

SVILUPPO DI APPLICAZIONI FLASH[®] LITE[™] 1.x

© 2007 Adobe Systems Incorporated. Tutti i diritti riservati.

Sviluppo di applicazioni Flash® Lite™ 1.x

Se la presente guida viene distribuita con software che include un accordo di licenza per l'utente finale, la guida e il software in essa descritto sono concessi in licenza e possono essere usati e copiati solo in conformità con i termini di tale licenza. Ad eccezione di quanto eventualmente concesso da tale licenza, nessuna parte di questa guida può essere riprodotta, memorizzata in un sistema per il recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, di registrazione o altro, senza il previo consenso scritto da parte di Adobe Systems Incorporated. Il contenuto di questa guida è protetto dalle leggi sui diritti d'autore, anche se non distribuito con software corredato di accordo di licenza per l'utente finale.

Il contenuto di questa guida viene fornito unicamente a scopo informativo, è soggetto a modifiche senza preavviso e non comporta alcun impegno per Adobe Systems Incorporated. Adobe Systems Incorporated declina ogni responsabilità per eventuali errori o imprecisioni presenti in questa guida.

Se si inseriscono in un progetto grafica e immagini esistenti, si tenga presente che tali materiali potrebbero essere protetti dalla legge sul copyright. L'inserimento non autorizzato di tali materiali nel proprio lavoro potrebbe rappresentare una violazione dei diritti del titolare del copyright. Assicurarsi sempre di ottenere le eventuali autorizzazioni necessarie dal titolare dei diritti d'autore.

Tutti i riferimenti a nomi di società negli esempi forniti hanno scopo puramente dimostrativo e non intendono fare riferimento ad alcuna organizzazione realmente esistente.

Adobe, il logo Adobe, Flash Lite e Flash sono marchi registrati o marchi commerciali di Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

Informazioni su terze parti

Questo manuale contiene collegamenti a siti Web di terze parti che non sono sotto il controllo di Adobe Systems Incorporated. Adobe Systems Incorporated non potrà quindi essere ritenuta responsabile per il contenuto di qualsiasi sito collegato. Qualora si decida di accedere a un sito Web di terze parti menzionato nel presente documento, lo si farà sotto la propria completa responsabilità e a proprio rischio. Adobe Systems Incorporated fornisce questi collegamenti solo per comodità dell'utente e l'inclusione del collegamento non implica che Adobe Systems Incorporated sottoscriva o accetti qualsiasi responsabilità per il contenuto di tali siti di terze parti.



Tecnologia per la compressione e la decompressione video Sorenson™ Spark™, concessa in licenza da Sorenson Media, Inc.

Fraunhofer-IIS/Thomson Multimedia: tecnologia di compressione audio MPEG Layer-3 concessa in licenza da Fraunhofer IIS e Thomson Multimedia (<http://www.iis.fhg.de/amm/>).

Independent JPEG Group: questo software è parzialmente basato sul lavoro di Independent JPEG Group.

Nellymoser, Inc.: tecnologia per la compressione e la decompressione vocale concessa in licenza da Nellymoser, Inc. (<http://www.nellymoser.com>).

Browser Opera® Copyright © 1995-2002 di Opera Software ASA e dei suoi fornitori. Tutti i diritti riservati.

Macromedia Flash 8 video è alimentato mediante tecnologia video On2 TrueMotion. © 1992-2005 On2 Technologies, Inc. Tutti i diritti riservati. <http://www.on2.com>.

Visual SourceSafe è un marchio registrato o un marchio commerciale di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

Informazioni aggiornate e informazioni aggiuntive sul codice di terze parti sono disponibili all'indirizzo http://www.adobe.com/go/thirdparty_it/.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

Avviso agli utenti finali di enti governativi degli Stati Uniti d'America: il Software e la Documentazione sono "Commercial Items" (Prodotti commerciali) secondo la definizione contenuta nell'articolo 48 C.F.R. §2.101, costituiti da "Commercial Computer Software" (Software commerciale per Computer) e "Commercial Computer Software Documentation" (Documentazione relativa a software commerciale per Computer) secondo la definizione contenuta nell'articolo 48 C.F.R. §12.212 o 48 C.F.R. §227.7202, secondo i casi. In conformità con l'articolo 48 C.F.R. §12.212 o con gli articoli da 48 C.F.R. §§227.7202-1 a 227.7202-4 incluso, secondo i casi, i "Commercial Computer Software" e "Commercial Computer Software Documentation" vengono concessi in licenza agli utenti appartenenti al Governo degli Stati Uniti d'America (a) esclusivamente come "Commercial Items" e (b) con i soli diritti concessi a tutti gli altri utenti finali ai termini e alle condizioni qui contenuti. Tutti i diritti non pubblicati riservati, ai sensi della legge sul diritto d'autore vigente negli Stati Uniti d'America. Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, CA 95110-2704, USA. Nei confronti degli utenti finali del Governo degli Stati Uniti, Adobe accetta di rispettare tutte le leggi applicabili sul diritto alle pari opportunità, comprese, ove applicabili, le direttive dell'Executive Order 11246, seconda revisione, la sezione 402 del "Vietnam Era Veterans Readjustment Assistance Act" del 1974 (38 USC 4212) e la sezione 503 del "Rehabilitation Act" del 1973, seconda revisione, oltre ai regolamenti esposti in 41 CFR da 60-1 a 60-60, 60-250 e 60-741. La clausola di azione affermativa e i regolamenti sopra elencati saranno incorporati tramite riferimento.

Indice

Introduzione	7
Novità nell'ambiente di creazione Flash Lite	7
Guida ai supporti didattici	8
Altro materiale di riferimento	8
Convenzioni tipografiche	9
Capitolo 1: Creazione di contenuto interattivo e navigazione	11
Tasti supportati da Flash Lite.	12
Uso della navigazione mediante il tasto Tab in Flash Lite.	13
Gestione degli eventi dei tasti	17
Gestione degli eventi dei pulsanti	24
Uso dei tasti virtuali	31
Capitolo 2: Operazioni con il testo e i caratteri	37
Informazioni sul testo in Flash Lite	37
Uso dei campi di testo di input.	40
Metodi di rendering dei caratteri in Flash Lite	44
Qualità del rendering in Flash Lite e testo con antialiasing	46
Incorporamento dei profili di carattere nei file SWF.	47
Esempio di applicazione con campi di testo.	48
Creazione di testo scorrevole	52
Capitolo 3: Operazioni con i suoni	55
Informazioni sull'audio in Flash Lite	55
Uso di audio del dispositivo	56
Uso dell'audio nativo di Flash	63
Capitolo 4: Ottimizzazione del contenuto ai fini delle prestazioni e delle dimensioni dei file	65

Capitolo 5: Prova del contenuto Flash Lite	67
Panoramica delle funzioni di prova di Flash Lite	67
Prova delle funzioni non supportate dall'emulatore	68
Uso dell'emulatore	68
Tipi di contenuto Flash Lite	72
Errori	77
Come determinare le funzionalità della piattaforma	80
Indice analitico	83

Introduzione

Questo manuale descrive come sviluppare applicazioni per i dispositivi mobili che utilizzano il software Macromedia® Flash® Lite™ 1.0 e Macromedia® Flash® Lite™ 1.1 di Adobe, definito globalmente come Flash Lite 1.x. È possibile utilizzare varie modalità di navigazione per i diversi dispositivi e lavorare con testi e caratteri. Questo manuale descrive inoltre come gestire la memoria di runtime disponibile per le applicazioni Flash Lite in esecuzione su vari modelli di telefoni cellulari. Grazie a Adobe® Device Central CS3, l'emulatore di dispositivi mobili incluso in Adobe® Flash® CS3 Professional, è possibile eseguire la prova e il debug dell'applicazione nello strumento di creazione prima che sul dispositivo vero e proprio.

Novità nell'ambiente di creazione Flash Lite

Flash include le seguenti nuove caratteristiche, utili agli sviluppatori per creare applicazioni Flash Lite:

Adobe Device Central Adobe Device Central è dotato di un emulatore di dispositivi mobili che consente di creare un'anteprima del contenuto e del suo funzionamento. L'emulatore è in grado di configurarsi in modo da imitare le funzioni disponibili su tutti i dispositivi supportati. Inoltre, fornisce informazioni di debug che evidenziano potenziali problemi e incompatibilità con il dispositivo di destinazione.

Modelli di documento per dispositivi specifici Flash include modelli di documento che consentono di iniziare rapidamente a creare contenuto per dispositivi e tipi di contenuto specifici.

Guida ai supporti didattici

Il pacchetto della documentazione di Flash Lite comprende i seguenti supporti, che aiutano l'utente a creare applicazioni Flash Lite:

- La *Guida introduttiva di Flash Lite 1.x* fornisce una panoramica sulla tecnologia Flash Lite 1.x e sullo sviluppo di contenuto Flash Lite per i dispositivi mobili. Inoltre, comprende un'esercitazione dettagliata per la creazione di un'applicazione Flash Lite 1.x.
- *Sviluppo di applicazioni Flash Lite 1.x* è una guida completa alla creazione di contenuto Flash Lite 1.x, che contiene inoltre le istruzioni per provare le applicazioni nell'emulatore Adobe Device Central.
- La *Guida di riferimento di ActionScript per Flash Lite 1.x* descrive tutte le funzioni del linguaggio ActionScript disponibili per gli sviluppatori Flash Lite e fornisce alcuni esempi di codice.
- Il manuale *Apprendimento di ActionScript per Flash Lite 1.x* è complementare alla Guida di riferimento e fornisce ulteriori esempi, oltre a un'introduzione alla scrittura di codice ActionScript per Flash 4, ovvero il linguaggio su cui è basato ActionScript per Flash Lite 1.x.
- Le applicazioni Flash Lite di esempio (http://www.adobe.com/go/learn_ft_samples_and_tutorials_it) dimostrano i concetti di base e le regole generali discusse o citate nella documentazione scritta.

Altro materiale di riferimento

Per informazioni aggiornate sullo sviluppo di applicazioni Flash Lite, consigli di utenti più esperti, argomenti avanzati, esempi, suggerimenti e aggiornamenti vari, visitare il sito Mobile and Devices Development Center all'indirizzo www.adobe.com/go/developer_flashlite_it.

Per le note tecniche, gli aggiornamenti della documentazione e i collegamenti ad altro materiale di riferimento nella comunità di sviluppatori Flash Lite, consultare il Centro di assistenza Adobe Flash Lite all'indirizzo www.adobe.com/go/support_flashlite_it.

