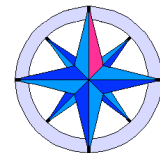


**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"G. MARCONI"- TORTONA (AL)**



SEDE ITIS MARCONI – VIALE EINAUDI 6 – TEL 0131.866.326
Istituto Tecnico Industriale Meccanica, Elettronica e Telecomunicazioni, Tecnologie Alimentari
Liceo Scientifico –Tecnologico



SEDE IPSCT CARBONE – CORSO CAVOUR 6/b – TEL 0131.861.485
Istituto Tecnico per il Commercio
Istituto Professionale Commerciale e Turistico

**VALIDAZIONE DEI SOFTWARE
POTENZIAMENTO COGNITIVO E QUADERNO IPERMEDIALE**

Premessa

L'Istituto d'Istruzione Superiore "G. Marconi" ha coordinato la fase di validazione nell'ambito del progetto "Sindrome di Rett - Ipermedialità e apprendimento con il computer".

Oggetto della validazione è stata l'analisi di due programmi multimediali "Potenziamento Cognitivo" e "Quaderno Ipermediale" che sono stati sottoposti ad esame, analizzando le valenze sul piano psicopedagogico e tecnico con l'obiettivo di evidenziare vincoli e qualità in relazione alle finalità del progetto.

Il processo posto in essere ha inteso verificare gli aspetti di funzionamento, di rispondenza dei programmi ai parametri di progettazione improntati alla predisposizione di semplici modelli informatici innovativi nella didattica.

Protagonisti della validazione sono stati i potenziali fruitori dei prodotti: operatori che a vario titolo condividono il progetto educativo con alunni disabili (docenti di sostegno, educatori, assistenti, ecc...); alcuni operatori hanno esteso l'esperienza in ambiti educativi diversi provando a testare i programmi anche con soggetti diversamente abili.

L'iter posto in essere dall'Istituto si è articolato in momenti operativi diversificati per modalità attuative, condivisi nelle linee guida dai referenti di progetto, convergenti nel perseguire lo scopo contingente e di sviluppo del progetto.

I tempi e le modalità di attuazione del processo di validazione sono stati scanditi da un programma articolato in tre momenti successivi:

fase preliminare- a livello organizzativo ha visto coinvolti l'istituto Comprensivo "S. Pertini" di Ovada che ha coordinato i lavori, l'Ufficio Scolastico Provinciale di Alessandria che ha divulgato alle scuole l'iniziativa, il Dipartimento di Psicologia-Servizio di Psicologia dell'Apprendimento e dell'Educazione (SPAEE) dell'Università Cattolica di Milano che ha predisposto i questionari per la componente psicopedagogia della validazione (Cfr "Validazione dei software potenziamento cognitivo e quaderno ipermediale"), l'istituto "G. Marconi" che ha predisposto un questionario per la componente tecnica, ha programmato e pianificato la fase di validazione.

fase attuativa- è stata qualificata dall'obiettivo di condividere la validazione di semplici modelli informatici, "Quaderno ipermediale" e "Potenziamento cognitivo", attraverso la realizzazione di esperienze educativo-didattiche in un laboratorio informatico dell'istituto "G. Marconi". L'attività si è svolta in quattro incontri di cui il primo introduttivo e propedeutico ai successivi tre improntati alla verifica e valutazione dei prodotti (Cfr. volantino allegato di presentazione del corso). L'attività laboratoriale, incentrata sull'utilizzo dei due programmi, ha previsto da parte dei valutatori un'analisi condotta focalizzando l'attenzione sui quesiti proposti dai questionari e, sul funzionamento tecnico di



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE “G. MARCONI”

supporto al programma (struttura, usabilità, tecnologia), sui punti di forza/debolezza/criticità che hanno caratterizzato l'esperienza.

fase conclusiva- l'analisi e la sintesi delle osservazioni prodotte sono state elaborate rispettivamente dagli operatori dell'Università Cattolica di Milano per la parte psicopedagogia e dagli operatori dell'istituto “G.Marconi” per la parte tecnica.

