

# i-Theatre

## Manuale per l'uso





## **INDICE**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1.0 - I-THEATRE .....</b>  | <b>4</b>  |
| 1.1 - IL RACCONTO IN VESTE MULTIMEDIALE .....                             | 4         |
| 1.2 - CARATTERISTICHE SALIENTI .....                                      | 5         |
| 1.3 - CENNI ALL'UTILIZZO .....  | 5         |
| 1.4 - A CHI È RIVOLTO .....   | 6         |
| <b>2.0 – COMPONENTI IN DOTAZIONE .....</b>                                | <b>7</b>  |
| <b>3.0 – ISTRUZIONI PER L'USO .....</b>                                   | <b>8</b>  |
| 3.1 - ISTRUZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA .....                          | 9         |
| 3.2 - ISTRUZIONI PER IL TRASPORTO (EDUCATORE).....                        | 9         |
| 3.3 - ISTRUZIONI PER L'ACCENSIONE E MESSA IN OPERA (EDUCATORE) .....      | 9         |
| 3.4 - ISTRUZIONI PER L'USO (BAMBINO E EDUCATORE) .....                    | 11        |
| 3.4.1 STRUMENTO IN ASSETTO DA LAVORO.....                                 | 11        |
| 3.4.2 INTERFACCIA TANGIBILE.....  | 12        |
| 3.4.3 CICLO DI UTILIZZO / FUNZIONALITÀ.....                               | 13        |
| 3.5 - ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (EDUCATORE) .....                    | 23        |
| 3.5.1 RISOLUZIONE PROBLEMATICHE .....                                     | 23        |
| 3.6 - ISTRUZIONI PER IL DISASSEMBLAGGIO E LO SMALTIMENTO (EDUCATORE)..... | 24        |
| <b>4.0 - APPENDICI .....</b>  | <b>26</b> |
| APPENDICE 1 – DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE .....                        | 26        |
| APPENDICE 2 – SCHEDE TECNICHE .....                                       | 26        |
| APPENDICE 3 – COSTRUISCI IL TUO ARCHIVIO .....                            | 27        |

## 1.0 - i-Theatre

### 1.1 - Il racconto in veste multimediale

Nella moderna era della tecnologia digitale il bisogno dell'uomo di raccontare e di raccontarsi, prestando ascolto e dando voce al multiforme universo di immagini e simboli che si muovono nel proprio animo, non è diverso né meno pulsante di quanto lo sia stato fin dal primo avvento dell'uomo sulla terra. Oggi, la disponibilità di nuovi mezzi tecnologici consente – accanto alle forme tradizionali del teatro, della musica, dell'arte, del libro, del cinema – di ricercare e sperimentare insieme nuove forme di espressione che sappiano comunque infondere nel racconto e nella comunicazione umana quella primigenia spontaneità creativa che è alla base per ogni percorso di apprendimento e crescita che vada oltre i cliché della cultura dominante; in una società in profonda crisi di identità in cui l'eccessivo uso, meccanico e inconsapevole, dei media ha determinato un drammatico svuotamento di significato e impoverimento culturale.

Ecco dunque la proposta di i-Theatre, nel mercato globale, uno strumento dalla *vocazione educativa profonda*: per dire che la lotta agli stereotipi dominanti e alle spinte del mercato e del potere mirate ad annientare e rendere docile e schiavo l'individuo, per una vita comoda e insapore, si può fare anche e proprio utilizzando e giocando insieme con la nuova tecnologia, riportando il mezzo a quanto realmente è, al suo essere totalmente e limitatamente *strumentale*. In questo senso, i-Theatre fornisce da un lato una chiave espressivo-esperienziale assai particolare, sorta di *teatro d'immagini* mutuata dal teatro di figura e teatro d'oggetti; dall'altro un potente mezzo di osservazione e riflessione sull'esperienza fatta: nella naturale alternanza di queste fasi, entrambe di importanza vitale per la crescita.

Uno strumento che nasce come pretesto per un'educazione ai nuovi media che va fatta a partire dai bambini, cosiddetti *nativi digitali*, che dai messaggi mediali hanno ben poche difese e devono apprendere subito a rapportarsi in modo attivo e vigile con questo mondo complesso e pieno di insidie, a capire, distinguere la bellezza dall'immondizia, rielaborare, trasformare e ricostruire, perché è nel delicato seme portato dall'infanzia che si sviluppa la vita futura. Uno strumento per una pedagogia basata sul fare, collaborare, condividere per mettere in pratica quell'educare alla libertà di cui parlano Montessori, Rodari, Bruner e grandi pedagogisti del '900, un percorso di crescita a partire dall'ascolto dell'*unicità e diversità* irripetibile di ciascuno: base di un sentire e di un agire umano senza il quale nessuna materia, disciplina o tecnica può assumere e rivestire di per sé alcun significato. Le potenzialità espressive nel lavoro con lo strumento in questo senso sono innumerevoli. Un bambino si esprime meglio attraverso il disegno, senza far uso della parola? Si può fare. Preferisce la musica? Il canto? Suonare uno strumento? Si può fare. Si esprime meglio nel raccontare a voce, con la parola? Si può fare. Ha un bisogno imperioso di creare una particolare e originale composizione con tutto questo? Sì, anche questo e molto altro, con i-Theatre si può fare. Basta inventarlo, rivederlo, dividerlo: insieme.



## 1.2 - Caratteristiche salienti

i-Theatre è un nuovo sistema interattivo integrato per l'invenzione narrativa di storie multimediali dedicato all'infanzia, per bambini tra i 4 e i 10 anni di età.

Trasportabile e componibile, con un aspetto che richiama la valigia-carretto del cantastorie errante, esso mostra fin dal primo sguardo il suo carattere di strumento per la narrazione. E' realizzato nella sua componente essenziale di design in legno di betulla, dai toni caldi e accoglienti, e comprensivo di un'interfaccia composta da oggetti fisici tangibili e manipolabili. Si svela inoltre come essere fundamentalmente composito, nato dalla delicata ricerca di un incontro tra natura e tecnologia, nella sua duplice vocazione di strumento e gioco educativo.

Nella sua concezione, i-Theatre è pensato come strumento per supportare il bambino durante tutta l'attività creativa: dalla predisposizione di personaggi e sfondi disegnando su carta con la tecnica preferita, al passaggio al formato digitale e la successiva creazione e condivisione del racconto animato.

In questo modo i-Theatre fornisce il tassello mancante rispetto ai correnti sistemi tecnologici: l'elaborazione e manipolazione dei materiali nel mondo fisico, nei tempi e ritmi necessari all'ascolto e alla sensibilità, indispensabile per risvegliare le percezioni estetico-sensoriali alla base dei processi e dello sviluppo creativo.

Gli ingredienti fondamentali del racconto, perlomeno personaggi e ambientazioni, vengono predisposti nel mondo fisico e solo successivamente entrano in gioco le potenzialità del digitale per realizzare in modo semplice e intuitivo la creazione di un filmato di animazione (evitando l'eccessiva astrazione e complessità dei software per l'animation-making attualmente diffusi).

Inoltre i-Theatre nasce secondo la visione di *ambiente collaborativo di apprendimento*: un ambiente in cui la tecnologia può essere utilizzata in presenza e in modo condiviso, contemporaneamente, da più utenti, stimolando riflessione e condivisione, evitando che quest'ultima possa diventare autoreferenziale.

## 1.3 - Cenni all'utilizzo

(per la guida dettagliata, vedi Sezione 3)

Essendo un sistema trasportabile, l'educatore può facilmente portare lo strumento nel luogo più idoneo a svolgere l'attività didattica e creativa.

In men che non si dica, applicando tre pannelli contenuti all'interno, il carrello si trasforma in un piccolo anfiteatro attorno al quale possono partecipare all'attività più bambini, accompagnati dall'insegnante o da un educatore adulto. I bambini disegnano gli sfondi e i personaggi della propria storia, lavorando da soli o in gruppo, e possono anche elaborare una sceneggiatura a seconda delle capacità, guidati dall'educatore. A questo punto possono trasferire le proprie creazioni al formato digitale utilizzando il cassetto-scanner e premendo il pulsante appropriato (sfondo o personaggio).

L'interazione con il digitale, su schermo tattile, è studiata in modo tale che i bambini possano manipolare le sagome dei personaggi da loro creati che compaiono sull'area di lavoro con un vocabolario gestuale molto semplice (posizione, rotazione, dimensione), mentre lo sfondo rimane fisso. Dopo aver preparato la scena nella maniera desiderata, basta premere il tasto 'registra' e raccontare la storia, narrando con la voce e muovendo i personaggi sullo schermo.