Convenzioni tipografiche

In questo manuale vengono utilizzate le seguenti convenzioni tipografiche:

- Il *carattere corsivo* indica un valore che deve essere sostituito dall'utente (ad esempio, il percorso di una cartella).
- Il `carattere codice` indica una stringa di codice ActionScript.
- Il *carattere codice corsivo* indica un parametro di ActionScript.
- Il **carattere grassetto** indica un testo da immettere così come scritto.
- Le virgolette doppie (" ") negli esempi di codice indicano le stringhe delimitate. Tuttavia, i programmatori possono utilizzare anche le virgolette singole.

Creazione di contenuto interattivo e navigazione

Macromedia Flash Lite 1.0 e Flash Lite 1.1 di Adobe supportano l'interazione dell'utente mediante il tastierino, lo stilo o l'interfaccia a schermo tattile (touch-screen) del dispositivo utilizzato.

Sono disponibili due metodi per aggiungere a un'applicazione Flash Lite l'interattività mediante i tasti. È possibile utilizzare la navigazione predefinita mediante il tasto Tab di Flash Lite oppure creare un sistema di navigazione personalizzato basato sui tasti.

La navigazione mediante il tasto Tab funziona allo stesso modo sia in Flash Lite che nelle applicazioni desktop Flash, dove i tasti Tab e Maiusc+Tab consentono all'utente di spostarsi tra gli oggetti sullo schermo. In Flash Lite, i tasti freccia a quattro direzioni del dispositivo hanno la stessa funzione dei tasti Tab e Maiusc+Tab. La navigazione mediante il tasto Tab in Flash Lite funziona solo con i pulsanti e i campi di testo di input ed è principalmente indicata per le interazioni semplici, come i menu. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso della navigazione mediante il tasto Tab in Flash Lite” a pagina 13](#).

Anziché la navigazione mediante il tasto Tab, è possibile utilizzare la navigazione personalizzata mediante i tasti. In questo caso, l'applicazione gestisce gli eventi che Flash Lite genera in risposta alla pressione di un tasto del dispositivo da parte dell'utente, per poi eseguire l'operazione appropriata. Questo tipo di navigazione è utilizzabile ad esempio quando si crea un gioco o un'applicazione Flash Lite con un modello di interazione più complesso di quello di un semplice menu.

Questo capitolo tratta gli argomenti seguenti:

Tasti supportati da Flash Lite	12
Uso della navigazione mediante il tasto Tab in Flash Lite	13
Gestione degli eventi dei tasti	17
Gestione degli eventi dei pulsanti	24
Uso dei tasti virtuali	31

Tasti supportati da Flash Lite

Oltre ai tasti alfanumerici standard disponibili, la maggior parte dei dispositivi mobili fornisce sia un tastierino a cinque direzioni, che consente di navigare e selezionare gli elementi visualizzati sul display, sia i tasti virtuali destro e sinistro. I *tasti virtuali* sono tasti multifunzione che utilizzano il display del dispositivo per identificare la propria funzione in qualsiasi momento.

Il tastierino a cinque direzioni è dotato di quattro tasti freccia (su, giù, sinistra e destra) e di un tasto di selezione, generalmente situati al centro del tastierino. Le diverse applicazioni possono utilizzare questi tasti nel modo più congeniale. Ad esempio, in un gioco Flash Lite l'utente può premere i tasti freccia per muovere un personaggio sullo schermo, quindi premere il tasto di selezione per eseguire un'altra azione, ad esempio fargli spiccare un salto.

Flash Lite supporta i seguenti tasti dei dispositivi mobili:

- Tasti del tastierino a cinque direzioni (su, giù, sinistra, destra e selezione)
- Tasti virtuali sinistro e destro
- Tasti 0-9, * e #

Le immagini seguenti mostrano i tasti su un tastierino numerico generico e su un telefono vero e proprio:



Non tutti i dispositivi e i tipi di contenuto Flash Lite supportano tutti questi tasti. Ad esempio, su alcuni dispositivi un'applicazione Flash Lite può accedere solo ai tasti freccia su e giù. Inoltre, non tutti i dispositivi e i tipi di contenuto consentono alle applicazioni Flash di accedere ai tasti virtuali sinistro e destro. Quando si prova un'applicazione in Adobe Device Central, vengono visualizzati dei messaggi di avvertenza se si premono dei tasti che non sono disponibili sul dispositivo e sul tipo di contenuto di destinazione.

Uso della navigazione mediante il tasto Tab in Flash Lite

Nelle applicazioni Flash desktop, i tasti Tab e Maiusc+Tab consentono all'utente di passare da un oggetto all'altro sullo schermo. L'oggetto attivo risponde alle successive pressioni dei tasti. In Flash Lite, i quattro tasti freccia del tastierino a cinque direzioni del dispositivo hanno la stessa funzione dei tasti Tab e Maiusc+Tab.

Flash Lite supporta tre diverse modalità di navigazione mediante il tasto Tab: a due direzioni, a quattro direzioni e a quattro direzioni con a capo automatico. I vari tipi di dispositivo e i diversi tipi di contenuto Flash Lite supportano diverse modalità di navigazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Modalità di navigazione mediante il tasto Tab” a pagina 13](#).

La navigazione mediante il tasto Tab in Flash Lite funziona con i pulsanti e i campi di testo. Quando un campo di testo di input è attivo e l'utente preme il tasto di selezione, Flash Lite apre la finestra di dialogo generica di immissione testo del dispositivo in cui l'utente può immettere il testo. Per un esempio dell'utilizzo dei campi di testo di input per ricevere l'input da parte dell'utente, vedere [“Esempio di applicazione con campi di testo” a pagina 48](#).

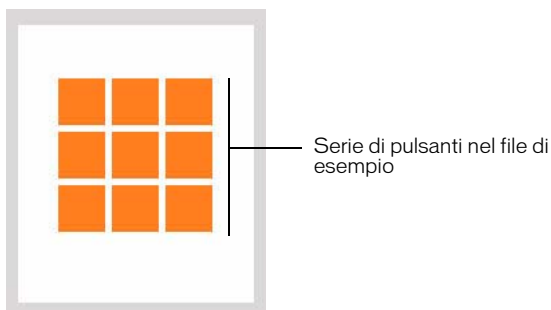
In questa sezione sono presentati i seguenti argomenti:

Modalità di navigazione mediante il tasto Tab	13
Informazioni sul rettangolo di attivazione	15
Indicazioni per l'uso della navigazione mediante il tasto Tab	17

Modalità di navigazione mediante il tasto Tab

Flash Lite supporta tre modalità di navigazione mediante il tasto Tab: a due direzioni, a quattro direzioni e a quattro direzioni con a capo automatico. I vari tipi di dispositivo e i diversi tipi di contenuto Flash Lite supportano diverse modalità di navigazione. Per informazioni su come si determina la modalità di navigazione per un dispositivo e un tipo di contenuto specifici, vedere [“Come determinare le funzionalità della piattaforma” a pagina 80](#).

Tutte le modalità di navigazione discusse nelle sezioni seguenti fanno riferimento a un file di esempio visualizzabile in Adobe Device Central. Ogni file di esempio è costituito dalla stessa griglia di nove pulsanti (tre per tre) mostrata di seguito. L'unica differenza è che ognuno dei file di esempio è configurato per uno specifico dispositivo e uno specifico tipo di contenuto Flash Lite che supporta la modalità di navigazione in questione.



Per utilizzare ciascun file di esempio, aprirlo in Adobe Flash CS3 Professional e provarlo in Adobe Device Central (selezionando Controllo > Prova filmato). Fare clic sui tasti freccia del tastierino del dispositivo emulato (o premere i tasti freccia sulla tastiera) per osservare come ogni modalità di navigazione agisce sulla navigazione da parte dell'utente.

Navigazione a due direzioni Nella navigazione a due direzioni, i tasti freccia su e giù del dispositivo consentono di spostarsi da un oggetto (pulsante o campo di testo di input) all'altro, mentre i tasti freccia sinistra e destra non hanno alcun effetto. Il tasto giù rende attivo il primo oggetto disponibile a destra. Se a destra dell'oggetto attivo non vi è alcun oggetto, l'elemento attivo diventa l'oggetto più a sinistra sotto l'oggetto attivo corrente. Se non sono presenti oggetti sotto l'oggetto attivo all'estrema destra, diventa attivo l'oggetto in alto all'estrema sinistra. Il tasto su rende attivo il primo oggetto disponibile a sinistra. Se a sinistra dell'oggetto attivo non sono presenti oggetti, viene attivato l'oggetto più a destra sopra l'oggetto attivo corrente.

Per un esempio di navigazione a due direzioni, vedere il file 2-way fla presente all'indirizzo www.adobe.com/go/learn_ftl_samples_and_tutorials_it. Nella pagina degli esempi e delle esercitazioni, individuare, scaricare e decomprimere il file .zip corrispondente alla propria versione di Flash Lite, quindi accedere alla cartella Samples, che contiene il file di esempio.

Navigazione a quattro direzioni Nella navigazione a quattro direzioni, l'utente può passare da un oggetto all'altro utilizzando i tasti sinistro, destro, su e giù del dispositivo. Se si preme il tasto sinistro, si passa dall'oggetto attivo corrente all'oggetto a sinistra del pulsante attivo. Mediante il tasto destro si passa al primo pulsante alla destra del pulsante attivo. In modo analogo, mediante i tasti su e giù si passa rispettivamente al pulsante sopra e al pulsante sotto il pulsante attivo.

Per un esempio di navigazione a quattro direzioni, vedere il file 4-way fla presente all'indirizzo www.adobe.com/go/learn_ft_samples_and_tutorials_it. Nella pagina degli esempi e delle esercitazioni, individuare, scaricare e decomprimere il file .zip corrispondente alla propria versione di Flash Lite, quindi accedere alla cartella Samples, che contiene il file di esempio.

Navigazione a quattro direzioni con a capo automatico Questa modalità è uguale alla normale navigazione a quattro direzioni, con un'eccezione: quando non sono presenti pulsanti sotto il pulsante attivo all'estrema destra, viene attivato il pulsante in alto all'estrema sinistra.