Le risultanze della validazione sono rappresentate dagli atti prodotti in tali sedute ai quali si rimanda per una descrizione puntuale dei processi:

1. Validazione dei software “Potenziamento Cognitivo” e “Quaderno Ipermediale”
2. Relazione tecnica dei software “Potenziamento Cognitivo” e “Quaderno Ipermediale”

Tali risultanze sono l'espressione di un giudizio di valore relativamente al prodotto analizzato nelle diverse componenti che lo caratterizzano, hanno lo scopo di concorrere a definire le linee di miglioramento e di potenziale sviluppo.

RELAZIONE TECNICA DEI SOFTWARE “POTENZIAMENTO COGNITIVO” E “QUADERNO IPERMEDIALE”

I criteri di valutazione che hanno oggettivato la validazione dei programmi informatici “Potenziamento Cognitivo” e “Quaderno Ipermediale”, per la parte relativa alla componente tecnica sono stati connotati dai seguenti elementi di analisi:

1. il linguaggio: l'insieme dei segni (parole scritte e parlate, elementi musicali, elementi visivi e grafici) attraverso i quali si veicola il contenuto del software;
2. la struttura: il modo in cui sono organizzati i contenuti all'interno di un software (sistema omogeneo e coerente)
3. l'interfaccia utente: l'insieme degli elementi (pulsanti, icone, menù, ecc..) che consentono all'utente di interagire con il SW
4. la strategia didattica: le opzioni strategiche volte al raggiungimento degli obiettivi didattici del software (modello di apprendimento, strumenti di valutazione);
5. la tecnologia: l'insieme degli strumenti e delle scelte tecniche (linguaggi, protocolli, requisiti tecnici,...) che consentono al Sw di girare su una determinata macchina, con specifiche caratteristiche.

E' stato richiesto ai partecipanti di esprimere valutazioni in ordine ai punti di forza, di debolezza, di criticità del sistema, evidenziando gli aspetti di disfunzionamento e segnalando proposte di miglioramento (Cfr. questionari allegati). L'attività è stata seguita da un tecnico di laboratorio che ha mediato le situazioni problema identificando i termini di disfunzionamento.

Le osservazioni prodotte in ambito psicopedagogico convergono con l'analisi dei dati sintetizzati nella relazione dell'Università Cattolica di Milano.

I risultati conseguiti dall'analisi tecnica, per prevenire possibili interpretazioni non corrette, sono riportati, a seguire, in modo sintetico con l'ausilio di immagini e breve descrizione del problema evidenziato.

Esiti della validazione del programma

“POTENZIAMENTO COGNITIVO”

Punti di forza

Il programma possiede un'interfaccia funzionale ai processi di percezione-apprendimento e supporta adeguatamente l'intenzione comunicativa. La struttura didattica esercizio/gratificazione immediata risulta adeguata all'obiettivo e alla modalità di lavoro in relazione al quadro nosografico campione.

Il programma gestisce in modo organizzato più ragazzi, più lezioni, fornisce, inoltre, dati statistici dettagliati sul percorso didattico generale e sulle singole lezioni effettuate.

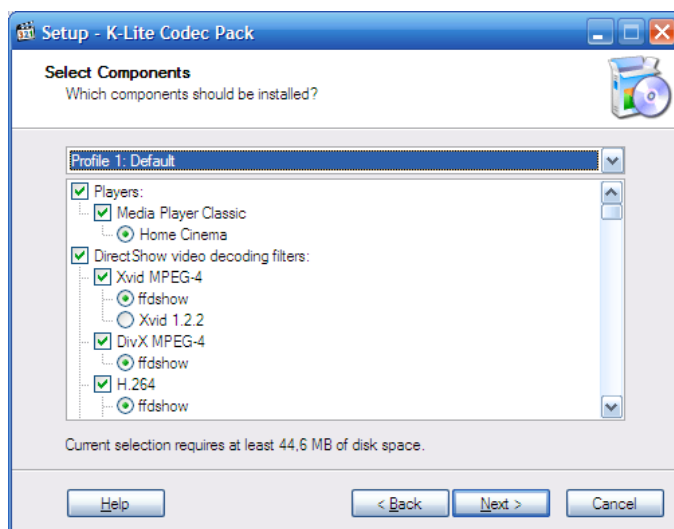
Il programma presenta un'installazione guidata e la predisposizione per l'autoinstallazione: il prodotto è stato studiato per facilitare l'installazione massiva.