L'interazione con lo strumento è studiata per risultare il più semplice e intuitiva possibile per facilitare la creazione dell'animazione, utilizzando un linguaggio grafico essenziale, semplici indicazioni visive, e un'interfaccia tangibile basata su oggetti che va incontro alle modalità esperienziali dei bambini e al piacere collegato ai giochi di costruzione. Gli oggetti dell'interfaccia vanno da: un insieme di oggetti di dominio pubblico, come un gruppo di schede colorate per costruire e comporre le diverse sequenze del filmato e alcune carte per attivare funzioni speciali (come ad es., il ritaglio digitale); a oggetti di proprietà del singolo bambino come il contenitore-archivio personale, rappresentato da una forma in legno, utilizzabile per archiviare tutti gli oggetti digitali (personaggi, sfondi, racconti multimediali) inseriti o elaborati con lo strumento.

Una volta terminata la realizzazione del filmato, quest'ultimo può essere visto sullo schermo di i-Theatre o proiettato a muro facilitandone la visione condivisa tra i bambini 'stile cinema'; può essere facilmente memorizzato nel contenitore personale per visioni successive o può essere esportato, mediante una comune chiavetta USB, per riprodurlo se si desidera su altri dispositivi

elettronici (es., PC di casa). I bambini possono così condividere le proprie creazioni all'interno della scuola (o della biblioteca, o del luogo deputato all'attività educativa o terapeutica), regalarle a un amico, ai genitori, o magari al nonno.

#### 1.4 - A chi è rivolto

A tutti i bambini, specie in età prescolare, naturalmente.

Ma i-Theatre è soprattutto uno strumento per chi si occupa di educazione in età infantile: per la realizzazione di attività didattiche nelle scuole dell'infanzia e primarie, nelle biblioteche e ludoteche, nelle sezioni didattiche di musei e delle istituzioni artistiche e culturali, nei centri di terapia e riabilitazione per bisogni educativi speciali e disagi legati alle difficoltà di espressione e di relazione (psicoterapia, arteterapia, musicoterapia, psicomotricità, logopedia); in generale in ogni realtà educativa in cui l'*apprendimento tramite gioco* è il tema di fondo.

i-Theatre è un supporto educativo versatile e completo per svolgere attività mirate allo sviluppo delle *abilità narrative*, favorendo sia la dimensione espressiva sia la dimensione di riflessione sul processo narrativo (metacognizione narrativa).

E' *versatile*, perché permette un approccio graduale alla realizzazione di attività di narrazione, basato su diversi livelli di interazione e possibilità creative: dal movimento di un singolo personaggio-sagoma, alla realizzazione di animazioni complesse utilizzando la composizione di più ritagli; dalla costruzione di una sola scena fino ad arrivare al montaggio di un filmato più complesso. Permette la collaborazione, organizzata e strutturata, di più bambini alla realizzazione di una storia di contenuto complesso (con sceneggiatura e ruoli: regista, attori, utilizzo di musica ed effetti sonori) ma anche l'espressione individuale del singolo dettata dall'urgenza di esprimere il proprio personale mondo interiore.




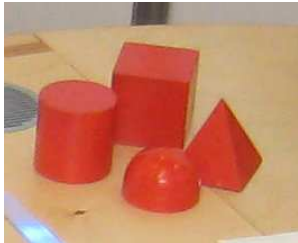

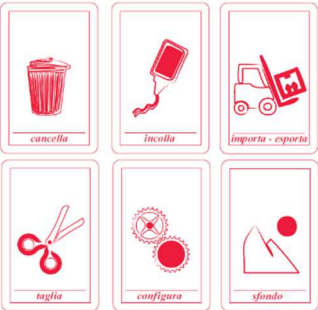

E' *completo*, perché si presta all'ideazione e realizzazione di una grande varietà di percorsi didattici diversi e strutturati: dall'invenzione creativa utilizzando materiali e tecniche artistiche tradizionali (disegno su carta, collage, inserimento di piccoli oggetti, fotografie, illustrazioni), all'espressione mediante gioco simbolico nella realizzazione del racconto multimediale, alla riflessione sugli storyboard e le sequenze narrative, alla rievocazione e rielaborazioni successive del racconto.

La possibilità di avere a disposizione un ricca biblioteca digitale delle storie realizzate con il sistema è inoltre per l'educatore un potente strumento per seguire costantemente i progressi del bambino e una risorsa sempre pronta per trasformazioni e rielaborazioni successive.

Da ultimo, utilizzare i-Theatre nelle attività didattiche può essere dunque non solo un espediente per esercitare l'originalità creativa e la fantasia dei bambini, ma anche – al contempo – un modo piacevole per promuovere il loro sviluppo cognitivo, accompagnandoli a riflettere sull'esperienza narrativa e riconoscere con gradualità, nel rispetto di tempi naturali e stili cognitivi, le diverse fasi del racconto, le principali caratteristiche, ritmo, colori. Il tutto giocando e sperimentando insieme – con assoluta serietà, come insegnano i bambini – nella formidabile ricchezza provvista dal linguaggio multimediale.

## **2.0 – COMPONENTI IN DOTAZIONE**

La dotazione fornita consiste in:

|   |  |
|---|--|
|  <p>1 strumento integrato i-Theatre</p>  |  <p>2 pannelli protettivi superiori</p>             |
|  <p>3 pannelli laterali</p>   |  <p>4 oggetti contenitori personali del bambino</p> |
|  <p>4 schede di registrazione scena</p>  |  <p>6 carte funzione</p>                           |
|  <p>1 chiave maschio esagonale di chiusura pannelli + 3 pomelli di fissaggio</p> |  |

### 3.0 – ISTRUZIONI PER L'USO

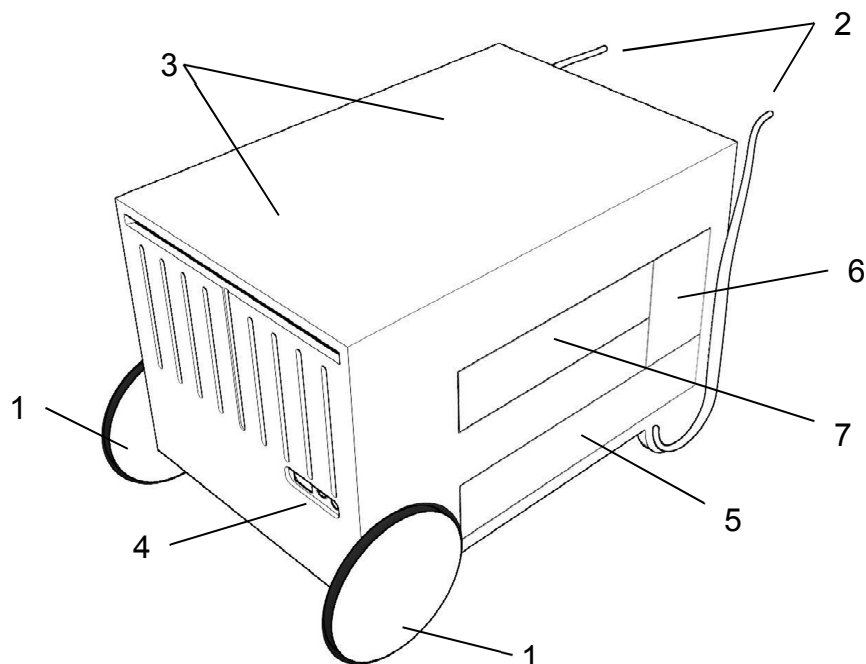


Fig 1: i-Theatre in configurazione chiusa – da trasporto.

Lo strumento, riposto in configurazione chiusa (da trasporto) tra le diverse sessioni di lavoro, si presenta come illustrato in Fig.1 con le seguenti caratteristiche:

1. Ruote
2. Manico per il trasporto
3. Pannelli protettivi
4. Pannello di ingresso-uscita e alimentazione
  - a. Presa di alimentazione con tasto di accensione
  - b. Uscita VGA
  - c. Ingresso/uscita USB
5. Vano pannelli laterali
6. Cassetto portaoggetti interfaccia tangibile
7. Cassetto scanner

**IMPORTANTE!** Si noti che il trasporto, la messa in opera e lo spegnimento/chiusura dello strumento, descritte nei paragrafi successivi, sono operazioni che vanno effettuate a cura dell'educatore/operatore adulto. L'uso dello strumento da parte del bambino (tipicamente, anche 3-4 contemporaneamente nella modalità collaborativa) è invece previsto durante tutto il ciclo di utilizzo, sempre con la supervisione di un educatore/operatore adulto.