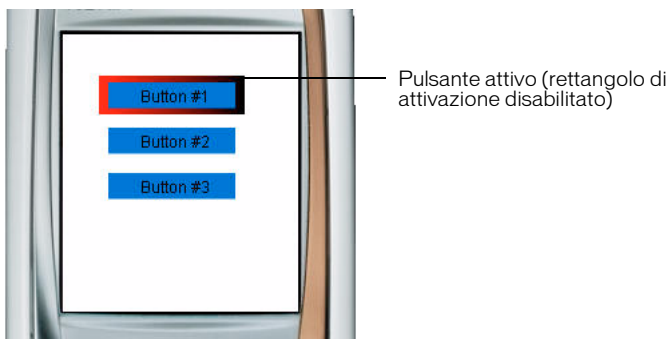
Informazioni sul rettangolo di attivazione

Per impostazione predefinita, Flash Lite visualizza un rettangolo giallo attorno al pulsante o al campo di testo di input attivo. Il rettangolo di attivazione consente all'utente di sapere sempre quale oggetto sullo schermo risponde quando si preme il tasto di selezione del dispositivo. Ad esempio, l'immagine seguente mostra il rettangolo di attivazione attorno a un pulsante attivo:

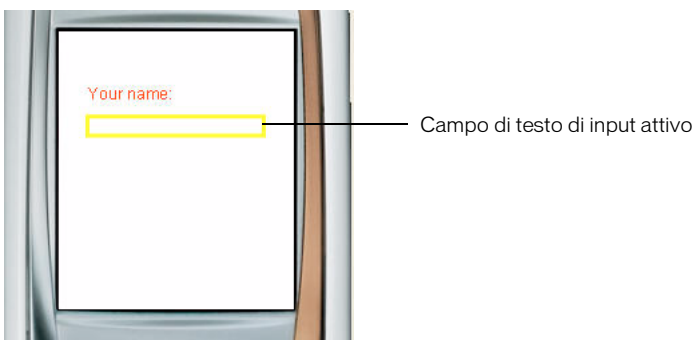


Per i pulsanti, il riquadro di delimitazione del rettangolo di attivazione è determinato dalla cosiddetta *area attiva*, ovvero l'area invisibile che (nelle applicazioni Flash desktop) definisce la parte del pulsante che risponde ai clic del mouse. Per i campi di testo di input, il riquadro di delimitazione del rettangolo di attivazione è determinato dalle dimensioni del campo di testo stesso.

È possibile utilizzare il comportamento predefinito del rettangolo di attivazione impostando la proprietà `_focusRect` su `false`. Se si utilizzano pulsanti che definiscono gli *stati Sopra*, Flash Lite visualizza tali stati quando il pulsante diventa attivo. Per tale motivo, quando si utilizzano i pulsanti, spesso il rettangolo di attivazione non è necessario. Ad esempio, l'immagine seguente mostra la stessa applicazione della pagina precedente, ma con il rettangolo di attivazione disabilitato; per il pulsante attivo è visualizzato lo stato Sopra:



Se l'applicazione contiene dei campi di testo di input, Adobe consiglia di *non* disabilitare il rettangolo di attivazione, dal momento che costituisce l'unico indizio visivo del fatto che un campo di testo è attivo. Ad esempio, l'immagine seguente mostra un campo di testo di input attivo:



Se l'applicazione contiene pulsanti (per cui siano stati definiti gli *stati Sopra*) e campi di testo di input nella stessa schermata, è possibile impostare la proprietà `_focusRect` su `false` per il gestore di eventi `on(rollOver)` di ciascun pulsante e su `true` per il gestore `on(rollOut)` di ogni pulsante, come mostrato nel codice di esempio seguente. In questo modo, il rettangolo di attivazione viene visualizzato quando un campo di testo è attivo, ma non quando è attivo un pulsante.

```
// Aggiungere questo codice a ogni pulsante sullo stage.  
on(rollover) {  
    _focusRect = false;  
}  
on(rollout) {  
    _focusRect = true;  
}
```

Per ulteriori informazioni sull'uso dei campi di testo di input, vedere [“Uso dei campi di testo di input” a pagina 40](#).

Indicazioni per l'uso della navigazione mediante il tasto Tab

Quando si utilizza la navigazione mediante il tasto Tab per creare interattività, fare in modo che sullo schermo siano sempre presenti almeno due oggetti (campi di testo di input, pulsanti o una combinazione di entrambi). Se lo schermo contiene un solo pulsante o un solo campo di testo di input, l'utente potrebbe avere l'impressione di trovarsi in un'interfaccia che non permette alcuna interazione.

Se una schermata nell'applicazione contiene un solo pulsante per l'interazione da parte dell'utente, è opportuno considerare di rilevare un evento di pressione tasti anziché un evento pulsante. Per ulteriori informazioni, vedere [“Gestione degli eventi dei tasti” a pagina 17](#).

Gestione degli eventi dei tasti

Oltre a utilizzare la navigazione mediante il tasto Tab tra i pulsanti e i campi di testo di input, un'applicazione Flash Lite è anche in grado di rispondere a eventi arbitrari di pressione tasti.

Non tutti i dispositivi e i tipi di contenuto supportano tutti i tasti dei dispositivi. Ad esempio, su un dispositivo che supporta la navigazione a due direzioni (vedere [“Modalità di navigazione mediante il tasto Tab” a pagina 13](#)), Flash Lite non genera eventi di pressione per i tasti freccia sinistra e destra.

Su tutti i dispositivi, Flash Lite supporta i tasti seguenti:

- Tasti 0-9, * e #
- Tasto di selezione

Sui dispositivi che supportano la navigazione a due direzioni, Flash Lite supporta anche i tasti freccia su e giù sul tastierino a cinque direzioni. Sui dispositivi che supportano la navigazione a quattro direzioni, Flash Lite supporta i tasti freccia su, giù, sinistra e destra.

Sui dispositivi che supportano il comando `SetSoftKeys`, Flash Lite supporta anche i tasti virtuali sinistro e destro.

In questa sezione sono presentati i seguenti argomenti:

Creazione di uno script di gestione dei tasti	18
Creazione di un pulsante di rilevazione tasti	19
Creazione di un menu semplice mediante i clip filmato	20

Creazione di uno script di gestione dei tasti

Per gestire un evento di pressione tasti, associare un gestore `on(keyPress "key")` a un'istanza di pulsante, dove `key` è il nome di un evento tasti supportato. Ad esempio, il codice seguente, associato a un'istanza di pulsante sullo stage, viene eseguito quando l'utente preme il tasto freccia destra sul dispositivo:

```
on(keyPress "<Right>") {  
    trace("You pressed the right arrow key");  
}
```

La tabella seguente riassume gli eventi di pressione tasti ActionScript generati da Flash Lite in risposta alla pressione di un tasto sul dispositivo da parte dell'utente:

Tasto dispositivo	Evento di tastiera ActionScript	Disponibilità
0-9, *, #	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, -9, *, #	Tutti i dispositivi
Tasto di selezione	<Invio>	Tutti i dispositivi
Tasto freccia sinistra	<Sinistra>	Solo i dispositivi che supportano la navigazione a quattro direzioni.
Tasto freccia destra	<Destra>	Solo i dispositivi che supportano la navigazione a quattro direzioni.
Tasto freccia su	<Su>	Solo i dispositivi che supportano la navigazione a quattro direzioni.
Tasto freccia giù	<Giù>	Solo i dispositivi che supportano la navigazione a quattro direzioni.
Tasto virtuale sinistro	<Pag su>	Solo i dispositivi che supportano il comando <code>SetSoftKeys</code> .
Tasto virtuale destro	<Pag giù>	Solo i dispositivi che supportano il comando <code>SetSoftKeys</code> .

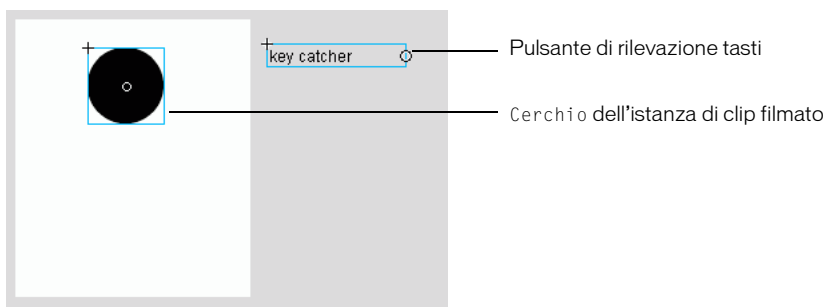
Creazione di un pulsante di rilevazione tasti

Se l'applicazione deve gestire diversi eventi di pressione tasti, è possibile creare un pulsante per ogni evento, oppure utilizzare un unico pulsante per gestire tutti gli eventi. Questo tipo di pulsante viene comunemente definito pulsante di *rilevazione tasti*. Poiché il pulsante di rilevazione tasti non deve essere visibile all'utente, solitamente viene posizionato al di fuori dello stage (nell'area di lavoro).

Le procedure seguenti dimostrano come usare un pulsante di rilevazione tasti per gestire gli eventi di pressione tasti in un'applicazione semplice. L'applicazione consente all'utente di spostare un cerchio sullo stage mediante la pressione dei quattro tasti freccia sul dispositivo.

Per creare e utilizzare un pulsante di rilevazione tasti:

1. Creare un nuovo documento utilizzando il modello Flash Lite 1.1 Serie 60 e salvarlo come keycatcher fla.
Per ulteriori informazioni sulla creazione di documenti mediante i modelli Flash Lite, vedere "Uso dei modelli di documenti Flash Lite" nella *Guida introduttiva di Flash Lite 1.x*.
2. Nella linea temporale, selezionare il livello Content.
3. Mediante lo strumento Ovale, creare una forma ovale o circolare sullo stage e convertirla in un clip filmato.
4. Con il nuovo clip filmato selezionato, nella finestra di ispezione Proprietà digitare **circle** nella casella di testo Nome istanza.
5. Mediante lo strumento Testo, creare un campo di testo che contenga il testo **key catcher** e convertirlo in un simbolo di pulsante.
6. Posizionare il nuovo simbolo di pulsante nell'area di lavoro attorno allo stage.
Per visualizzare l'area di lavoro attorno allo stage, selezionare Visualizza > Area di lavoro.



7. Selezionare l'istanza del pulsante di rilevazione tasti e aprire il pannello Azioni (Finestra > Azioni).

8. Immettere il codice seguente nel pannello Azioni:

```
on(keyPress "<Left>") {
    circle._x -= 10;
}
on(keyPress "<Right>") {
    circle._x += 10;
}
on(keyPress "<Up>") {
    circle._y -= 10;
}
on(keyPress "<Down>") {
    circle._y += 10;
}
```

9. Provare l'applicazione selezionando Controllo > Prova filmato.

Premere i quattro tasti freccia sul tastierino dell'emulatore di Adobe Device Central per spostare il cerchio sullo stage.