Punti di criticità-miglioramenti proposti

Nell'ottica di una distribuzione massiva, proponiamo miglioramenti nelle seguenti aree:

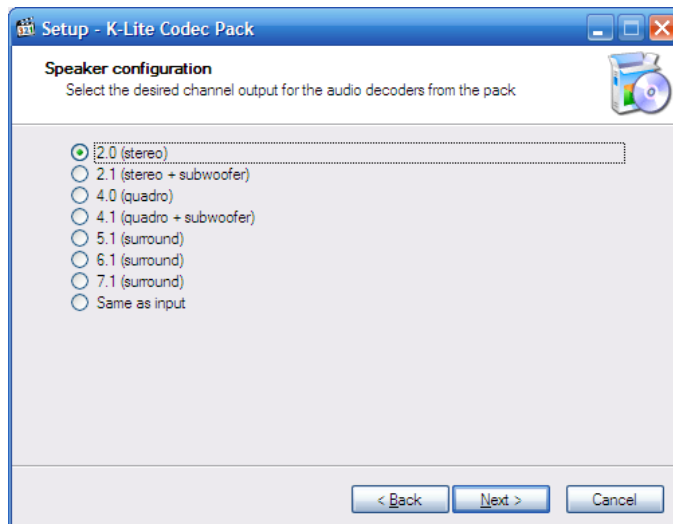
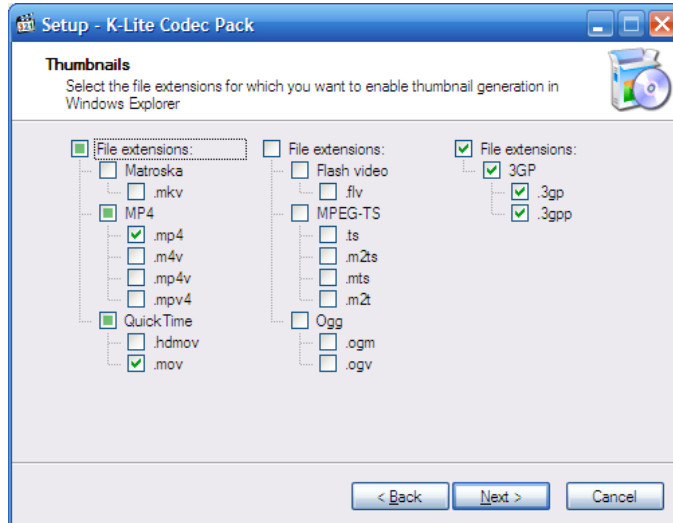
Installazione

- Nelle mappe d'installazione del componente “K-Lite Codec Pack” non vengono fornite adeguate spiegazioni sulle scelte delle configurazioni da installare.
 - Ad esempio, nella mappa “Select components” non viene specificato in modo chiaro quali componenti è necessario installare per il corretto funzionamento del programma.



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI"

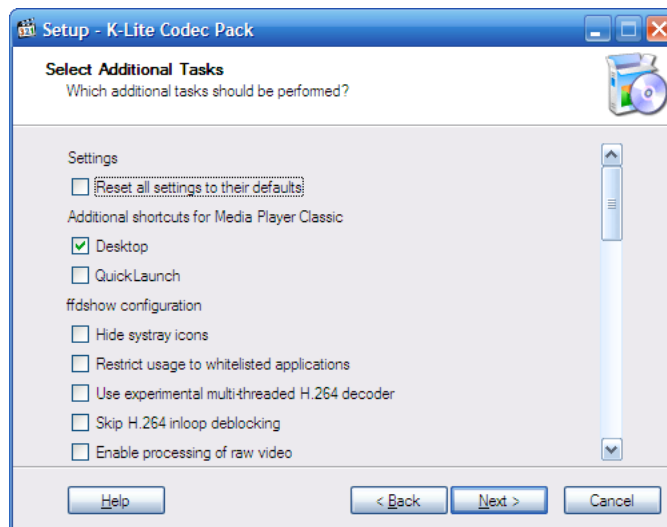
- o La stessa osservazione vale anche per le seguenti mappe:



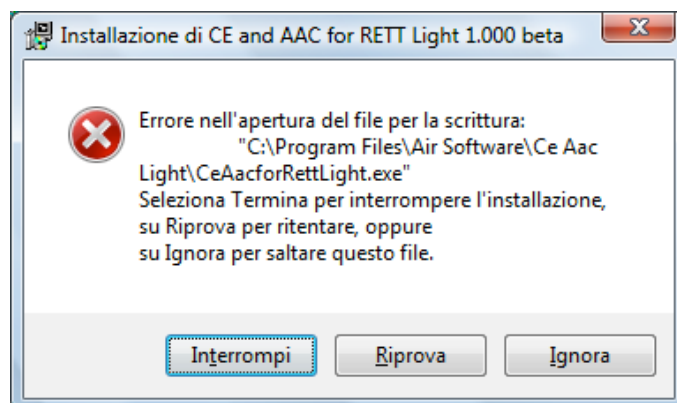
- o L'utente, in mancanza di spiegazioni adeguate, tende a mantenere le impostazioni già selezionate, non selezionando invece le impostazioni più corrette per l'ambiente in cui deve effettuare l'installazione. Se risulta necessaria la presenza di queste mappe, dovrebbero essere adeguatamente spiegate anche nel Manuale Utente.

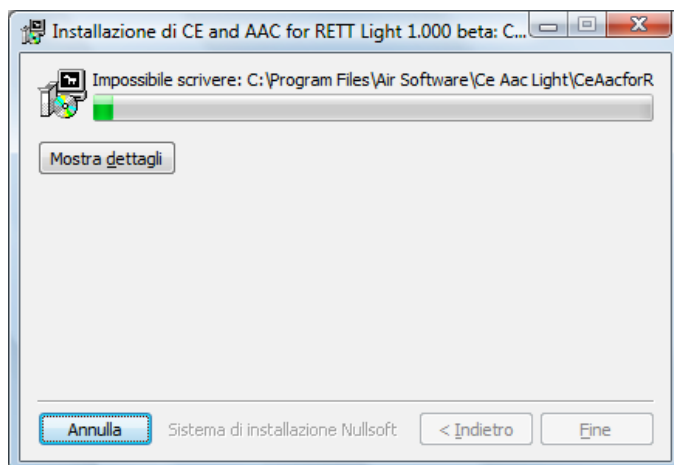
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI"

- Nelle mappe d'installazione del componente "K-Lite Codec Pack" le istruzioni sono scritte in lingua inglese. Sarebbe consigliabile prevedere la corrispondente traduzione in lingua italiana almeno nel Manuale Utente. Un esempio è la seguente mappa:



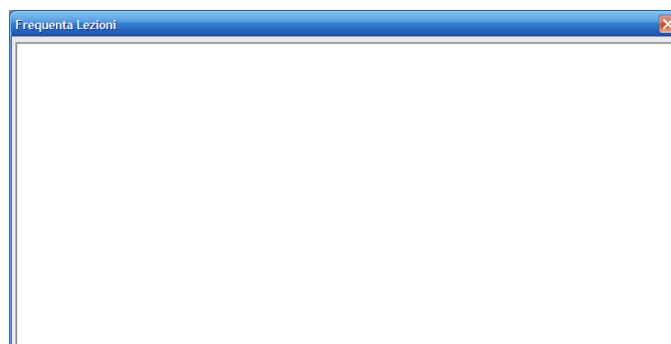
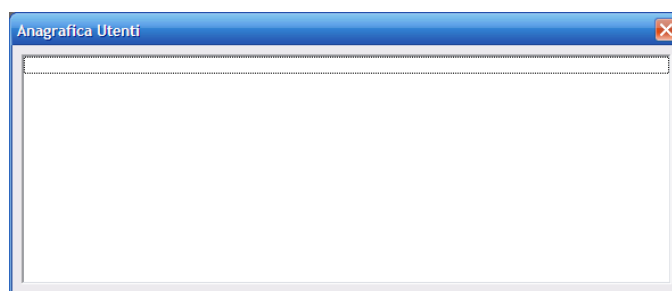
- Il programma:
 - non viene inserito in "Installazioni applicazioni";
 - viene inserito nella lista dei programmi del Menu di avvio di Windows (in Start- Programmi), ma senza l'opzione per la disinstallazione.
- Fallisce il processo di installazione sul sistema operativo Windows Vista (preferito Windows XP)