### 3.1 - Istruzioni generali per la sicurezza



E' vietato fumare per il personale adulto presente nel luogo di utilizzo di i-Theatre



Nel caso di incendio utilizzare gli appositi estintori



Nel caso di emergenza nel locale di utilizzo seguire le apposite indicazioni per l'esodo



Alla consegna, le operazioni di disimballaggio vanno effettuate da almeno due persone adulte dell'ente/istituzione cui è destinato il prodotto, al fine di rimuovere le viti di fissaggio del coperchio della cassa ed estrarre il sistema, le relative componenti e documentazione. Durante tutto il ciclo di utilizzo, si raccomanda di non esporre il prodotto (specie le parti elettroniche) all'acqua, all'umidità, a materiali o sostanze abrasivi.

### 3.2 - Istruzioni per il trasporto (educatore)

Per iniziare una sessione di lavoro, l'educatore/operatore può trasportare lo strumento (in configurazione chiusa, come mostrato in Fig.1) nel luogo giudicato più idoneo allo svolgimento dell'attività di lavoro. Allo scopo, basta trasportare il carrello facendo leva sul manico (2) e fermarsi nel luogo desiderato.

#### **SICUREZZA**

Il trasporto è a carico del solo educatore/operatore adulto e non deve essere in nessun modo effettuato dal bambino. Vista la leva sul manico di circa 29 Kg, si raccomanda di trasportarlo in brevi tragitti preferibilmente ad opera di due persone adulte.

### 3.3 - Istruzioni per l'accensione e messa in opera (educatore)

Una volta trasportato il sistema nel luogo adatto allo svolgimento dell'attività, l'educatore/operatore adulto può effettuare l'accensione e la messa in opera per iniziare il lavoro. Allo scopo, è necessario rimuovere i pannelli protettivi (3) e collegare il cavo di alimentazione fornito con lo strumento dal pannello di alimentazione (4a) ad una comune presa di rete elettrica (220V, 50Hz).

Di seguito, è possibile predisporre il sistema nella sua configurazione aperta (da lavoro), a guisa di piccolo anfiteatro, agganciando uno alla volta i pannelli/penisole laterali contenuti nel vano inferiore (5). Il sistema si presenta ora come illustrato nella seguente Fig.2, che evidenzia le caratteristiche:

1. Pannelli/penisole laterali
2. Boccascena luminoso (LED<sup>1</sup>)
3. Schermo tattile

<sup>1</sup> LED = *LED Emitting Diode* = è una piccola luce a controllo elettronico. Si noti come a partire dal gioco con l'acronimo possano scaturire esilaranti ed imprevisi sviluppi narrativi (es., LED sta per Lumaca Estremamente Determinata: "E' una lumaca così convinta del suo incedere da avere sempre una luce accesa proprio lì sulla punta delle sue antenne. Questa luce non si spegne mai tranne quando...ecc, ecc")

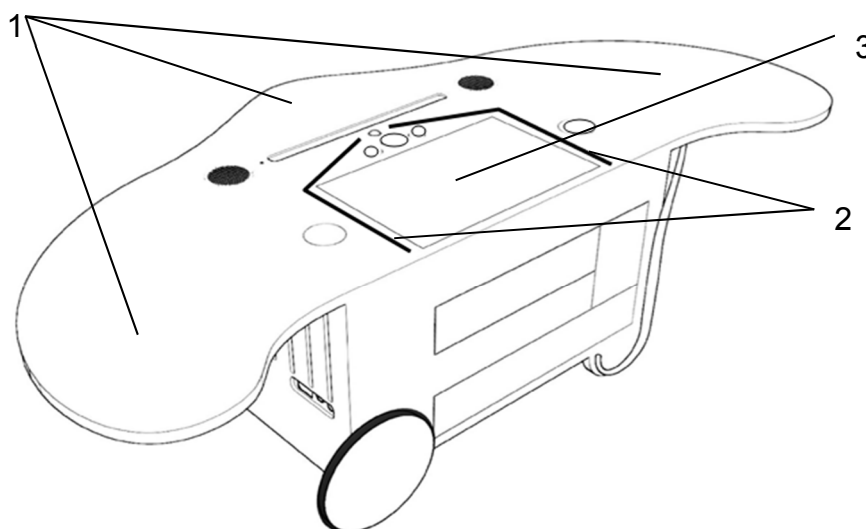


Fig 2: i-Theatre in configurazione aperta – da lavoro.

A seconda dello spazio a disposizione, l'educatore/operatore può scegliere se utilizzare o meno i pannelli laterali contenuti nel vano inferiore (benché non sia la modalità suggerita, opzionalmente il sistema può essere utilizzato anche senza i pannelli (1), ad es., nel caso ci sia poco spazio a disposizione). Al contempo, l'insegnante predispone il setting educativo nel modo desiderato. Se si intende utilizzare la proiezione a muro di quanto viene mostrato sullo schermo multitouch dello strumento, è necessario collegare un videoproiettore all'uscita VGA (Fig.1, 4b). Si noti che il collegamento va effettuato prima di avviare lo strumento e con il videoproiettore già acceso. A questo punto, è possibile avviare il sistema premendo il tasto di accensione sul pannello di alimentazione (4a, Fig.1, a lato della presa). E' necessario attendere qualche minuto per il caricamento; nel frattempo, compare il logo i-Theatre sullo schermo. Infine lo schermo (3) si presenta con lo sfondo di colore blu fisso, contornato da luce blu sul boccascena luminoso (2): il sistema è pronto per l'utilizzo.

### SICUREZZA

La messa in opera dello strumento è a carico del solo educatore/operatore adulto e non deve essere in nessun caso eseguita dal bambino, fatta eccezione per l'accensione del sistema. Prima dell'utilizzo, l'educatore deve prestare particolare attenzione a:

- agganciare in modo sicuro ciascun pannello laterale, come indicato nella figura seguente, per evitare qualsiasi rischio dovuto a possibile sgancio accidentale durante il lavoro con i bambini.



1



2



3



4

(1) inserire il pannello facendo aderire il lato diritto al piano di lavoro (inserendo le spinette in legno nei fori);

(2-3) utilizzare la chiave a brugola fornita in dotazione per chiudere la serratura a leva (in senso orario per bloccare; in senso antiorario per sbloccare) facendo attenzione a mantenere il pannello aderente al sistema;

(4) avvitare l'apposito pomello di sicurezza sul fazzoletto triangolare di supporto.

- posizionare opportunamente il cavo di alimentazione, eventualmente disponendolo in senso rettilineo e fissandolo al suolo con nastro adesivo o canaline di colore contrastante, per evitare cadute/inciampi occasionali da parte dei bambini;
- verificare che non vi siano scrostamenti di vernice sugli oggetti (contenuti nel cassetto 6, Fig.1) e sulla superficie dello strumento (es., sui cassettei);
- controllare che siano presenti tutti gli oggetti forniti in dotazione per il lavoro con lo strumento.

### 3.4 - Istruzioni per l'uso (bambino e educatore)

#### 3.4.1 Strumento in assetto da lavoro

In assetto da lavoro il sistema è caratterizzato in dettaglio dalle seguenti caratteristiche (Fig. 3).

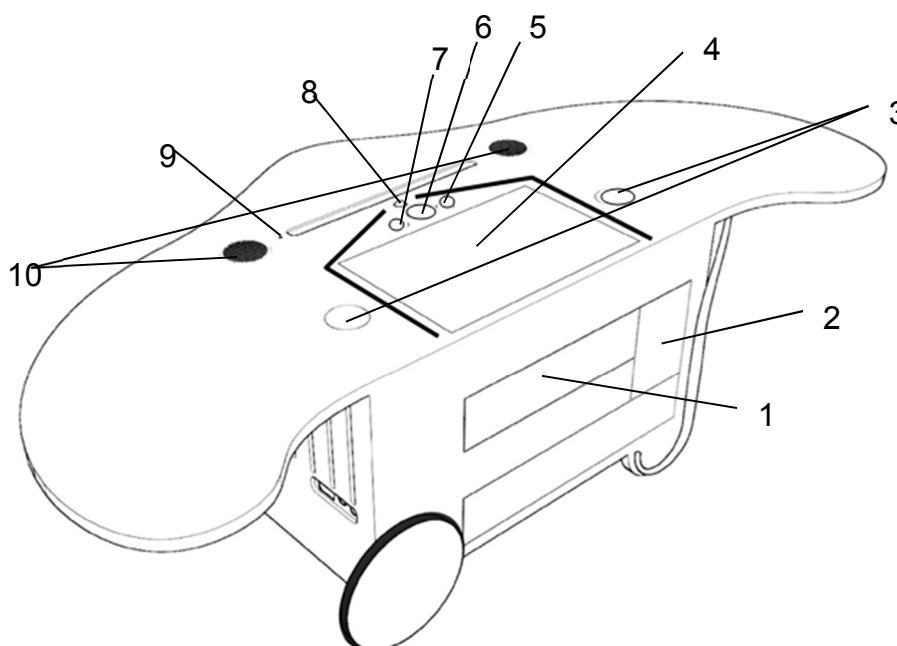


Fig 3: i-Theatre in configurazione aperta – dettaglio.