Per un altro esempio sull'uso del pulsante di rilevazione tasti, vedere [“Creazione di un menu semplice mediante i clip filmato”](#) a pagina 20.

Creazione di un menu semplice mediante i clip filmato

Questa sezione spiega come creare un menu semplice mediante i clip filmato. Con questo metodo, anziché utilizzare la navigazione predefinita tra i pulsanti mediante il tasto Tab e associare codice a ogni pulsante, si utilizza un pulsante di rilevazione tasti per ricevere gli eventi di pressione tasti e aggiornare di conseguenza l'interfaccia utente. Questa tecnica richiede più lavoro di sviluppo rispetto all'approccio menu di pulsanti (vedere [“Gestione degli eventi dei tasti”](#) a pagina 17), ma presenta alcuni vantaggi:

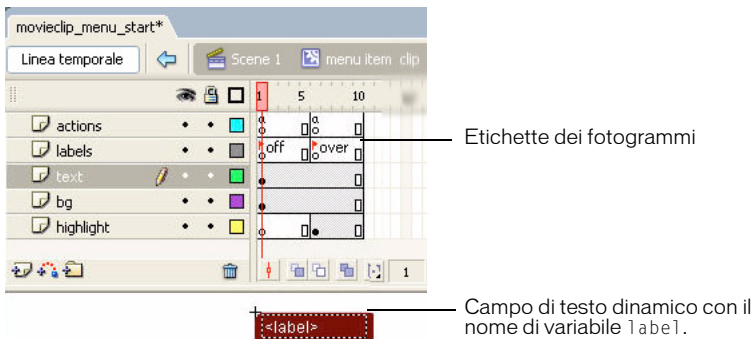
- Consente il controllo sull'ordine di tabulazione. Anziché lasciare che l'ordine di tabulazione sia determinato da Flash Lite Player (come accade con i pulsanti), uno sviluppatore può decidere quale oggetto è attivo e come risponde agli eventi di pressione tasti.
- Mantiene la selezione dei menu tra gli stati dell'applicazione. Ad esempio, è possibile fare in modo che un'applicazione “ricordi” l'ultima voce di menu selezionata dall'utente, in modo da rendere attivo lo stesso elemento in un secondo momento. Tale operazione non è possibile con un menu di pulsanti, poiché non si può rendere attivo un pulsante mediante ActionScript.

La procedura seguente inizia con un documento Flash parzialmente completato. Per un esempio dell'applicazione completa (movieclip_menu_complete fla), visitare la pagina degli esempi e delle esercitazioni di Flash Lite all'indirizzo www.adobe.com/go/learn_ftl_samples_and_tutorials_it. Individuare il file .zip corrispondente alla propria versione di ActionScript, scaricarlo e decomprimerlo, quindi accedere alla cartella Samples, che contiene i file di esempio.

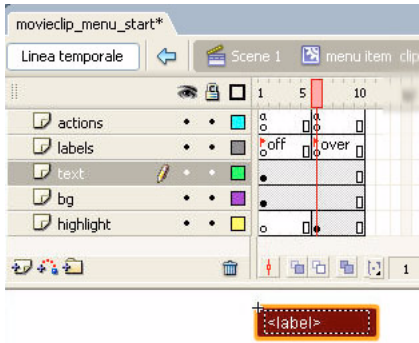
Per creare un menu semplice mediante i clip filmato:

1. Scaricare e aprire il file movieclip_menu_start fla presente all'indirizzo www.adobe.com/go/learn_ftl_samples_and_tutorials_it. Nella pagina degli esempi e delle esercitazioni, individuare, scaricare e decomprimere il file .zip corrispondente alla propria versione di Flash Lite, quindi accedere alla cartella Samples, che contiene il file di esempio.
2. Nella linea temporale, selezionare il livello Menu Items.
3. Aprire il pannello Libreria (Finestra > Libreria) e trascinare un'istanza del simbolo di clip filmato di nome Menu Item Clip dal pannello Libreria allo stage.

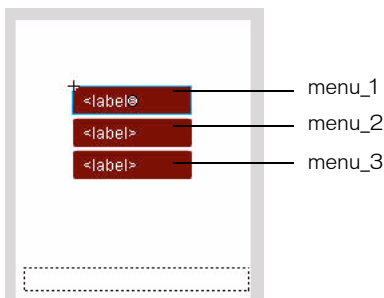
Questo clip filmato contiene due fotogrammi chiave, o stati visivi: uno per lo stato iniziale e non selezionato della voce di menu e l'altro per il relativo stato selezionato, che viene visualizzato quando la voce di menu diventa attiva. L'immagine seguente mostra il primo fotogramma chiave della linea temporale del clip filmato. Contiene un campo di testo dinamico che visualizza l'etichetta della voce di menu e un elemento grafico rosso di sfondo. Il campo di testo e l'elemento grafico di sfondo si estendono su tutti i fotogrammi della linea temporale del clip filmato.



L'immagine seguente mostra il fotogramma 5 nella linea temporale del clip filmato. L'unica differenza visibile tra questo fotogramma e il primo consiste nel bordo giallo che circonda lo sfondo rosso della voce di menu.



4. Trascinare altre due istanze del clip filmato della voce di menu sullo stage e allinearle verticalmente in una colonna.
5. Selezionare il clip filmato superiore e, nella finestra di ispezione Proprietà, digitare **menu_1** nella casella di Nome istanza.
6. Ai clip filmato centrale e inferiore assegnare, rispettivamente, i nomi di istanza **menu_2** e **menu_3**.



Il suffisso numerico aggiunto a ogni nome di istanza consente di fare riferimento in modo dinamico a ogni clip filmato nel codice (che verrà aggiunto tra breve).

7. Mediante lo strumento Testo, creare un campo di testo lungo il bordo inferiore dello stage.
8. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare Testo dinamico dal menu a comparsa Tipo testo, quindi digitare **status** nella casella di testo Var.
Come nell'esempio relativo al menu semplice, questo campo di testo visualizza un messaggio di stato relativo alla voce di menu attualmente selezionata.
9. Nella linea temporale, selezionare il primo fotogramma sul livello denominato actions.

10. Aprire il pannello Azioni (Finestra > Azioni) e immettere il codice seguente:

```
// Inizializza le etichette delle voci di menu:
menu_1.label = "News";
menu_2.label = "Sports";
menu_3.label = "Weather";

// Inizializza la variabile che specifica il numero di voci di menu
numItems = 3;

// Inizializza la variabile selectedItem, che contiene
// l'indice della selezione di menu corrente
selectedItem = 1;

// Inizializza il campo di testo
currentLabel = eval("menu_" add selectedItem add ":label");
status = "Press to select " add currentLabel;

// Invia la prima voce di menu al relativo stato "Sopra"
tellTarget("menu_1") {
    gotoAndStop("over");
}
```

11. Nella linea temporale, selezionare il livello Key Catcher.

12. Aprire la Libreria e trascinare nello stage un'istanza del pulsante di nome key catcher.

Quindi, associare al pulsante il codice del gestore di eventi che gestisce gli eventi di pressione tasti, e aggiornare l'interfaccia utente.

13. Con il pulsante selezionato sullo stage, aprire il pannello Azioni.

14. Digitare (o copiare e incollare) il codice seguente nel pannello Azioni:

```
on(keyPress "<Down>") {
    if(selectedItem < numItems) {
        // Disattiva l'evidenziazione della voce di menu selezionata
        // in precedenza:
        tellTarget("menu_" add selectedItem) {
            gotoAndStop("off");
        }
        // Incrementa la variabile selectedItem
        // e attiva l'evidenziazione per la nuova selezione
        selectedItem++;
        tellTarget("menu_" add selectedItem) {
            gotoAndStop("over");
        }
        // Aggiorna il campo di testo dello stato con l'etichetta della
        // voce selezionata:
        currentLabel = eval("menu_" add selectedItem add ":label");
        status = "Press to select " add currentLabel;
    }
}
```

```

on(keyPress "<Up>") {
    if(selectedItem > 1) {
        // Disattiva l'evidenziazione della voce precedentemente
        // selezionata:
        tellTarget("menu_" add selectedItem) {
            gotoAndStop("off");
        }
        // Incrementa selectedItem e attiva l'evidenziazione per la
        // nuova selezione
        selectedItem--;
        tellTarget("menu_" add selectedItem) {
            gotoAndStop("over");
        }
        // Aggiorna il campo di testo dello stato con l'etichetta della
        // voce selezionata:
        currentLabel = eval("menu_" add selectedItem add " :label");
        status = "Press to select " add currentLabel;
    }
}

on(keyPress "<Enter>") {
    // Aggiorna il campo di stato con la voce selezionata
    status = "You selected " add currentLabel;
}

```

15. Selezionare Controllo > Prova filmato per provare il funzionamento dell'applicazione nell'emulatore di Adobe Device Central.

Per interagire con il menu, fare clic sui pulsanti freccia su e giù dell'emulatore oppure premere i tasti freccia corrispondenti sulla tastiera del computer.

Gestione degli eventi dei pulsanti

Flash Lite supporta i seguenti eventi ActionScript associati ai pulsanti: `press`, `release`, `rollOver` e `rollOut`. Per gestire questi eventi, associare un gestore `on(event)` a un'istanza di pulsante, dove `event` è uno degli eventi di pulsante supportati elencati nella tabella seguente:

Evento di pulsante	Generazione dell'evento
<code>press</code>	L'utente preme il tasto di selezione sul dispositivo quando il pulsante è attivo.
<code>release</code>	L'utente rilascia il tasto di selezione sul dispositivo quando il pulsante è attivo.

Evento di pulsante Generazione dell'evento

rollOver	Il pulsante diventa attivo.
rollOut	Il pulsante non è più attivo.

La procedura seguente illustra la creazione di un'applicazione semplice di gestione degli eventi di pulsante. Per un esempio dell'utilizzo di pulsanti per la creazione di un menu, vedere [“Creazione di un menu semplice mediante i pulsanti e la navigazione con il tasto Tab” a pagina 27.](#)

Per creare uno script di gestione degli eventi di pulsante:

1. Creare un nuovo documento utilizzando il modello Flash Lite 1.1 Serie 60 e salvarlo come `button_handler fla`.

Per ulteriori informazioni sulla creazione di documenti mediante i modelli Flash Lite, vedere [“Uso dei modelli di documenti Flash Lite”](#) nella *Guida introduttiva di Flash Lite 1.x*.