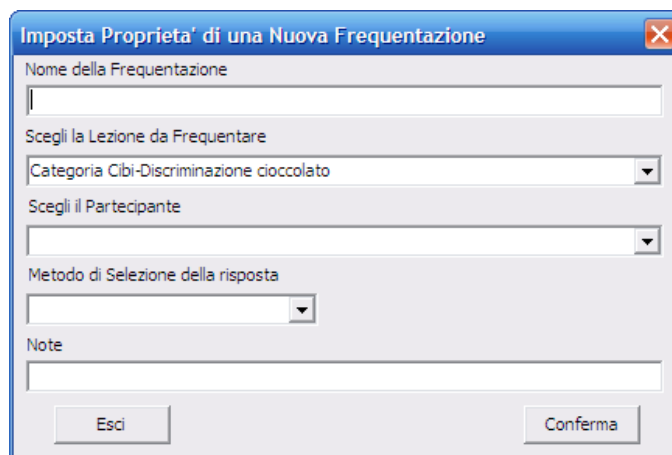
Utilizzo-esecuzione programma

- La mappa principale (quella con l'immagine di sottofondo) non presenta in alto a sinistra i tre pulsanti classici di Windows per:
 - Minimizzazione della mappa;
 - Massimizzazione della mappa;
 - Chiusura della mappa.
- La procedura di inserimento di un nuovo utente- frequenta lezioni, potrebbe essere facilitata dalla presenza di una barra degli strumenti (toolbar) o da un menu tendina corredati rispettivamente da pulsanti o opzioni che consentano di svolgere le principali operazioni (creazione, modifica, cancellazione di un utente). Solitamente nella progettazione di un programma, l'utilizzo delle opzioni del mouse viene fornita come modalità aggiuntiva rispetto ai pulsanti e ai menu.



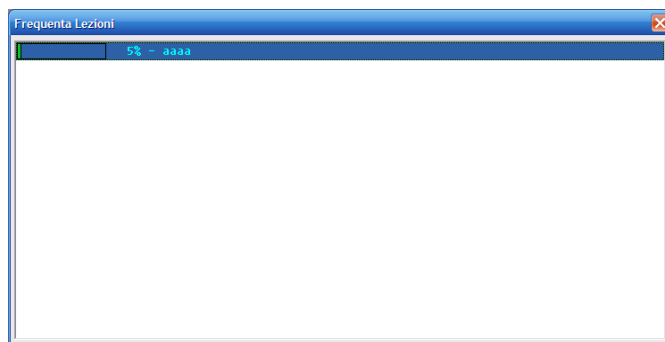
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI"

- Nella mappa sottostante non è chiaro che cosa si intende per nome della frequentazione: la spiegazione potrebbe essere inserita in una tooltip che compare al passaggio del mouse su "Nome della Frequentazione", oppure nel Manuale Utente.

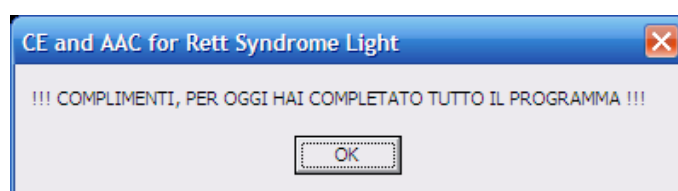


The image shows a Windows-style dialog box titled "Imposta Proprieta' di una Nuova Frequentazione". It contains several input fields and dropdown menus: "Nome della Frequentazione" (text input), "Scegli la Lezione da Frequentare" (dropdown menu with "Categoria Cibi-Discriminazione cioccolato" selected), "Scegli il Partecipante" (dropdown menu), "Metodo di Selezione della risposta" (dropdown menu), and "Note" (text input). At the bottom, there are two buttons: "Esci" and "Conferma".

