

iDCA per la scuola primaria

iDCA_{el.v.2ingresso}

Coordinamento scientifico A. Calvani

La seguente versione è una elaborazione derivata dai precedenti lavori (A. Calvani, A. Fini. M. Ranieri, *La competenza digitale* e *Valutare la competenza digitale*, Erickson 2009 e 2011), a cui si rimanda per i riferimenti teorici.

La seguente versione **iDCA**_{el.v.2} è opera di Antonio Calvani e Patrizia Appari. Laura Menichetti, Stefania Carioli e Claudia Calvani hanno fornito utili suggerimenti.

La prova **iDCA**_{el.v.2ingresso} è rilasciata alle scuole per scopo didattico in modalità Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0).

Ad essa corrisponde la prova **iDCA**_{el.v.2uscita}



Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/> o spediisci una lettera a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

1

Un'applicazione sperimentale è impiegata all'interno del progetto coordinato da Patrizia Appari "La competenza digitale nella scuola primaria" in corso di avvio nell'anno scolastico 2012-13.

Le scuole e/o i docenti interessati alla somministrazione delle prove devono:

1. Dare comunicazione della loro adesione a info@laboratorioformazione.it tramite la scheda all. 1 **entro il 19/12/12**.
2. Ad adesione pervenuta, i docenti individuati per ciascuna scuola saranno iscritti in un ambiente virtuale nel quale troveranno:
 - la **prova di ingresso** e la **prova di controllo iDCA**_{el.v.2} da somministrare ai propri allievi con relative Schede di confronto e Schede di risposta;
 - gli strumenti di raccolta dati per gli alunni e per gli insegnanti;
 - il supporto on line.

Comunicazioni relative agli esiti delle applicazioni e a eventuali suggerimenti sono alquanto graditi. Questi saranno inviati al medesimo indirizzo attraverso la compilazione delle schede all. 2 e 3 reperibili nel medesimo ambiente virtuale.

Introduzione alla prova iDCA_{el.v.2}

Prova in ingresso

Destinatari

Questa versione è ipotizzata per alunni di circa 10 anni. E' adatta per una quinta elementare (eventualmente anticipata anche in una quarta) con bambini normodotati e con una normale competenza linguistica. ¹Per una versione semplificata, vedi dopo. E' comunque necessario un controllo preliminare sulla comprensione di un lessico tecnico minimo, vedi dopo.

Tipologia degli item

Gli insegnanti (e anche gli alunni) potranno osservare che pur essendo le prove relative alle nuove tecnologie (computer, internet ecc..) un discreto numero di item richiede operazioni e capacità cognitive e logiche di carattere trasversale, con particolare riguardo alla capacità di lettura e rappresentazione di grafici, tabelle, ordinamenti gerarchici. Si tratta di processi cognitivi di alto livello, che investono anche *visual literacy, numeracy, science literacy*. La parte sulla *digital reading*, oggetto di recente interesse anche nell'indagine OECD PISA 2011, è qui solo accennata. E' in fase di preparazione una versione con simulazione interattiva.

Taratura

La prova non ha avuto una taratura sistematica, è stata solo oggetto di applicazioni su scala ridotta che hanno via via indotto ad apportare migliorie ed adattamenti. La prova del resto nasce con intenti fondamentalmente diagnostici e di valutazione formativa, cioè con lo scopo di individuare eventuali ambiti cognitivi connessi alla competenza digitale, su cui è importante attuare interventi didattici. Al termine della prova l'insegnante consegna il foglio delle risposte corrette e discute con gli alunni sulle difficoltà incontrate.

Prova in ingresso/prova in uscita

La prova qui presentata è la metà di una prova più complessa, divisa in due componenti concettualmente e tematicamente equivalenti. Questa prima parte può agire dunque come **prova di ingresso**, la seconda come **prova di controllo** al seguito dell'intervento effettuato.

Tempi e modalità di applicazione

La prova, comprensiva dell'autoriflessione finale, consta di **36 quesiti**. Con soggetti normali (vedi sopra), in condizioni ambientali buone (senza disturbi ecc..) la durata media stimata è di circa 60 min. di applicazione. Per una corretta acquisizione dei dati e per rendere possibile la valutazione dell'efficacia dell'intervento didattico che ne seguirà, è indispensabile che l'applicazione (come anche quella finale) siano fatte in modo individuale e con l'identificazione dell'alunno. Se si intende applicare la prova una tantum, si suggerisce allora di effettuare la prova in coppia.

Valutazione formativa

Dopo l'applicazione la prova deve essere discussa, ed è importante che gli alunni ricevano subito un *feedback* ed indicazioni riflessive sul compito effettuato. Lo scopo della prova, a parte la necessità di acquisire dati individuali corretti, è formativo, non certificativo. L'insegnante può anche decidere che gli alunni confrontino in piccolo gruppo le loro risposte, prima di un confronto collettivo a livello di classe.

Passare dalla valutazione all'azione didattica

Lo scopo della sperimentazione è mostrare che diverse delle *skill* coinvolte nelle prove si possono acquisire in breve tempo con interventi ben mirati. In questo la sperimentazione richiede la collaborazione di insegnanti sperimentatori. Prime esperienze oggetto di indagini preliminari ci confermano che molte delle *skill* coinvolte nelle prove possono essere facilmente sviluppate ed insegnate, in alcuni casi anche con interventi dimostrativi assai brevi. Un corso di intervento veloce (dell'ordine di una ventina di ore) dovrebbe consentire di portare ad un potenziamento significativo in diversi degli ambiti coinvolti, anche in quelli cognitivi, che sono senza dubbio più complessi.