2. Selezionare Finestra > Librerie comuni > Buttons per aprire una libreria esterna di simboli di pulsante predefiniti.
3. Nel pannello Libreria, fare doppio clic sulla cartella Circle Buttons per aprirla.
4. Trascinare un'istanza del simbolo di pulsante Menu sullo stage.
5. Selezionare il pulsante e aprire il pannello Azioni (Finestra > Azioni).
6. Immettere il codice seguente nel pannello Azioni:

```
on(press) {  
    trace("You pressed Button 1");  
}  
on(release) {  
    trace("You released Button 1");  
}  
on(rollOver) {  
    trace("Button 1 has focus");  
}  
on(rollOut) {  
    trace("Button 1 lost focus");  
}
```

7. Trascinare un'altra istanza dello stesso pulsante sullo stage e posizionarla esattamente sotto il primo pulsante.

8. Con il secondo pulsante selezionato sullo stage, aprire il pannello Azioni e immettere il codice seguente:

```
on(press) {
    trace("You pressed Button 2");
}
on(release) {
    trace("You released Button 2");
}
on(rollOver) {
    trace("Button 2 has focus");
}
on(rollOut) {
    trace("Button 2 lost focus");
}
}
```

9. Nella linea temporale, selezionare il fotogramma 1 del livello ActionScript.

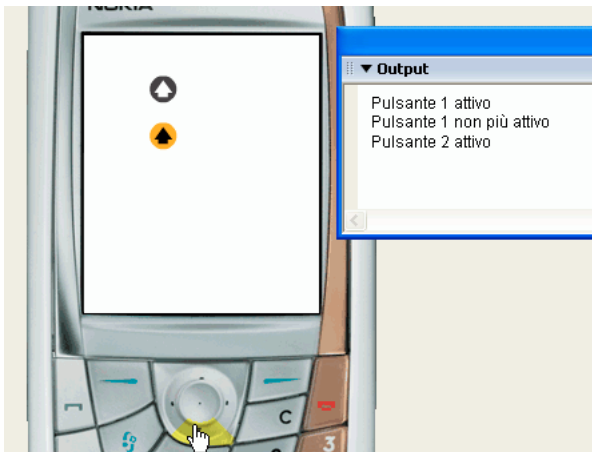
10. Immettere il codice seguente nel pannello Azioni:

```
_focusRect = false;
```

In questo modo il rettangolo di attivazione giallo disegnato da Flash attorno al pulsante attivo viene disattivato. In questo caso, il rettangolo di attivazione predefinito non è necessario in quanto il pulsante contiene lo stato Sopra, che viene visualizzato quando è attivo.

11. Provare l'applicazione nell'emulatore di Adobe Device Central (Controllo > Prova filmato).

L'emulatore visualizza dei messaggi quando si premono i tasti freccia su e giù sul tastierino.



Creazione di un menu semplice mediante i pulsanti e la navigazione con il tasto Tab

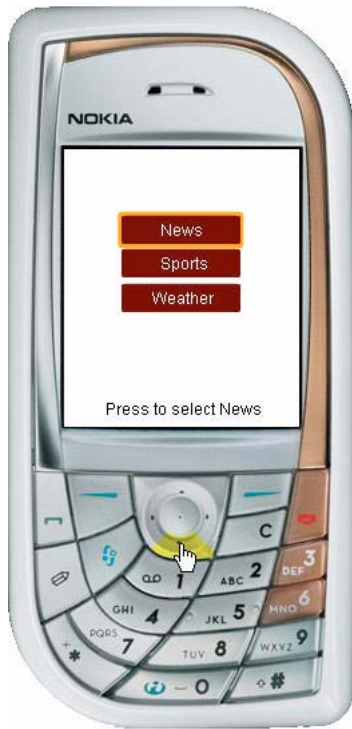
Questa sezione spiega come creare un menu semplice mediante i pulsanti e la navigazione mediante il tasto Tab. Per creare il menu, vengono utilizzati tre simboli di pulsante, uno per ogni opzione di menu. A ogni istanza di pulsante viene associato un codice di gestione degli eventi, che visualizza un messaggio quando l'utente passa sopra ogni voce di menu (ovvero quando l'utente rende attivo il pulsante corrispondente) e quando la seleziona premendo il tasto di selezione del dispositivo. Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi dei pulsanti in Flash Lite, vedere [“Gestione degli eventi dei pulsanti” a pagina 24](#).

Iniziare con un documento Flash parzialmente completato e preconfigurato per il dispositivo Nokia 7610 e il tipo di contenuto Lettore autonomo. Queste impostazioni possono essere modificate e impostate per un dispositivo e un tipo di contenuto diversi (vedere la Guida in linea di Adobe Device Central per maggiori informazioni).

Per creare un menu semplice mediante i pulsanti:

1. Aprire il file `simple_menu_start fla`, presente all'indirizzo www.adobe.com/go/learn_ft_samples_and_tutorials_it. Nella pagina degli esempi e delle esercitazioni, individuare, scaricare e decomprimere il file .zip corrispondente alla propria versione di Flash Lite, quindi accedere alla cartella Samples, che contiene il file di esempio.
2. Aprire il pannello Libreria (Finestra > Libreria).
Si noti che la libreria contiene tre pulsanti di nome News Button, Weather Button e Sports Button.
3. Nella finestra della Linea temporale (Finestra > Linea temporale), selezionare il livello Menu Buttons.
4. Trascinare un'istanza del simbolo News Button dal pannello Libreria allo stage.
5. Ripetere il punto 4 per i pulsanti Sports e Weather.

6. Allineare verticalmente i tre pulsanti, come mostrato nell'immagine seguente:



7. Nel pannello Strumenti selezionare lo strumento Testo e creare un campo di testo lungo la parte inferiore dello stage.
Il campo di testo viene visualizzato sotto forma di breve messaggio quando l'utente passa sopra ogni voce di menu.
8. Con il nuovo campo di testo selezionato, effettuare le operazioni seguenti nella finestra di ispezione Proprietà:
- Selezionare Testo dinamico dal menu a comparsa Tipo testo.
 - Digitare **status** nella casella di testo Var.
9. Sullo stage, selezionare il pulsante News e aprire il pannello Azioni (Finestra > Azioni).

10. Nel pannello Azioni digitare il seguente codice:

```
on(rollOver) {
    status = "Press to select News"
}
on(press) {
    status = "You selected news"
}
```

Questo codice assegna un testo al campo di testo dinamico quando l'utente passa sopra il pulsante del menu News.

11. Selezionare il pulsante Sports e digitare il codice seguente nel pannello Azioni:

```
on(rollOver) {
    status = "Press to select Sports";
}
on(press) {
    status = "You selected Sports";
}
```

12. Selezionare il pulsante Weather e digitare il codice seguente nel pannello Azioni:

```
on(rollOver) {
    status = "Press to select Weather";
}
on(press) {
    status = "You selected Weather";
}
```

13. Nella linea temporale, selezionare il fotogramma 1 del livello actions.

14. Nel pannello Azioni digitare il seguente codice:

```
_focusRect = false;
```

In questo modo viene disabilitato il rettangolo di attivazione giallo che per impostazione predefinita viene visualizzato da Flash Lite attorno ai pulsanti e ai campi di testo attivi (vedere ["Informazioni sul rettangolo di attivazione"](#) a pagina 15).

A questo punto, l'aspetto dello stage dovrebbe essere simile a quello dell'immagine seguente:



15. Selezionare Controllo > Prova filmato per creare un'anteprima dell'applicazione nell'emulatore di Adobe Device Central.

Fare clic sul tasto freccia giù (o premere il tasto freccia Giù sulla tastiera del computer) per passare da un'opzione di menu all'altra; per selezionarne una, fare clic sul tasto di selezione (o premere il tasto Invio sulla tastiera del computer).



Uso dei tasti virtuali

I tasti virtuali sono tasti multifunzione che utilizzano il display del dispositivo per identificare la propria funzione in qualsiasi momento. Ad esempio, nell'applicazione seguente le etichette sopra i tasti virtuali indicano che l'utente può premere il tasto virtuale destro per visualizzare la pietanza successiva oppure il tasto virtuale sinistro per ritornare alla schermata iniziale dell'applicazione.



Etichette dei tasti virtuali

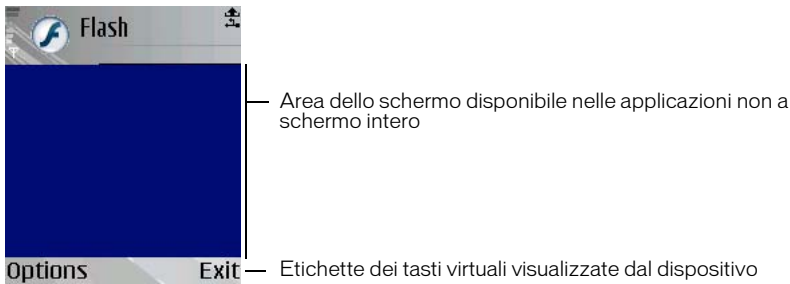
Per utilizzare i tasti virtuali sinistro e destro, è prima necessario chiamare il comando `SetSoftKeys` (vedere `SetSoftKeys` nella *Guida di riferimento di ActionScript per Flash Lite 1.x*). Come conseguenza, Flash Lite genera un evento `PageDown` quando l'utente preme il tasto virtuale destro e un evento `PageUp` quando l'utente preme il tasto virtuale sinistro. Occorre scrivere un codice di gestione eventi ActionScript che risponde a questi eventi ed esegue l'azione desiderata.

Il comando `SetSoftKeys` riceve due parametri che specificano le rispettive etichette per i tasti virtuali sinistro e destro, visualizzate quando l'applicazione **non** viene eseguita in modalità a schermo intero. Per le applicazioni eseguite a schermo intero, le etichette specificate non sono visibili, pertanto è necessario creare delle etichette personalizzate e posizionarle sullo stage in corrispondenza dei tasti virtuali.