- Quando si inizia una lezione, mediante l'opzione "Esegui", compare una schermata nera. Per avviare la lezione bisogna fare clic con il tasto destro del mouse e selezionare l'opzione start: questo percorso non è indicato nel manuale utente. Si consiglia di inserire questo procedimento nel manuale o, meglio ancora, fare in modo che la lezione si avvii automaticamente.



- .Nel messaggio che indica un blocco di attività, dovrebbero essere esplicitati i termini di completamento dell'esercizio: quanto manca in termini di tempo e risposte corrette per passare all'esercizio successivo. ES: !!! Complimenti, per oggi hai completato tutto il programma!!! Per passare all'esercizio successivo devi eseguirlo correttamente nei prossimi X giorni.



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE “G. MARCONI”

- Nel “Manuale Utente” spiegare che cosa si intende per “Acquisizioni” e come impostare i parametri per visualizzare gli apprendimenti del soggetto.
- Nel menu della pagina iniziale del programma, nell’ambito della voce “Aiuto” inserire una nuova opzione “Manuale” per visualizzare nel programma il manuale.

Esiti della validazione del programma

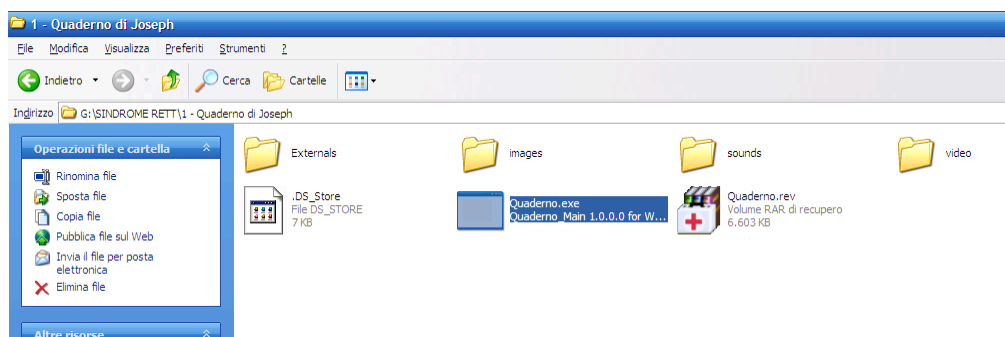
“QUADERNO IPERMEDIALE”

Punti di forza

Il manuale è completo di tutte le istruzioni necessarie per l’installazione e l’esecuzione del programma. E’ di facile consultazione e utilizza un linguaggio semplice adeguato agli utilizzatori.

La grafica è stata realizzata tenendo conto delle esigenze degli utenti ai quali si rivolge (insegnanti, educatori, soggetti diversamente abili). Il programma viene correttamente installato ed eseguito su sistema operativo Microsoft Windows Vista. Il programma rispecchia gli obiettivi definiti da manuale.

Punti di criticità-miglioramenti proposti



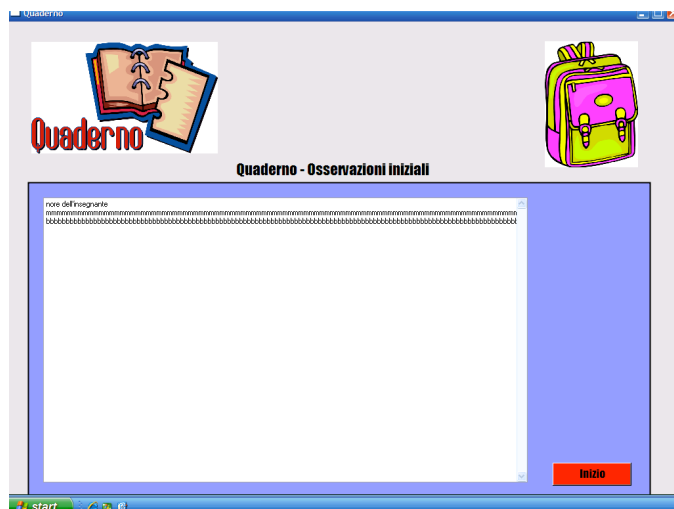
- Al file eseguibile del programma “Quaderno.exe” non è associata l’immagine distintiva dell’applicazione.
Si consiglia di associare l’immagine in fase di compilazione.
- Il programma prevede di duplicare a piacere la cartella originaria “Quaderno”. Questo alla lunga potrebbe rappresentare uno svantaggio perché:
 - trovandosi nella situazione di dover produrre più “Quaderni” ci si potrebbe ritrovare ad avere un numero consistente di cartelle, con conseguente difficile gestione;
 - l’organizzazione delle cartelle non è gestita dal programma, ma lasciata alla discrezionalità dell’insegnante.