1. Cassetto scanner
2. Vano portaoggetti interfaccia tangibile
3. Aree attive
4. Schermo tattile
5. Tasto inserimento sfondo
6. Tasto inizio/fine registrazione scena
7. Tasto inserimento personaggio
8. Microfono
9. Connessione per scheda di registrazione scena / sequenza montata
10. Altoparlanti

NOTA: lo schermo tattile (4), nel seguito, viene denominato anche *area di lavoro*.

#### **SICUREZZA**

L'utilizzo dello strumento da parte dei bambini è previsto sempre in presenza di un educatore/operatore adulto, il quale si premura di osservare e, se necessario, di intervenire tempestivamente per evitare rotture del sistema e/o traumi fisici alle persone nel caso di qualsivoglia comportamento pericoloso ragionevolmente prevedibile da parte dei bambini come:

1. salto sul cassetto-scanner (pericolo di rottura, pericolo fisico)

2. salto sulle penisole laterali, salita sul sistema (pericolo rottura, pericolo fisico)
3. appoggio di bevande o liquidi sul tavolo (pericolo di guasto elettrico)
4. inciampo nel cavo di alimentazione (pericolo fisico)
5. percussione violenta dello schermo (pericolo di rottura/guasto, pericolo fisico)
6. uso improprio degli oggetti dell'interfaccia (es., come oggetti contundenti) (pericolo di rottura, pericolo fisico)

Lo strumento è certificato CE, tuttavia il produttore declina ogni responsabilità per danni o rotture dovute al mancato rispetto delle norme prescritte nel presente paragrafo.

### 3.4.2 Interfaccia tangibile

Per effettuare tutte le operazioni necessarie all'utilizzo del sistema digitale, oltre allo schermo tattile (4) e ai pulsanti (5,6,7), viene fornita un'interfaccia tangibile basata su oggetti, come illustrato in Fig. 4. Gli oggetti possono essere riposti nell'apposito vano (2); sono predisposti per la realizzazione delle seguenti funzionalità.

#### A) ARCHIVIO PERSONALE DEL BAMBINO

L'archivio personale è un oggetto fisico di tipo "contenitore", rappresenta l'equivalente del concetto di cartella presente nelle comuni interfacce grafiche di Windows e dei PC. E' fornito nella tipologia di forma geometrica in legno, oppure opzionalmente in stampa tridimensionale. E' anche prevista la possibilità che i bambini possano costruire il proprio oggetto archivio, attrezzandolo opportunamente per l'utilizzo con i-Theatre. L'oggetto è di proprietà del singolo bambino, che lo utilizza per memorizzare tutti gli oggetti digitali inseriti o elaborati durante il lavoro di narrazione con lo strumento (sfondi, personaggi, storie animate). Il significato dell'oggetto contenitore può anche essere scelto dall'educatore a seconda del tipo di attività che si desidera svolgere (es., un *contenitore di classe* contenente le creazioni di un intero gruppo di bambini, un *contenitore fotografico* per lavorare con fotografie importate da USB, un contenitore *fiaba* comprendente illustrazioni selezionate di qualità artistica per lavorare su una particolare fiaba).

Utilizzo: tramite posizionamento e rimozione dell'oggetto su una delle due aree attive (3).



Fig 4: i-Theatre– interfaccia tangibile.

#### B) SCHEDA DI REGISTRAZIONE SCENA

La scheda di registrazione scena è una scatolina colorata con cavetto di tipo jack (vedi Fig.4) che serve a memorizzare una singola sequenza animata (videoclip) di un racconto multimediale registrato con lo strumento.

Utilizzo: tramite collegamento/rimozione del cavetto alla connessione (9).

#### C) SISTEMA DI MONTAGGIO

Più schede possono essere registrate singolarmente e poi composte fisicamente in sequenza tramite collegamento con i cavetti al fine di ottenere una registrazione unica consistente nell'unione, nell'ordine così costruito, delle singole sequenze.

Utilizzo: tramite collegamento/rimozione di una serie di schede composte in sequenza alla connessione (9).

#### D) CARTE FUNZIONE

Le carte permettono di attivare alcune funzioni speciali, utili a supporto dell'attività di narrazione con lo strumento (per il bambino) e per effettuare alcune operazioni minime di gestione del sistema (per l'educatore adulto). Rispetto alle comuni interfacce grafiche presenti sui PC, l'utilizzo di una carta con i-Theatre rappresenta l'equivalente della selezione di una funzione da un menù a tendina. Le carte provviste in dotazione base con lo strumento sono le seguenti: cancella, taglia, incolla, sfondo, importa-esporta, configura.

Utilizzo: tramite posizionamento e rimozione dell'oggetto su una delle due aree attive (3), come per l'archivio personale.

NOTA: fatta eccezione per la funzione "cancella" e "importa-esporta", le carte funzione non vanno utilizzate contemporaneamente all'utilizzo dell'archivio.

### 3.4.3 Ciclo di utilizzo / funzionalità

Dopo la predisposizione del setting educativo, l'utilizzo del sistema si compone di quattro fasi distinte: preparazione, passaggio al digitale, azione, visione. In tutto il ciclo di attività è previsto l'uso dello strumento da parte dei bambini con la continua supervisione dell'educatore/operatore adulto.

Si noti che le diverse fasi servono qui a descrivere sistematicamente l'esperienza d'uso e non sono necessariamente da intendersi in logica sequenziale. L'educatore ha assoluta libertà nel seguire il percorso più opportuno a seconda dell'attività concepita (per es., i bambini possono iniziare direttamente dalla fase 2 di esplorazione se si hanno già i materiali a disposizione nell'archivio; oppure, una sessione di lavoro potrebbe iniziare dalla fase 4 di visione di un filmato prescelto o elaborato precedentemente).

#### 1 PREPARAZIONE



In questa fase viene svolto il lavoro creativo di preparazione della storia. Il sistema digitale non è utilizzato in questa fase (l'allestimento del laboratorio può essere svolto mentre di fatto il sistema è ancora spento).

I bambini, guidati dall'educatore, preparano i disegni che utilizzeranno per comporre la propria storia disegnando con tecniche tradizionali, su carta, sfondi e personaggi. Possono svolgere il lavoro utilizzando i materiali e le tecniche creative preferiti (disegno, pittura, utilizzo di piccoli oggetti, collage, ecc.) e utensili di lavoro (colori, pennelli, colla, forbici). Il disegno preparatorio può essere fatto direttamente sulla superficie di i-Theatre (parte dedicata all'elaborazione creativa, pannelli (1) in Fig.2) o su un tavolino a parte se si preferisce o comunque si necessita di più spazio.

I disegni, per poter essere utilizzati con lo strumento, vanno predisposti secondo 2 categorie (in ogni caso il disegno va fatto su carta, cartoncino, o un materiale non troppo spesso):

*sfondo* – costituisce l'ambientazione della storia, il contesto all'interno del quale si muovono i personaggi.

→ E' possibile inserire: disegno preparato su un foglio A4



*personaggio* – è la rappresentazione animata che vive (si muove, si esprime) nello spazio scenico, in questo caso costituito dallo sfondo.

- E' possibile inserire:
- una sagoma ritagliata (a, pagina successiva)  
non più grande di un A4; bordo della sagoma NON deve essere di colore nero o di colore scuro (vedi esempi in figura). Se comunque vi è necessità di inserire una sagoma con bordo scuro, si può fare sovrapponendo un foglio bianco durante la scansione e successivamente utilizzando il ritaglio digitale (funzione f, descritta nel seguito)
  - un disegno su foglio A4 (b, pagina successiva)  
in questo caso la sagoma dovrà essere poi ritagliata digitalmente
  - un piccolo oggetto facendo attenzione a chiudere solo il coperchio dello scanner, NON il cassetto, durante la scansione



(a)



(b)

NOTA: Per il lavoro con lo strumento, ogni personaggio va predisposto separatamente (NO diversi personaggi sullo stesso foglio). Essendo i-Theatre una sorta di teatro per immagini, la metafora scelta per il personaggio è mutuata dal teatro di figura, teatro d'ombre, teatro d'oggetti e si caratterizza in una sagoma che potrà essere in seguito utilizzata nella fase espressiva della narrazione. La sagoma del personaggio, in i-Theatre, è dunque un riflesso: l'"ombra digitale", fedelmente riprodotta, del disegno di partenza.