Esaminare, ad esempio, la seguente chiamata al comando `SetSoftKeys`:

```
fscommand2("SetSoftKeys", "Options", "Exit");
```

L'immagine seguente mostra il risultato di questo comando su un'applicazione in esecuzione su un vero dispositivo in modalità normale (non a schermo intero):



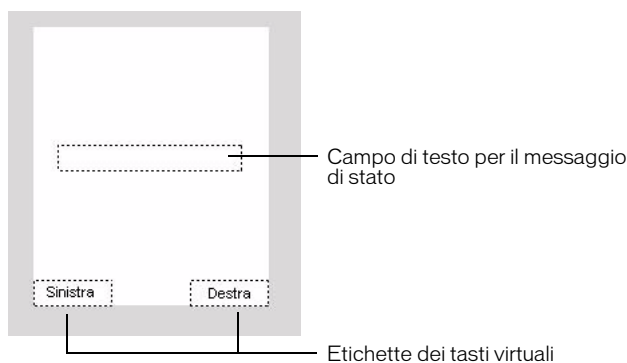
Se si abilita la modalità a schermo intero (cioè, se si chiama `fscommand("full screen", true)`), le etichette specificate come parametri per il comando `SetSoftKeys` non sono visibili. Di conseguenza, nelle applicazioni con modalità a schermo intero è necessario creare delle etichette personalizzate per i tasti virtuali, come mostra l'immagine seguente:



Per utilizzare i tasti virtuali in un'applicazione:

1. Creare un nuovo documento utilizzando il modello Flash Lite 1-1 Serie 60.
Per ulteriori informazioni sui modelli per i dispositivi di eventi, vedere [“Uso dei modelli di documenti Flash Lite” a pagina 17.](#)
2. Aprire la finestra di dialogo Impostazioni dispositivo e selezionare il tipo di contenuto Lettore autonomo. Aggiungere all'elenco dei dispositivi di prova uno dei dispositivi presenti nella cartella T-Mobile > Nokia.
3. Nella linea temporale, selezionare il livello Content.
4. Mediante lo strumento Testo, creare un campo di testo statico di nome Left (o un altro nome a piacimento) e posizionarlo nell'angolo inferiore sinistro dello stage, sopra il tasto virtuale sinistro del dispositivo.
5. Creare un altro campo di testo di nome Right e posizionarlo nell'angolo inferiore destro dello stage e posizionarlo sopra il tasto virtuale destro del dispositivo.
6. Mediante lo strumento Testo, creare un campo di testo dinamico e posizionarlo al centro dello stage.

Questo campo di testo visualizza un messaggio quando si esegue l'applicazione e si premono i tasti virtuali sinistro e destro. Lo stage del documento dovrebbe avere un aspetto simile a quello dell'immagine seguente:



NOTA

In un'applicazione reale, per le etichette dei tasti virtuali è possibile utilizzare degli elementi diversi dai normali campi di testo, ad esempio dei simboli grafici o dei clip filmato.

7. Con il campo di testo dello stato ancora selezionato, nella finestra di ispezione Proprietà digitare **status** nella casella di testo Var.

8. Creare un pulsante di rilevazione tasti (vedere [“Creazione di un pulsante di rilevazione tasti” a pagina 19](#)). Nel pannello Azioni, aggiungere al pulsante il codice seguente:

```
// Gestisce evento di pressione tasto virtuale sinistro
on(keyPress "<PageUp>") {
    status = "You pressed the Left soft key.";
}
// Gestisce evento di pressione tasto virtuale destro
on(keyPress "<PageDown>") {
    status = "You pressed the Right soft key.";
}
```

9. Nella linea temporale, selezionare il fotogramma 1 del livello Actions.
10. Nel pannello Azioni digitare il seguente codice:

```
fscommand2("SetSoftKeys", "Left", "Right");
fscommand2("FullScreen", true);
```

I due parametri del comando `SetSoftKeys` (in questo caso, `Left` e `Right`) specificano le etichette visualizzate da Flash Lite sopra i tasti virtuali quando l'applicazione non viene visualizzata a schermo intero. In questo caso, l'applicazione utilizza il comando `FullScreen` (vedere `FullScreen` nella *Guida di riferimento di ActionScript per Flash Lite 1.x*) per imporre la visualizzazione a schermo intero dell'applicazione. Di conseguenza, i valori scelti per questi parametri possono arbitrariamente essere stringhe di testo o espressioni.

```
fscommand2("SetSoftKeys", foo, bar);
```

11. Selezionare Controllo > Prova filmato per creare un'anteprima dell'applicazione in Adobe Device Central.

Per provare l'applicazione, fare clic sui tasti virtuali sinistro e destro oppure premere i tasti Pag su e Pag giù sulla tastiera del computer.



Operazioni con il testo e i caratteri

Questo capitolo spiega come aggiungere campi di testo statici e dinamici e campi di testo di input alle applicazioni Macromedia Flash Lite 1.x di Adobe.

Questo capitolo tratta gli argomenti seguenti:

Informazioni sul testo in Flash Lite	37
Uso dei campi di testo di input	40
Metodi di rendering dei caratteri in Flash Lite	44
Qualità del rendering in Flash Lite e testo con antialiasing	46
Incorporamento dei profili di carattere nei file SWF	47
Esempio di applicazione con campi di testo	48
Creazione di testo scorrevole	52

Informazioni sul testo in Flash Lite

Flash Lite supporta tre tipi di campo di testo: statico, dinamico e di input. In un campo di testo statico, il contenuto non cambia durante la riproduzione. Ad esempio, è possibile utilizzare i campi di testo statici per visualizzare i titoli o le etichette delle pagine. Per ulteriori informazioni sulla creazione di un campo di testo statico, vedere [“Esempio di applicazione con campi di testo” a pagina 48](#).

I campi di testo dinamici consentono di controllare il contenuto in fase di runtime. È possibile associare un nome di variabile ActionScript a un campo di testo dinamico, a cui è possibile fare riferimento nel codice. Ad esempio, se si crea una calcolatrice in Flash Lite, è possibile utilizzare un campo di testo dinamico per visualizzare i risultati dei calcoli. Per ulteriori informazioni sull'uso dei campi di testo dinamici, vedere [“Assegnazione di un nome di variabile a un campo di testo” a pagina 38](#).

Un campo di testo di input è uguale a un campo di testo dinamico, ad eccezione del fatto che l'utente può interagire per aprire la finestra di dialogo di input generica del dispositivo e immettere del testo. Per ulteriori informazioni sull'uso dei campi di testo di input, vedere [“Uso dei campi di testo di input” a pagina 40](#).

Informazioni sui metodi di rendering dei caratteri in Flash Lite

Per eseguire il rendering del testo nel display di un dispositivo, Flash Lite può utilizzare i caratteri disponibili nel dispositivo oppure utilizzare i dati relativi ai caratteri che sono incorporati nel file SWF. I caratteri dispositivo offrono il vantaggio di creare file SWF di dimensioni inferiori ma forniscono un controllo più limitato sulla visualizzazione dei caratteri. Viceversa, quando si incorporano i dati sui caratteri in un file SWF, si ottiene un maggiore controllo sulla visualizzazione dei caratteri ma le dimensioni del file aumentano.

Per i dati incorporati sui caratteri, Flash Lite supporta sia il testo con antialiasing che quello con alias (bitmap), che rende il testo più leggibile quando è di piccole dimensioni. Per rendere più leggibile il testo di piccole dimensioni è anche possibile utilizzare i caratteri pixel di terze parti. Per ulteriori informazioni, vedere [“Metodi di rendering dei caratteri in Flash Lite” a pagina 44](#) e [“Incorporamento dei profili di carattere nei file SWF” a pagina 47](#).

Funzioni di testo di Flash Player non supportate in Flash Lite 1.x

I campi di testo in Flash Lite 1.x non supportano le seguenti funzioni disponibili nelle versioni desktop di Flash Player:

- La tecnologia di rendering avanzato dei caratteri disponibile in Flash Player 8 e versioni successive.
- Le funzioni di formattazione HTML, CSS o di altro testo RTF (rich text).
- Gli oggetti TextField e TextFormat.

Assegnazione di un nome di variabile a un campo di testo

È possibile associare i campi di testo dinamici e di input a un nome di variabile ActionScript, che consente di ottenere o impostare il contenuto del testo mediante ActionScript.

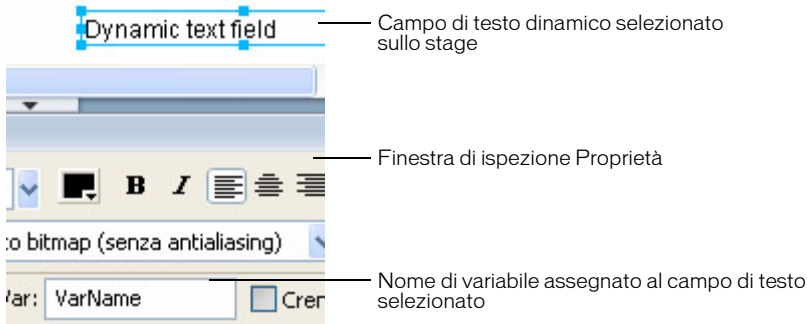
Per associare un nome di variabile a un campo di testo dinamico o di input:

1. Creare un nuovo documento utilizzando il modello Flash Lite 1.1 Serie 60 e salvarlo come `dynamic_text.fla`.

Per ulteriori informazioni sull'uso dei modelli di documento Flash Lite, consultare la sezione [“Uso dei modelli di documenti Flash Lite”](#) nella *Guida introduttiva di Flash Lite 1.x*.

2. Creare un campo di testo dinamico o di input sullo stage e selezionarlo.

3. Nella finestra di ispezione Proprietà, digitare **nameVar** nella casella di testo Var.
Il valore immesso deve essere un identificatore di variabile valido: il primo carattere deve essere una lettera, un carattere di sottolineatura (_) o un segno di dollaro (\$) e i caratteri seguenti devono essere lettere, numeri, caratteri di sottolineatura o segni di dollaro.



4. Nella linea temporale, selezionare il fotogramma 1 nel livello denominato ActionScript.
5. Aprire il pannello Azioni (Finestra > Azioni) e immettere il codice seguente:

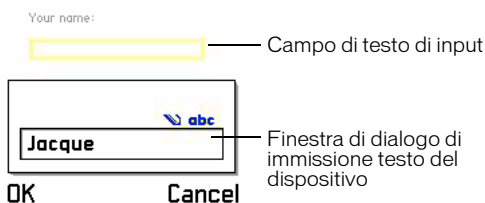
```
nameVar = "George Washington"
```
6. Provare l'applicazione nell'emulatore di Adobe Device Central (Controllo > Prova filmato).

Per un altro esempio sull'uso dei campi di testo dinamici, vedere [“Esempio di applicazione con campi di testo”](#) a pagina 48.