Un’ipotesi di miglioramento potrebbe consistere nella strutturazione di un programma in grado di gestire più alunni, docenti e quaderni.

- L’installazione del programma prevede di distribuire un’unica cartella contenente più elementi (file e sottocartelle) da non separare o rinominare.
Potrebbe essere consigliato, nell’ottica di una distribuzione massiva, di realizzare un unico file di installazione (file setup) che automaticamente generi la struttura della cartella installazione secondo le specifiche Microsoft (C:\Programmi\ (nome del programma) senza lasciare libero l’utente di collocarla a piacere. Tale indicazione è da riferire in relazione all’osservazione al punto precedente in cui si consiglia “...strutturazione di un programma in grado di gestire più alunni, docenti e quaderni...”.

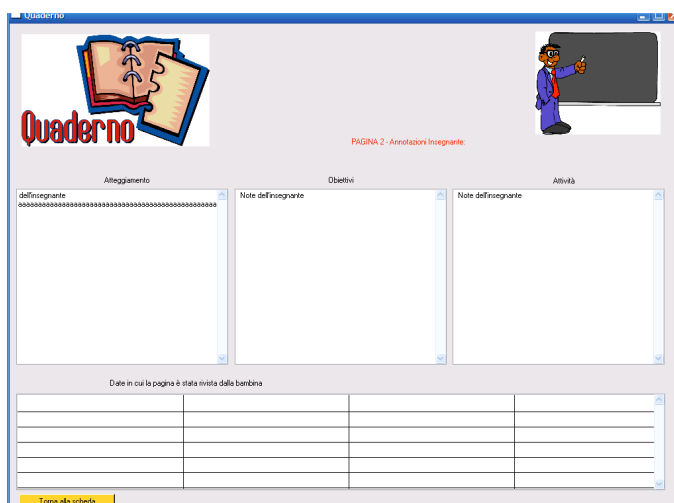
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE “G. MARCONI”

- Nella Sezione “Impostazioni- Quaderno-Osservazioni iniziali”, nello spazio riservato alle note, il testo non va automaticamente a capo quando si raggiunge il limite del foglio visualizzato, ma bisogna intervenire mediante tasto “Invio”



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE “G. MARCONI”

- Nella Sezione “Annotazioni dell’insegnante”, in corrispondenza di ogni pagina del quaderno, nello spazio riservato alle note, il testo non va automaticamente a capo quando si raggiunge il limite del foglio visualizzato, ma bisogna intervenire mediante tasto “Invio”



- In una qualsiasi pagina di quaderno, se si avvia una registrazione vocale e inavvertitamente si chiude la finestra del programma mediante tasto chiusura (X) in alto a destra della finestra, la registrazione vocale non si interrompe.
- Volendo importare in una pagina del quaderno, un'immagine non presente nella cartella “Images” predefinita del sistema, questa viene momentaneamente visualizzata nella pagina, alla chiusura-riapertura del programma non viene più caricata nella pagina.

Potrebbe essere opportuno consentire la selezione di immagini in cartelle diverse da quella predefinita con la possibilità di essere memorizzate nelle pagine in cui sono richiamate (Ad esempio prevedendo la copia del file relativo all'immagine dalla cartella di selezione alla cartella predefinita Images)

- L'osservazione precedente vale anche per i file musicali caricati da una cartella diversa da quella predefinita “Sounds”.