A discrezione dell'educatore, il lavoro sulla narrazione può essere previamente elaborato prima dell'utilizzo dello strumento costruendo, decostruendo, ricostruendo racconti già noti; preparando o adattando una sceneggiatura; lavorando su stimoli provenienti da materiali ed esperienze diverse. Oppure il racconto può scaturire dall'improvvisazione dei bambini che giocano spontaneamente ad animare i propri personaggi nell'ambientazione prescelta. Il lavoro può contemplare fasi individuali e/o di gruppo. Un modo per stimolare il lavoro e lo sviluppo di nuove narrazioni può essere l'uso delle tecniche rodariane<sup>2</sup> (es., del binomio fantastico).

In questa fase, se si desidera, va anche effettuato il lavoro per predisporre le musiche e/o i suoni ambientali eventualmente da utilizzare nel racconto. Ad esempio, si possono anche ideare percorsi in cui il filo narrativo è affidato in primis alla musica e i bambini improvvisano tramite il movimento dei personaggi.

## 2 PASSAGGIO AL DIGITALE / ESPLORAZIONE



In questa fase i bambini utilizzano lo strumento per trasferire in formato digitale il materiale realizzato (sfondi e personaggi), o selezionare materiale già archiviato in precedenza, predisponendolo per la successiva fase di azione espressiva. L'insegnante deve accendere lo strumento se non ancora avviato (vedi paragrafo 3.3).

Per il lavoro è necessario seguire le seguenti procedure/funzionalità (le indicazioni dei numeri tra parentesi, ove non diversamente specificato, fanno riferimento alla Fig. 3).

NOTA: Ogni qualvolta si richiede l'utilizzo di un pulsante, esso va premuto per circa un secondo al fine di attivarne la funzionalità.

### a) *Inserimento sfondo*

Inserimento disegno nel cassetto (1)

Pressione tasto di inserimento sfondo (5)

---

<sup>2</sup> G.Rodari, *La grammatica della fantasia – Introduzione all'arte di inventare storie*, 1974

Il bambino apre il cassetto-scanner (1) esercitando una pressione, breve ma decisa, verso l'interno al centro dello stesso; il cassetto fuoriesce automaticamente. Poi il bambino alza il coperchio e posiziona il foglio sulla superficie dello scanner con il disegno dello sfondo rivolto verso il basso. Abbassa il coperchio, chiude il cassetto spingendolo verso l'interno. A questo punto preme il tasto di inserimento di un nuovo sfondo (5). Si noti che, affinché il sistema recepisca il comando, il pulsante dev'essere premuto con decisione per circa 1 secondo. Il boccascena luminoso (Fig. 2, 2) mostra l'animazione di una luce gialla che si muove in progressione, rappresentando il passaggio di informazioni. Dopo una decina di secondi, approssimativamente, l'immagine compare in digitale e va a coprire l'intero schermo tattile (4); il boccascena ritorna a luce di colore blu fisso. E' possibile inserire più sfondi, uno alla volta, ripetendo la procedura.

b) *Inserimento personaggio*

Inserimento disegno/sagoma ritagliata nel cassetto (1)

Pressione tasto di inserimento personaggio (7)

---

Come per l'inserimento dello sfondo, il bambino apre il cassetto (1), solleva il coperchio e posiziona la sagoma ritagliata o il foglio A4 rivolto verso il basso. A questo punto, preme il tasto di inserimento di un nuovo personaggio (7), nello stesso modo utilizzato per l'inserimento dello sfondo (pressione decisa per circa 1 secondo).

Come nel caso precedente, il boccascena luminoso mostra l'animazione di una luce gialla che si muove in progressione. Dopo una decina di secondi, compare la sagoma digitale del personaggio sullo schermo (4) e il boccascena ritorna a luce di colore blu fisso. A differenza dello sfondo, che rimane fisso, è possibile manipolare la sagoma apparsa sullo schermo nei modi rappresentati nella seguente tabella:

|   |  |
|---|--|
|  | <p><i>Posizione:</i> è possibile muovere i personaggi sullo sfondo selezionando la sagoma con le dita e trascinandola sullo schermo (con un solo dito, di preferenza; o con più dita insieme).</p> |
|  | <p><i>Dimensione:</i> è possibile ridimensionare un personaggio selezionandolo con almeno due dita e avvicinandole o allargandole.</p>   |
|  | <p><i>Rotazione:</i> è possibile ruotare il personaggio selezionandolo in più punti e ruotandoli tra loro.</p>   |

E' possibile inserire più personaggi, ma sempre uno per volta, mai più di uno contemporaneamente.

NOTA: Come precedentemente menzionato, è possibile inserire anche piccoli oggetti al fine di utilizzarne l'immagine digitalizzata nella narrazione; si noti però che essendo il sistema tarato per lavorare su immagini bidimensionali la qualità del risultato non è assicurata. In questo caso va abbassato il coperchio ma non va in nessun modo chiuso il cassetto durante la scansione.

Dopo l'inserimento in digitale di sfondi e personaggi i bambini possono giocare per familiarizzare con lo strumento ed esplorarne le possibilità espressive, in preparazione alla fase di azione/narrazione vera e propria.

*Funzioni di selezione / archiviazione*

Nel caso siano stati inseriti nell'area di lavoro più sfondi o personaggi di quanti servano effettivamente nella narrazione, o si desideri rimandare la fase espressiva a un secondo momento, gli elementi possono essere memorizzati nell'archivio personale per futuri utilizzi. E'

anche possibile selezionare elementi già memorizzati in uno o più archivi per l'uso nella successiva fase espressiva, eventualmente in combinazione con altri appena inseriti.

NOTA: se sono presenti più sfondi sull'area di lavoro, è possibile passare dall'uno all'altro tramite la funzione sfoglia sfondi (e).

c) *Selezione / Archiviazione materiale*

Posizionamento archivio personale su un'area attiva (3)

---

Il bambino posiziona l'archivio personale su una delle due aree attive ai lati dello schermo (3). Sull'area di lavoro compare una semisfera di colore tra il rosso e il giallo denominata *area di archiviazione* in corrispondenza del lato dello schermo vicino al quale è posto l'archivio (sx o dx). Tutti gli elementi presenti sull'area di lavoro vengono rappresentati con dimensione ridotta ad icona secondo le seguenti 3 tipologie (al fine di poter essere facilmente identificati):

*sfondo* – icona rettangolare, con cornice verde, in cui è rappresentata in miniatura l'immagine del disegno di partenza

*personaggio* – icona che riproduce in miniatura la forma della sagoma inserita

*storia* – icona rettangolare, con cornice blu, in cui è rappresentato in miniatura il primo fotogramma del filmato registrato

Nell'archivio, per facilitarne il reperimento, gli elementi vengono memorizzati automaticamente secondo tre circonferenze concentriche di diverso raggio: personaggi, sfondi e storie, a partire dall'esterno verso l'interno.



Per archiviare un elemento, i bambini devono trascinarlo dall'area di lavoro all'area di archiviazione; viceversa, per selezionare un elemento già archiviato da utilizzare in una narrazione è necessario trascinarlo dall'area di archiviazione all'area di lavoro. Allo scopo di aver a disposizione un maggiore spazio per archiviare gli elementi, è anche possibile ruotare l'area di archiviazione agendo con il dito sul bordo esterno, più chiaro (circa qualche millimetro), del "disco".

Quando l'operazione di selezione/archiviazione è completata, è necessario rimuovere l'archivio dall'area attiva per rendere effettive le modifiche.

NOTA: due diversi archivi possono essere posizionati contemporaneamente sulle due aree attive, permettendo ai bambini – se lo desiderano – di scambiarsi materiali ed elaborati creativi (sfondi, personaggi, storie già realizzate).

d) *Cancellazione materiale*

Posizionamento carta cancella su un'area attiva (3)

---



I bambini posizionano la carta funzione cancella su una delle due aree attive. Sullo schermo compare un'area di cancellazione, rappresentata da una semicirconferenza di colore nero in corrispondenza dell'area attiva (3) su cui è posizionata la carta. I bambini possono cancellare un elemento (sfondo, personaggio, storia) trascinando l'icona dall'area di lavoro all'area di cancellazione. Quando la carta viene rimossa dallo strumento, l'area di cancellazione scompare e gli elementi spostati su di essa vengono effettivamente rimossi.