¹ E' solo all'inizio lo studio di una versione adattata per soggetti con particolari difficoltà cognitive, sensoriali o ritardi linguistici.

Syllabus per le prove iDCA_{el.v.2}

La prova è organizzata nelle seguenti sezioni e sottosezioni, riconosciute rilevanti sulla base della teoria di riferimento. I kit di intervento mirato dovranno fare esplicito riferimento alla tipologia di *skill* implicate in ciascuna di esse.

Ambito Tecnologico:

- a. Funzionalità tecnologiche (“cavarsela con problemi tecnologici comuni”)
- b. Rappresentazione del computer
- c. *Visual literacy*

Ambito cognitivo:

- d. *Digital reading*²
- e. Ordinamenti gerarchici
- f. Comprensione di tabelle
- g. Comprensione di grafici
- h. Processi
- i. Affidabilità delle informazioni

Ambito etico:

- j. Sicurezza personale
- k. Rispetto degli altri
- l. Percezione usi inappropriati (quesiti aperti)

² Le prove di *digital reading* saranno integrate nelle successive versioni con applicazioni interattive.
Laboratorio Formazione - Qualificazione MIUR Prot. N. AOODGPER.12684 DEL 29-07-08
www.laboratorioformazione.it Per informazioni: tel. 3337128694 – dalle 17 alle 19

Suggerimenti per l'insegnante: preparazione preliminare alla prova

Accertamento lessicale preliminare

L'applicazione, pur rivolta, come abbiamo detto, a soggetti con andamento scolastico, capacità cognitive e linguistiche adeguate in rapporto all'età, richiede tuttavia alcune avvertenze preliminari, relative ai termini usati. Per quanto si dica che i giovani conoscono le nuove tecnologie (ed in generale sia vero che familiarizzino rapidamente con esse) ciò non garantisce che **tutti** abbiano adeguata capacità di comprendere i termini che si troveranno in questo test.

Si raccomanda pertanto il giorno prima della applicazione di verificare con cura che **tutti** gli studenti che parteciperanno conoscano i termini sotto indicati (ed eventualmente si suggerisce di intervenire con spiegazioni al riguardo). In caso contrario l'applicazione può appesantirsi nei tempi di svolgimento ed anche diventare frustrante per i bambini.

I termini e le espressioni nei quali gli alunni si imbattono e che suggeriamo dunque di fare oggetto di una discussione preventiva sono i seguenti:

Computer

Per la parte interfaccia: icona, fare click, menù, barra di menu.

Per la parte hardware: tastiera, stampante, scheda audio, memoria del computer.

Per la parte software: programma (di computer, software), programmazione di un computer, file, virus (in senso informatico), posta elettronica (e-Mail), scrivere testi (programma di videoscrittura), navigare (browser web).

Per la parte rete: Internet, collegamento Internet, sito o sito web, blog, fare una ricerca in internet.

Per la parte grafico cognitiva: tabella, ordinare una tabella, grafico, istogramma, grafico a torta.

4

Versione semplificata

Anche se, come abbiamo detto, non è stata predisposta una versione adattata per soggetti con bisogni speciali, un modo semplice per venire incontro alla presenza di soggetti più lenti nella elaborazione concettuale senza costringerli a rinunciare alla prova è quello di saltare alcuni item. Da questo punto di vista una versione ridotta dovrebbe saltare gli item più complessi dal punto di vista cognitivo cioè i numeri **14, 19, 25, 26, 27**.

Un'ulteriore semplificazione potrebbe portare a saltare anche gli item **15, 16, 17, 18**.

Per l'alunno: indicazioni generali per la svolgimento della prova

Insieme al fascicolo ti viene consegnata la **Scheda di risposta**.

Leggi ciascuna domanda attentamente.

Non scrivere le risposte sul foglio che contiene le domande, scrivile nello spazio apposito dentro la **Scheda di risposta**.

Le domande hanno, in genere, quattro o più possibili risposte. Alcune hanno una sola risposta corretta, altre ne hanno due, in qualche caso devi scrivere un numero, in altre una lettera. Le ultime due chiedono un commento aperto.

Per ogni domanda è specificato chiaramente quante risposte devi indicare e come devi fare. Comunque il numero e il formato delle risposte da fornire lo capisci anche dalla struttura delle colonne disponibili per ogni domanda sulla **Scheda di risposta**.

Ulteriori indicazioni:

- non iniziare a lavorare finché l'insegnante non te lo avrà detto;
- l'insegnante ti dirà anche quanto tempo hai a disposizione per completare il questionario;
- non preoccuparti degli errori, la prova ha lo scopo di far migliorare le tue capacità di comprendere e riflettere sugli usi del computer;
- al termine della prova l'insegnante ti consegnerà la **Scheda di confronto** delle risposte ritenute corrette. Confronta le tue risposte con la **Scheda di confronto**;
- alla fine del lavoro discuti con l'insegnante: Come è andata? Quali domande sono risultate più difficili? Che cosa puoi fare per migliorare sugli argomenti che ti sono risultati più difficili?

Attenzione:

ricordati di scrivere le risposte esclusivamente sulla **Scheda di risposta** che ti è stata consegnata insieme al presente testo, non sui fogli su cui sono scritte le domande.