Uso dei campi di testo di input

I campi di testo di input in Flash Lite, come i campi di testo dinamici, consentono di ottenere e impostare il contenuto in fase di runtime con ActionScript. Inoltre, consentono alle applicazioni Flash Lite di ottenere il testo immesso dall'utente mediante la finestra di dialogo di input generica del dispositivo. (Flash Lite non supporta l'immissione di testo inline.)

L'immagine seguente mostra una finestra di dialogo di immissione testo su un dispositivo Symbian Series 60:



Per aprire la finestra di dialogo di input del dispositivo, l'utente deve prima rendere attivo un campo di testo di input e successivamente premere il tasto di selezione del dispositivo.

Per impostazione predefinita, Flash Lite visualizza un rettangolo giallo attorno al campo di testo di input attivo.

Il campo di testo di input è a scelta obbligatoria, il che significa che l'utente non può interagire con il contenuto Flash mentre la finestra di dialogo è attiva. Mentre la finestra di dialogo è attiva, Flash Lite mette anche in pausa l'indicatore di riproduzione nell'applicazione Flash.

Se l'utente fa clic su OK (il tasto virtuale sinistro), la finestra di dialogo di immissione testo viene chiusa e Flash Lite assegna automaticamente il testo al campo di testo di input. Se l'utente fa clic su Annulla (il tasto virtuale destro), al campo di testo di input non viene assegnato alcun testo.

L'emulatore di Adobe Device Central simula le funzioni della finestra di dialogo di immissione testo nel momento in cui l'applicazione viene provata in Adobe Flash CS3. L'immagine seguente mostra una finestra di dialogo di immissione testo in esecuzione nell'emulatore:



Per un esempio dell'uso di un campo di testo di input in un'applicazione, vedere [“Esempio di applicazione con campi di testo”](#) a pagina 48.

Tipi di campi di testo di input

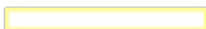
Flash Lite supporta i campi di testo di input a riga singola, multiriga e password. Per specificare il tipo di campo di testo di input, usare il menu a comparsa Tipo linea nella finestra di ispezione Proprietà, come mostra l'immagine seguente:



Il tipo di linea specificato per un campo di testo di input determina il comportamento della finestra di dialogo di immissione testo del dispositivo nel momento in cui l'utente modifica il campo di testo.

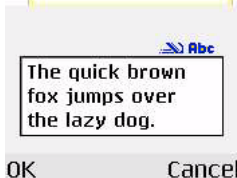
Ad esempio, quando un utente modifica un campo di testo di riga singola, la finestra di dialogo di immissione testo del dispositivo visualizza una casella di testo a riga singola. La casella di immissione testo scorre in senso orizzontale se l'utente immette più caratteri di quanti non possano essere visualizzati. L'immagine seguente mostra una finestra di dialogo di immissione testo per un campo di testo di input a riga singola:

Single line input text field:



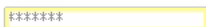
Quando un utente modifica un campo di testo di input multiriga, la finestra di dialogo di immissione testo del dispositivo si espande in modo da poter visualizzare tutto il testo immesso dall'utente, come mostra l'immagine seguente:

Multi-line input text field:



Quando un utente modifica un campo di testo di input di tipo password, la finestra di dialogo di immissione testo del dispositivo maschera ogni carattere immesso con un asterisco (dopo un breve lasso di tempo).

Password input text field:



Limitazioni all'input di caratteri

È possibile utilizzare il comando `SetInputTextType` per limitare i caratteri che un utente può immettere nella finestra di dialogo di immissione testo. Ad esempio, si supponga di avere un'applicazione che contiene un campo di testo di input predisposto per l'immissione di un valore numerico, come l'età dell'utente, e che al campo di testo di input sia stato assegnato il nome di variabile `ageVar`.

Per accertarsi che l'utente possa immettere solo valori numerici nella finestra di dialogo di immissione testo, è possibile aggiungere il codice seguente all'applicazione:

```
fscommand2("SetInputTextType", "ageVar", "Numeric");
```

Quando l'utente apre la finestra di dialogo di immissione, sarà in grado di immettere solo valori numerici nei campi di testo.

Per ulteriori informazioni, vedere `SetInputTextType` in *Guida di riferimento di ActionScript per Flash Lite 1.x*.

Campi di testo di input e rettangolo di attivazione

Per impostazione predefinita, Flash Lite visualizza un rettangolo giallo attorno al campo di testo di input reso attivo mediante tastiera, come mostra l'immagine seguente:



È possibile disabilitare il rettangolo di attivazione impostando la proprietà `_focusRect` globale su `false`. Tuttavia, in tal caso l'utente non è in grado di vedere che il campo di testo è attivo e non sa di dover premere il tasto di selezione sul dispositivo. Adobe consiglia di non disabilitare il rettangolo di attivazione quando si utilizzano i campi di testo di input.

Per ulteriori informazioni sul controllo del comportamento del rettangolo di attivazione giallo, vedere [“Informazioni sul rettangolo di attivazione” a pagina 15](#) e `_focusrect` nella *Guida di riferimento di ActionScript per Flash Lite 1.x*.

Metodi di rendering dei caratteri in Flash Lite

Flash Lite esegue il rendering dei caratteri dei campi di testo nei modi seguenti:

Utilizzando i caratteri disponibili nel dispositivo È possibile applicare a un campo di testo un carattere disponibile nel dispositivo oppure specificare uno dei tre caratteri dispositivo generici (`_sans`, `_serif` e `_typewriter`) presenti nel menu a comparsa Carattere. Se si seleziona un carattere dispositivo generico, in fase di runtime Flash Lite tenta di trovare un carattere sul dispositivo che corrisponda al carattere generico selezionato (ad esempio, `_sans` viene mappato a un carattere sans serif, se disponibile).

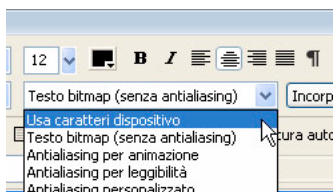
Eseguendo il rendering come bitmap del carattere Flash Lite esegue il rendering del testo come bitmap allineando i profili di carattere ai limiti di pixel per rendere più leggibile il testo di piccole dimensioni (ad esempio, 10 punti o più piccolo). Questa opzione richiede l'inclusione dei profili di carattere nel file SWF pubblicato per il carattere selezionato (per ulteriori informazioni, vedere [“Incorporamento dei profili di carattere nei file SWF” a pagina 47](#)).

Eseguendo il rendering del carattere come vettore con antialiasing Flash Lite esegue il rendering del testo con antialiasing mediante le rappresentazioni vettoriali dei profili di carattere, le quali vengono incorporate nel file SWF pubblicato (per ulteriori informazioni, vedere [“Incorporamento dei profili di carattere nei file SWF” a pagina 47](#)).

Per selezionare un metodo di rendering dei caratteri di un campo di testo, utilizzare il menu a comparsa Metodo di rendering caratteri presente nella finestra di ispezione Proprietà. Il menu a comparsa Metodo di rendering caratteri contiene cinque opzioni di rendering; tuttavia, solo tre di esse sono disponibili per Flash Lite 1.0 e 1.1. Gli altri due metodi (Antialiasing per leggibilità e Antialiasing personalizzato) sono disponibili solo per le applicazioni destinate a Flash Player 8 o versioni successive.

Per selezionare un metodo di rendering dei caratteri per un campo di testo:

1. Selezionare un campo di testo sullo stage.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare una delle seguenti opzioni dal menu a comparsa Metodo di rendering caratteri:



- Selezionare Usa caratteri dispositivo per fare in modo che Flash Lite utilizzi un carattere disponibile sul dispositivo. Nel file SWF pubblicato non vengono incorporati dati sui caratteri.
- Selezionare Testo bitmap (nessun antialiasing) per fare in modo che Flash Lite allinei i profili di carattere lungo i limiti pixel, per far apparire più nitido il testo di piccole dimensioni. Questa opzione richiede l'inclusione dei profili di carattere nel file SWF pubblicato (per ulteriori informazioni, vedere [“Incorporamento dei profili di carattere nei file SWF”](#) a pagina 47).
- Selezionare Antialiasing per animazione per fare in modo che Flash Lite applichi l'antialiasing al carattere del campo di testo in base all'impostazione corrente della qualità di rendering (per ulteriori informazioni, vedere [“Qualità del rendering in Flash Lite e testo con antialiasing”](#) a pagina 46). Questa opzione richiede l'inclusione dei profili di carattere nel file SWF pubblicato (per ulteriori informazioni, vedere [“Qualità del rendering in Flash Lite e testo con antialiasing”](#) a pagina 46).

Flash Lite 1.0 e 1.1 non supportano le opzioni di rendering Antialiasing per leggibilità e Antialiasing personalizzato, che sono disponibili solo in Flash Player 8 e versioni successive per computer desktop.

Qualità del rendering in Flash Lite e testo con antialiasing

Flash Lite dispone di tre impostazioni della qualità di rendering: bassa, media e alta. Più elevata è la qualità di rendering, maggiori risultano la smussatura e la precisione del rendering applicato da Flash Lite ai profili vettoriali; una qualità inferiore produce dei profili con tratto meno smussato. Per impostazione predefinita, Flash Lite esegue il rendering con una qualità media. La qualità di rendering può essere controllata mediante il comando `SetQuality` (per ulteriori informazioni, vedere `SetQuality` nella *Guida di riferimento di ActionScript per Flash Lite 1.x*).

Flash Lite esegue il rendering del testo con antialiasing utilizzando le rappresentazioni vettoriali dei profili di carattere. Se si desidera che il testo con antialiasing abbia l'aspetto più smussato possibile, impostare una qualità alta di rendering per il lettore. La qualità di rendering agisce su tutto il contenuto vettoriale presente sullo schermo, non solo sul testo con antialiasing. Le figure seguenti mostrano un campo di testo con antialiasing (Arial, 24 punti) di cui è stato eseguito un rendering di qualità alta, media e bassa:

*Alta
qualità*

*Media
qualità*

*Bassa
qualità*

Per ottimizzare le prestazioni e la frequenza di fotogrammi dell'animazione (ad esempio, durante un'animazione che richiede molte risorse del processore o una sequenza con interpolazione di movimento), è possibile impostare temporaneamente la qualità di rendering su un valore inferiore e ripristinare l'impostazione precedente una volta completata l'animazione.