NOTA: attenzione, dopo la rimozione della carta gli elementi selezionati vengono cancellati in modo definitivo (in caso di errore sarà necessario inserirli nuovamente come descritto in (a) e (b)).

e) *Sfoggia sfondi*

Trascinamento con il dito sullo schermo dal lato destro o sinistro dello sfondo



In caso di più sfondi presenti contemporaneamente, lo strumento li rappresenta come una pila di fogli uno sopra all'altro. I bambini possono passare tra le diverse immagini operando un trascinarsi con il dito nel modo seguente (gesto sufficientemente lungo, come indicato in figura).

- Dall'estremità dx dello schermo verso sx = pagina avanti
- Dall'estremità sx dello schermo verso dx = pagina indietro

Tramite il gesto lo sfondo corrente ruota, come fosse un cartoncino che si sposta attorno al lato corto, mostrando il disegno immediatamente successivo.



### Funzioni speciali di modifica – Principali

I bambini, se necessario, possono modificare il materiale acquisito per operare qualche piccolo affinamento prima della fase espressiva (es., sistemare uno sfondo acquisito storto), o per giocare a comporre qualche particolare tipologia di personaggio mediante la tecnica del collage digitale. Le funzioni a disposizione sono: modifica *sfondo* per gli sfondi; *taglia* e *incolla* per le sagome del personaggio.

#### f) *Taglia (ritaglio digitale sagoma)*

Posizionamento carta taglia su un'area attiva (3) + personaggio/i sull'area di lavoro

---



Per attivare la funzione i bambini posizionano la carta taglia su una delle due aree attive (3). Lo sfondo eventualmente presente scompare, rimangono attive le sagome dei personaggi. I bambini possono tagliare digitalmente le sagome tracciando con il dito sull'immagine prescelta una linea corrispondente al taglio desiderato. E' possibile effettuare due tipi di taglio:

- *Ritaglio porzione di immagine interna / ritaglio fine della sagoma*  
Per effettuare questo tipo di taglio è necessario tracciare una linea chiusa all'interno della sagoma prescelta: lo strumento restituisce la parte di immagine compresa all'interno della linea chiusa.
- *Taglio: divisione immagine in due parti (separa)*



Questo tipo di taglio si effettua tracciando un segmento trasversale che va a dividere nettamente la sagoma di partenza in due parti: lo strumento restituisce le due parti ottenute che possono essere in seguito utilizzate separatamente

NOTA: ad ogni utilizzo della funzione taglia (posizionamento della carta sull'area attiva) è possibile per l'utente effettuare un solo taglio su ciascuna sagoma personaggio presente. Per effettuare più tagli successivi è necessario rimuovere e posizionare nuovamente la carta di volta in volta.

Per ottenere risultati qualitativamente migliori è preferibile lavorare con un solo personaggio/pochi personaggi sufficientemente distanziati.

#### g) *Incolla (unione sagome, collage digitale)*

Posizionamento carta incolla su un'area attiva (3); personaggio/i sull'area di lavoro

---

I bambini possono unire più sagome personaggio inserite separatamente, incollandole tra loro. A tale scopo è necessario seguire la procedura:

- i. prima di posizionare la carta, selezionare le varie sagome / ritagli necessari a comporre la nuova immagine desiderata (ad es., bambino su bicicletta, o vero e proprio collage di un nuovo personaggio ottenuto componendo diversi ritagli di partenza)
- ii. posizionare la carta e, una volta pronta la nuova composizione, tracciare con il dito una linea chiusa che la comprende al suo interno (area di selezione). Compare la nuova sagoma composta
- iii. rimuovere la carta



NOTA. La sagoma così ottenuta consiste nell'unione delle sagome di partenza: non è più possibile "dividerla" riottenendo le parti di partenza. Per questo dopo l'utilizzo della

funzione rimangono attive sull'area di lavoro le sagome di partenza e i bambini possono decidere se archivarle o cancellarle.

h) *Sfondo (posizionamento fine)*

Posizionamento carta sfondo su un'area attiva (3) + sfondo presente sull'area di lavoro

---



I bambini possono modificare l'immagine digitale dello sfondo per poter affinare eventuali dettagli non soddisfacenti dovuti alla scansione (ad es., presenza di una barra orizzontale nera, immagine leggermente fuori asse, ecc.), per ruotare l'immagine di partenza o per ottenere un



particolare effetto.

Per far questo, posizionano la carta sfondo su una delle due aree attive (3). I personaggi scompaiono, rimane attivo solo lo sfondo corrente, che è possibile manipolare con le stesse modalità applicate alle sagome personaggio. L'immagine può essere modificata e riposizionata con cura, dopodiché serve rimuovere la carta per rendere effettive le modifiche.

*Funzioni speciali di modifica – Aggiuntive/opzionali*

i) *Colora*

Posizionamento carta colora su un'area attiva (3) + personaggio/i o sfondo presenti sull'area di lavoro

---



I bambini possono ulteriormente modificare i disegni dei personaggi e degli sfondi utilizzando la funzione opzionale "colora digitalmente". Per utilizzare la funzione, posizionano la carta "colora" su una delle due aree attive (3). Se sono presenti uno o più personaggi, sarà possibile modificarne il disegno, riportato su uno sfondo bianco; altrimenti la funzione consentirà di colorare digitalmente lo sfondo corrente. Quando la funzione è attiva, viene mostrata un'interfaccia come in figura seguente. I bambini possono facilmente selezionare il colore e il tratto desiderato dalla paletta dei colori in alto. Poi, possono modificare il disegno a piacimento utilizzando un dito o più dita sulla superficie di lavoro. Al termine del lavoro, rimuovono la carta dall'area attiva, ottenendo come risultato:



- Nel caso abbiano colorato uno o più personaggi: un foglio bianco che include il/i personaggi colorato/i + l'originale/i;
- Nel caso abbiano colorato uno sfondo (lo sfondo corrente): lo sfondo colorato + il disegno originale.

NOTA: Si noti che, se la funzione viene utilizzata quando non ci sono personaggi o sfondi sull'area di lavoro, il risultato è la creazione di un nuovo sfondo su foglio bianco.



**3 AZIONE / REGISTRAZIONE / MONTAGGIO**

Nella fase di azione espressiva i bambini possono utilizzare i materiali prescelti, presenti sull'area di lavoro (precedentemente digitalizzati o selezionati dall'archivio), per registrare una singola scena (unità di base) della propria storia, o registrare e comporre in sequenza più scene in una narrazione più articolata.

j) *Preparazione scena*

Connessione scheda di registrazione scena (9)

---

Per iniziare la fase espressiva, i bambini collegano una scheda di registrazione (Fig.4, B) alla connessione (9).

Se viene inserita una scheda già registrata, lo strumento passa alla fase di visione e riproduce automaticamente il filmato registrato. Per procedere a una nuova registrazione, i bambini possono memorizzare il filmato utilizzando l'archivio o cancellarlo utilizzando la carta cancella.



A questo punto, sullo schermo viene visualizzata una cornice verde (le quinte, nella metafora del teatro o del set cinematografico) con un riquadro bianco al centro (*area di azione-registrazione*). Anche il boccascena luminoso passa a luce verde fissa.

In caso della presenza di più sfondi, in basso è possibile scegliere quale utilizzare al momento selezionando la miniatura desiderata; durante la registrazione è poi possibile cambiare lo sfondo attivo al momento necessario toccando la rispettiva icona. Prima di iniziare la fase di azione, i bambini possono scegliere quali personaggi nascondere dietro le quinte e quali predisporre già in scena all'inizio del racconto.



NOTA: Se viene inserita la scheda di registrazione e non ci sono

oggetti presenti nell'area di lavoro, non è possibile registrare alcunché; bisogna rimuovere la scheda e acquisire o selezionare il materiale necessario (almeno uno sfondo e un personaggio).

k) *Azione - Registrazione scena*

Scheda di registrazione collegata - Pressione tasto di inizio/fine registrazione (6)

---

Dopo aver preparato la scena all'inizio dell'azione (punto i), è possibile passare alla fase di azione espressiva vera e propria. Appena pronti a raccontare, i bambini premono il pulsante di inizio/fine registrazione (6). Come nel caso dell'acquisizione, il pulsante dev'essere premuto con una certa decisione per circa 1 secondo. La cornice attorno all'area di azione-registrazione passa a colore rosso. Anche il boccascena luminoso passa a colore rosso fisso. Da questo istante e finché non viene premuto nuovamente il pulsante (6), lo strumento registra la narrazione che i bambini fanno: muovendo le sagome-personaggio prescelte sullo schermo; raccontando con la voce, interagendo tra loro, dialogando, cantando; utilizzando eventualmente una musica o effetti sonori di sottofondo (creati con la voce, suonando uno strumento musicale, o riprodotti da un dispositivo esterno).



