell’Azione 3 (attività nelle scuole, formazione presso le SSIS) hanno prodotto una maggiore sensibilità verso l’utilizzo di software didattico **accessibile** nelle varie attività scolastiche?

Ha sentore di quale sia la situazione oggi in materia di accessibilità? Quali i miglioramenti?

Domanda 2

Le esperienze realizzate con le scuole, a suo parere, hanno prodotto esiti nel tempo?

Quanto i risultati dell’Azione 3 sono ancora oggi sostenibili?

Quali potrebbero essere i filoni di continuità a livello di sistema, delle singole scuole, di CTS degli interventi realizzati nel 2006?

Domanda 3

La scheda prodotta da ITD-CNR per la valutazione dell’accessibilità del software didattico, è ancora oggi utilizzabile o andrebbe aggiornata?

Domanda 4

In che modo il sito da voi prodotto, denso di potenzialità per le attività didattiche, ha contribuito alla diffusione dei principi ispiratori della legge 4/2006, art.5?

Domanda 5

Visti gli accessi al sito, ancora oggi elevati, quanto e in che modo le scuole sono oggi in grado di lavorare autonomamente?

Osservazioni