Al termine dell'azione espressiva, i bambini premono nuovamente il tasto (6) e la registrazione si interrompe; il sistema impiega un breve intervallo per salvare il filmato, evidenziato dal boccascena che passa a luce rossa intermittente. Appena terminato il salvataggio, lo strumento passa automaticamente alla fase di visione in cui viene mostrata l'anteprima dello spezzone registrato (il boccascena passa a luce bianca fissa). A questo punto sono possibili diverse operazioni (punti k,l,m).



l) *Salvataggio permanente (storia)*

Scheda di registrazione collegata + posizionamento archivio personale

---

Se il risultato è soddisfacente e si desidera archivarlo, i bambini possono memorizzare in modo permanente la clip registrata posizionando l'archivio personale e trascinando l'icona della storia al suo interno (stessa procedura descritta al punto c, ma con la scheda collegata). Dopo la rimozione dell'archivio, la scheda è vuota, ed è pronta per una nuova registrazione.

m) *Salvataggio scena*

Rimozione scheda scena

---

Oppure, i bambini possono memorizzare la sequenza in modo temporaneo, per poterla poi concatenare ad altre sequenze da comporre in successione. In questo caso basta rimuovere la scheda dalla connessione (9): il filmato rimane associato alla scheda stessa. Se in precedenza erano presenti sull'area di lavoro sfondi e personaggi, questi vengono nuovamente visualizzati nella posizione in cui si trovavano. Il boccascena luminoso torna di colore blu fisso.

n) *Cancellazione scena*

Scheda scena connessa + posizionamento carta cancella

---

Se il risultato della registrazione invece non è soddisfacente (qualcosa non è andato a buon fine durante la fase espressiva o semplicemente si vuole rifare la scena per affinare e migliorare) i bambini possono cancellare la clip utilizzando la carta cancella (come nel punto d, ma con la scheda collegata). In questo modo la scheda si svuota, ed è pronta per una nuova registrazione.

o) *Montaggio storia in sequenza*

Sequenza schede di registrazione collegata alla connessione (9)

---



Se il racconto che si vuole ottenere consiste di più scene, dopo aver registrato tutte le singole unità narrative della propria storia, i bambini

possono costruire la sequenza nell'ordine desiderato ed effettuare il montaggio del filmato complessivo. A tale scopo basta concatenare le scene realizzate collegando tra loro mediante i cavetti le schede di registrazione nelle quali sono memorizzati i singoli spezzoni. Una volta collegate le schede, i bambini possono collegare la sequenza ordinata alla connessione (9). Si noti che il massimo numero di schede che è possibile collegare è limitato a sette.

Lo strumento impiega breve intervallo per montare automaticamente la sequenza costruita (in relazione alla durata, intesa come tempo di registrazione complessivo delle varie scene). Come accade dopo la registrazione di una singola sequenza (punto j), lo strumento apre una finestra a tutto schermo e riproduce automaticamente l'anteprima del filmato ottenuto.

p) *Archiviazione storia montata in sequenza*

Sequenza schede connessa + posizionamento archivio personale

---

Stessa procedura del punto (k), con la sequenza collegata anziché una singola scheda.

#### 4 VISIONE



I bambini possono riprodurre i filmati delle storie realizzate quando lo desiderano, come momento di condivisione o come spunto per ulteriori elaborazioni. A tale scopo è anche possibile riprodurre il filmato su un grande schermo o tramite proiezione a muro, che l'educatore può predisporre utilizzando l'uscita video (di tipo VGA) presente sullo strumento (4b, Fig.1). Durante la riproduzione è possibile fermare o riprendere lo scorrimento e modificare il volume dell'audio.

q) *Riproduzione storia*

Posizionamento archivio personale su un'area attiva (3) (contenente storia già archiviata o importata)

---

Dopo l'anteprima e la memorizzazione del filmato nell'archivio personale, è possibile rivederlo trascinando l'icona storia dall'archivio personale sull'area di lavoro e di seguito rimuovendo l'archivio. La riproduzione parte automaticamente.

NOTA: attenzione, dopo la visione del filmato è necessario riporlo nuovamente nell'archivio affinché resti memorizzato (associato a quell'archivio).

r) *Spegnimento (educatore)*

Pressione simultanea dei pulsanti (5) e (7) per alcuni secondi

L'applicazione si chiude e lo strumento si spegne. Per concludere, premere l'interruttore (4a, Fig.1) e rimuovere il cavo di alimentazione.

NOTA: si noti che, dopo lo spegnimento, prima del successivo riavvio è necessario attendere circa una ventina di secondi.



#### *Funzioni di gestione didattica / manutenzione (solo educatore/operatore adulto)*

Tra le carte sono presenti alcune funzioni di gestione a cura del solo insegnante/educatore adulto: *importa-esporta* per gestione dell'attività didattica e *configura* per gestione del sistema.

NOTA: importante, per gestire al meglio l'uso dello strumento la carta configura non deve essere messa a disposizione e utilizzata dai bambini; mentre la carta importa-esporta va proposta eventualmente solo in modo controllato.

s) *Importa-esporta*

Posizionamento carta importa-esporta su un'area attiva (3) + inserimento USB (4c)

---



L'insegnante/educatore può esportare le storie realizzate (ma anche i materiali utilizzati in formato digitale, sfondi e personaggi) su una chiavetta USB, in modo da poterle restituire ai piccoli autori, condividerle, rivederle su qualsiasi dispositivo esterno (PC, tablet, cellulare, ecc).

Per attivare la funzione, l'educatore inserisce una chiavetta USB nella connessione (4c) e posiziona la carta importa-esporta su una delle due aree attive ai lati dello schermo (3). Compare un'interfaccia grafica molto essenziale del tipo indicato in figura. Come prima operazione, va premuto il tasto "Attiva" in alto a sinistra, necessario visualizzare il contenuto della chiavetta.



Parte sx: albero cartelle della chiavetta USB (in alto), finestra di anteprima file di immagine/video se presenti (in basso).

Parte al centro: nome archivio (se presente l'oggetto, in alto), anteprima oggetti memorizzati nell'archivio (in basso).

Parte dx: selezione tipo di oggetti (in alto), selezione periodo temporale da calendario (al centro), selezione periodo temporale per intervallo, selezione per archivio (in basso).

NOTA: E' possibile importare materiali digitali (fotografie o disegni) in formato PNG o JPG. In questo caso, per garantire un corretto funzionamento del sistema si raccomanda di importare immagini di dimensioni inferiori a 2MB. E' possibile importare anche filmati in formato MP4, da utilizzare eventualmente come stimolo per l'attività.

E' possibile effettuare le seguenti operazioni.

1. Per selezionare gli elementi desiderati.

La parte a destra serve per selezionare e definire il criterio di ricerca.

E' possibile selezionare per:

- Tipologia di elementi.
  - Pulsanti in alto a destra. E' possibile selezionare che tipo di elementi importare/esportare tramite tocco del pulsante icona appropriato: personaggi, storie, sfondi. Un tipo di elemento è selezionato quando il relativo tasto è di colore scuro.
- Periodo temporale.
  - Dal calendario: selezione di un singolo giorno o di un periodo tramite tocco sul calendario.
  - Dal menù a tendina: si seleziona un determinato periodo temporale (ad es., ultima settimana, ultimo mese, ecc.)
- Contenitore personale.

- Tramite oggetto contenitore: posizionamento dell'oggetto sull'altra area attiva (3) libera sul sistema, è anche possibile dare un nome all'archivio (es., il nome del bambino che lo possiede)
  - Dal menù a tendina: tramite selezione dal menù di un singolo archivio, o di tutti gli archivi
2. Per copiare elementi (sfondi, personaggi, storie) da/verso i-Theatre l'utente trascina quelli desiderati – uno alla volta – dalla parte centrale alla parte sx dello schermo e viceversa, utilizzando le due finestre di anteprima in basso.

Quando la copia è terminata, è necessario disattivare la chiavetta premendo il tasto "Disattiva" in alto a sinistra; ora la carta funzione può essere rimossa dal piano di lavoro. In questo modo le modifiche vengono salvate in modo permanente sulla chiavetta USB e l'utente può rimuoverla dal sistema.

t) *Configura*

Posizionamento carta configura su un'area attiva (3)



L'insegnante/educatore ha la possibilità di riconfigurare il set di carte fornite con lo strumento in caso di necessità di ricambio (es., in caso di smarrimento di una carta) oppure, in futuro, per aggiungere una nuova funzione al sistema (ad es., carta per il montaggio digitale di musiche/suoni). Per attivare la funzione, l'educatore posiziona la carta configura su una delle due aree attive (3). Viene richiesto, in successione, di posizionare le diverse carte in dotazione sull'altra area attiva. Di volta in volta, lo strumento comunica se l'operazione è andata a buon fine. Al termine della procedura è necessario rimuovere la carta ed è possibile iniziare ad utilizzare il sistema.

NOTA: attenzione, una volta attivata, la procedura non si interrompe finché non viene portata a termine correttamente: risulta utile quindi tenere a portata di mano tutte le carte funzione per evitare inconvenienti.

Sono inoltre fornite tre ulteriori funzioni di gestione speciale.

u) *Aggiorna*

Spegnimento del sistema (g) + inserimento USB dedicato (4c)

Allo spegnimento, se è inserita la chiavetta USB sulla quale è stato caricato un'eventuale aggiornamento del software (vedi paragrafo seguente, 3.5.2), il sistema esegue l'operazione. All'avvio successivo del sistema viene caricata automaticamente la nuova versione.

v) *Calibra schermo*

Pressione simultanea pulsanti (6) e (7) per alcuni secondi



Da utilizzare solo nel caso lo spostamento fisico del dito sullo schermo tattile non corrisponda più in modo preciso con la traiettoria digitale disegnata, specie nell'utilizzo delle funzioni (f) e (g) di taglia e incolla digitali. Lo strumento carica il programma per la calibrazione, per il quale è necessario seguire la procedura proposta premendo il tasto "calibrate".

w) *Riavvia software*

Pressione simultanea pulsanti (5),(6),(7) per alcuni secondi

Per far fronte ad eventuali situazioni di emergenza (es., problema software che impedisce la prosecuzione delle attività didattiche) viene fornito un metodo rapido per ripristinare l'applicazione senza dover attendere lo spegnimento del sistema. Premendo i pulsanti indicati l'applicazione si chiude e riavvia automaticamente.

E' possibile infine per l'operatore o l'educatore adulto utilizzare alcune ulteriori funzioni speciali di gestione. Le funzioni sono attivabili collegando una tastiera USB alla relativa porta di ingresso / uscita situata sul lato frontale dello strumento, come mostrato nella figura seguente.



Di seguito, è possibile selezionare le seguenti funzioni:

- Cambio lingua: premendo F1 o L o 1
- Configura carte: premendo F2 o C o 2

Per quanto riguarda il “Configura carte”, la procedura esegue la stessa funzionalità attivabile attraverso la carta “Configura”.

Per quanto riguarda il cambio lingua, la procedura va invece ad attivare l'interfaccia mostrata nella figura qui a destra. A questo punto l'utente attiva la lingua desiderata semplicemente selezionando con un tocco l'icona corrispondente. Il software si riavvia automaticamente nella lingua selezionata.



Al termine di una sessione di lavoro, lo strumento può essere eventualmente riposto in configurazione chiusa (come in Fig.1, pag.7), rimuovendo i pannelli laterali e ricollocandoli nel vano in basso (5). A tal fine, vanno anzitutto svitati i pomelli di sicurezza e utilizzata la chiave a brugola in dotazione per aprire la serratura a leva (procedimento inverso rispetto a quanto descritto a pag. 9 per il montaggio); gli oggetti vanno poi riposti nel cassetto portaoggetti (2). Di seguito i tre pannelli laterali vanno estratti dai relativi alloggiamenti e riposti nel vano (5). Visto il limitato spazio a disposizione, si raccomanda l'inserimento nell'ordine seguente:

1. Pannello laterale sinistro, inserendo dalla parte dell'incastro (lato diritto), con il fazzoletto di supporto rivolto verso il basso;
2. Pannello laterale destro, inserendo dalla parte della curvatura;
3. Pannello posteriore, con il fazzoletto di supporto rivolto verso l'alto.

### 3.5 - Istruzioni per la manutenzione (educatore)

Lo strumento non abbisogna di particolari manutenzioni, salvo l'osservanza che al primo utilizzo sia tutto conforme alle specifiche descritte nel presente manuale e nella scheda tecnica, e durante l'utilizzo sia trattato nel rispetto delle norme di sicurezza prescritte. Ad ogni utilizzo (vedi messa in opera dello strumento, sezione 3.3), l'operatore deve verificare che non vi siano scrostamenti di vernice sugli oggetti dell'interfaccia (specie, archivi e schede) e non vi siano sul piano di lavoro e sui pannelli laterali ammaccature tali da comprometterne la funzionalità.

Un'altra operazione consiste nella pulizia periodica dello schermo (4, Fig.3), dello scanner (all'interno del cassetto 1) e del piano di lavoro. Per la pulizia possono essere utilizzati prodotti presenti sul mercato o sostanze che non alterino le condizioni fisiche del materiale (es., per i pannelli e piano di lavoro: prodotto specifico per il legno; per lo schermo: prodotto per pulizia del vetro e simili). Si raccomanda di utilizzare prodotti ambientalmente sostenibili, conservandoli in luoghi non accessibili ai bambini.

La procedura di calibrazione dello schermo, da effettuare solo in caso di peggioramenti rilevanti nell'interazione, è descritta nella sezione precedente (funzione u).

Nel caso dell'insorgere di eventuali problematiche o malfunzionamenti di tipo hardware o software, si raccomanda infine di attenersi alle indicazioni riportate nel seguente paragrafo.

#### **SICUREZZA**

Si raccomanda di non effettuare operazioni di pulizia mentre lo strumento è acceso e sotto tensione elettrica.

#### **3.5.1 Risoluzione problematiche**

Nel caso di malfunzionamenti di entità grave del sistema che ne pregiudicassero l'utilizzo rispetto alle modalità d'uso/funzionalità descritte in sezione 3.4 del presente manuale mentre lo strumento è in garanzia, è possibile, nell'ordine:

1. consultare la sezione FAQ nel sito [www.i-Theatre.com](http://www.i-Theatre.com) (dalla sezione "Supporto", selezionare "FAQ"). In questa sezione, è presente un elenco, aggiornato frequentemente, con le risposte risolutive alle problematiche più comuni che si possono presentare;
2. contattare il servizio di assistenza locale (normalmente fornito dal rivenditore del prodotto);
3. segnalare la problematica mediante servizio di web-reporting presente sul sito Internet (a tale scopo, dalla sezione "Supporto", compilare il modulo predisposto). Un nostro operatore prenderà in carico la richiesta.

### **3.6 - Istruzioni per il disassemblaggio e lo smaltimento (educatore)**

Al termine del ciclo di vita del prodotto, l'operatore/educatore adulto può disassemblare e incorporare le parti elettroniche ed effettuare lo smaltimento secondo le modalità previste nelle direttive ambientali della Comunità Europea (in particolare, separando la parte della struttura in legno dalle componenti hardware ed elettroniche).





## **4.0 - APPENDICI**

### **Appendice 1 – Dichiarazione di Conformità CE**

Lo strumento è dotato di marcatura CE, essendo conforme a tutte le disposizioni pertinenti le direttive:

*a) per quanto riguarda il sistema nel suo complesso*

- 2006/42/CE macchine
- 2004/108/CE compatibilità elettromagnetica

*b) per quanto riguarda gli oggetti dell'interfaccia tangibile*

- 2009/48/CE sicurezza dei giocattoli
- 2006/95/CE bassa tensione

Se necessario, una copia del documento di dichiarazione di conformità del dispositivo può essere richiesta a EduTech a [support@edutech.it](mailto:support@edutech.it).

### **Appendice 2 – Schede Tecniche**

Lo strumento è accompagnato altresì da un documento di raccolta delle schede tecniche e delle dichiarazioni di conformità CE dei singoli dispositivi, componenti elettroniche, materiali e vernici utilizzate per la fabbricazione. Una copia del documento può essere richiesta inviando un'email a [support@edutech.it](mailto:support@edutech.it).



### Appendice 3 – Costruisci il tuo archivio

Una caratteristica in più nell'uso del sistema è la possibilità per il bambino di costruire il proprio archivio / oggetto contenitore personale (precedentemente descritto in Fig.4 (A)), attrezzando l'oggetto con un tag RFID (disco in PVC) fornito separatamente. La procedura è illustrata nella figura seguente.



1) Costruisci il tuo l'oggetto "contenitore"...



2) ...e attrezzalo per l'uso con l'i-Theatre.

Allo stesso scopo, è possibile attrezzare come oggetto contenitore anche un proprio oggetto di significato affettivo.