Incorporamento dei profili di carattere nei file SWF

Per eseguire il rendering del carattere di un campo di testo, Flash Lite può utilizzare sia i caratteri disponibili sul dispositivo sia i profili di carattere incorporati nel file SWF pubblicato (per ulteriori informazioni, vedere [“Metodi di rendering dei caratteri in Flash Lite” a pagina 44](#)). L’incorporamento dei caratteri nel file SWF garantisce che l’aspetto del carattere del campo di testo sia lo stesso su tutte le piattaforme di destinazione, ma produce un file di dimensioni maggiori. Flash Lite richiede che per i profili di carattere sia eseguito il rendering come bitmap (senza antialiasing) o come testo con antialiasing.

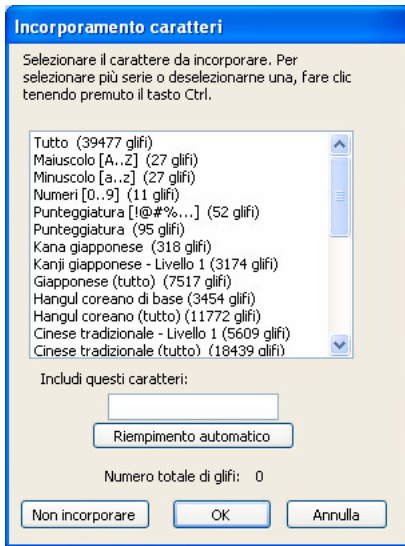
Per i campi di testo statici che utilizzano i metodi di rendering antialiasing o bitmap, Flash incorpora automaticamente i profili di carattere richiesti per visualizzare il contenuto del campo di testo. Ad esempio, se un campo di testo statico contiene la parola *Invia*, Flash incorpora automaticamente i profili di carattere richiesti per visualizzare questi cinque caratteri (vale a dire, *I, n, v, i e a*). Poiché il contenuto di un campo di testo statico non può essere modificato, il file SWF deve includere solo i profili di carattere per questi caratteri specifici.

Per i campi di testo dinamici e di input che utilizzano i metodi di rendering antialiasing o bitmap, è necessario specificare i caratteri i cui profili di carattere devono essere incorporati nel file SWF pubblicato. Il contenuto di questi tipi di campo di testo può variare durante la riproduzione; di conseguenza, Flash non può presupporre quali profili di carattere devono essere disponibili. È possibile includere i profili di carattere per tutti i caratteri con il tipo di carattere selezionato, per un intervallo di caratteri o per alcuni caratteri specifici. È possibile utilizzare la finestra di dialogo Incorporamento caratteri per specificare quali caratteri si desidera incorporare nel file SWF pubblicato.

Per incorporare i profili di carattere per un campo di testo dinamico e di input:

1. Selezionare il campo di testo dinamico o di input nello stage.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare Testo bitmap (nessun antialiasing) o Antialiasing per animazione dal menu a comparsa Metodo di rendering dei caratteri.

3. Fare clic sul pulsante **Incorpora** presente accanto al menu **Metodo di rendering dei caratteri** per aprire la finestra di dialogo **Incorporamento caratteri**.



4. Selezionare nell'elenco i caratteri che si desidera incorporare, digitare nella casella di testo i caratteri specifici da incorporare oppure fare clic su **Riempimento automatico** per includere i caratteri presenti nel campo di testo selezionato.
5. Fare clic su **OK**.

Esempio di applicazione con campi di testo

Questa sezione descrive come creare una semplice applicazione che utilizza i campi di testo statici, dinamici e di input. L'applicazione richiede all'utente (mediante il testo di un campo di testo statico) di fornire il proprio nome (mediante un campo di testo di input). Dopo che l'utente ha immesso il nome e selezionato un pulsante, l'applicazione visualizza un messaggio (mediante un campo di testo dinamico) rivolto all'utente.

Per creare un esempio di applicazione con campi di testo:

1. In Flash, creare un nuovo documento utilizzando il modello relativo a Flash Lite 1.1 per dispositivi Symbian Series 60.

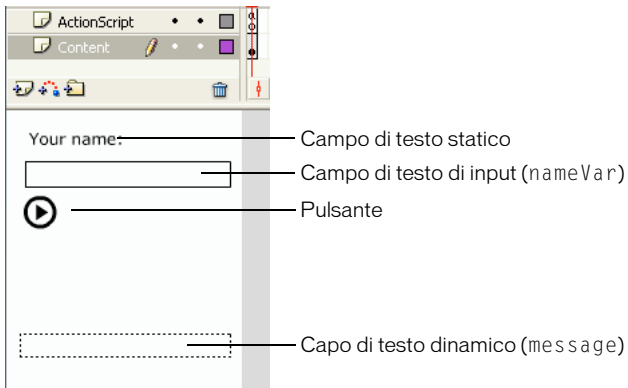
Per ulteriori informazioni sulla creazione di documenti mediante i modelli per i dispositivi, vedere “Uso dei modelli di documenti Flash Lite” nella *Guida introduttiva di Flash Lite 1.x*.

2. Nella linea temporale (Finestra > Linea temporale), selezionare il primo fotogramma del livello denominato ActionScript.
3. Aprire il pannello Azioni (Finestra > Azioni).
4. Digitare `stop()` nel pannello Azioni per arrestare l'indicatore di riproduzione in corrispondenza di tale fotogramma.
5. Selezionare lo strumento Testo nel pannello Strumenti per creare un campo di testo nello stage che contenga il testo “Your name:”.
6. Con il nuovo campo di testo selezionato, selezionare Usa caratteri dispositivo nel menu a comparsa Metodo di rendering dei caratteri della finestra di ispezione Proprietà.
7. Creare un nuovo campo di testo sotto il primo e, nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare Testo di input nel menu a comparsa Tipo testo, selezionare Usa caratteri dispositivo nel menu a comparsa Metodo di rendering dei caratteri, digitare **nameVar** nella casella di testo Var e selezionare l'opzione Mostra bordo intorno al testo.
8. Selezionare Finestra > Librerie comuni > Buttons per aprire una libreria di simboli di pulsante predefiniti.
9. Nella libreria Buttons, fare doppio clic sulla cartella Circle Buttons per aprirla.
10. Trascinare un'istanza del simbolo denominato “circle button - next” sullo stage.
11. Mediante lo strumento Testo, creare un altro campo di testo nella parte inferiore dello stage.

In questo campo di testo verrà visualizzato un messaggio contenente il nome immesso dall'utente nel campo di testo di input.

12. Con il nuovo campo di testo selezionato, nella finestra di ispezione Proprietà, digitare **message** nella casella di testo Var, selezionare Testo dinamico nel menu a comparsa Tipo testo e selezionare Usa caratteri dispositivo nel menu a comparsa Metodo di rendering dei caratteri.

Lo stage dell'applicazione dovrebbe avere un aspetto simile a quello riprodotto nella schermata seguente:



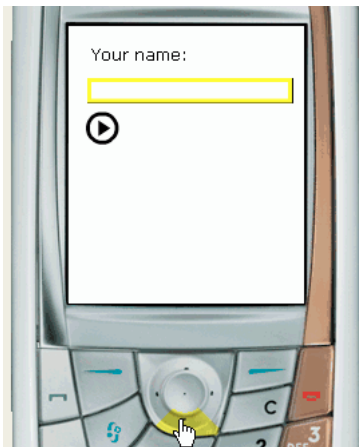
13. Selezionare il pulsante sullo stage e aprire il pannello Azioni (Finestra > Azioni).

14. Immettere il codice seguente nel pannello Azioni:

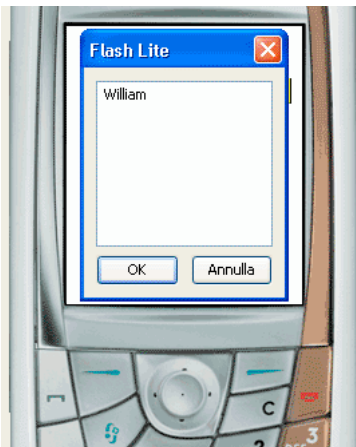
```
on(press) {  
    message = "Hello, " + nameVar;  
}
```

15. Selezionare Controllo > Prova filmato per provare il funzionamento dell'applicazione nell'emulatore di Adobe Device Central.

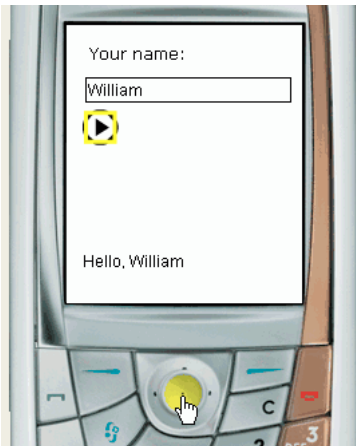
a. Premere il tasto freccia giù sul tastierino dell'emulatore per attivare il campo di testo di input.



- b. Premere il tasto di selezione dell'emulatore per aprire la finestra di dialogo di immissione testo dell'emulatore e digitare il proprio nome dalla tastiera del computer.



- c. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo di immissione testo.
- d. Premere nuovamente il tasto freccia giù sul tastierino dell'emulatore per attivare il pulsante, quindi premere il tasto di selezione.



Creazione di testo scorrevole

Flash Lite 1.1 supporta le proprietà `scroll` e `maxscroll` del campo di testo, che consentono di creare campi di testo scorrevoli. La proprietà `scroll` specifica la prima riga visibile di un blocco di testo ed è possibile ottenerne e impostarne il valore. Ad esempio, il codice seguente scorre cinque righe verso il basso il campo di testo il cui nome di variabile è `story_text`:

```
story_text.scroll += 5;
```

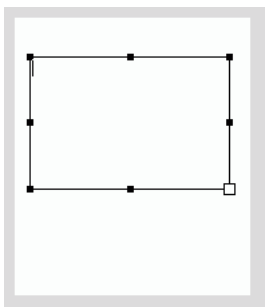
La proprietà `maxscroll` specifica la prima riga visibile di un blocco di testo quando l'ultima riga del testo è visibile nel blocco di testo; questa proprietà è di sola lettura. È possibile confrontare la proprietà `maxscroll` di un campo di testo con la relativa proprietà `scroll` per determinare lo scorrimento effettuato da un utente all'interno di un campo di testo. Ciò è utile se si desidera creare una barra di scorrimento che fornisca indicazioni sulla posizione di scorrimento corrente dell'utente rispetto alla posizione di scorrimento massimo.

Per creare un campo di testo scorrevole e controllarlo mediante ActionScript:

1. In Flash, creare un nuovo documento utilizzando il modello relativo a Flash Lite 1.1 per dispositivi Symbian Series 60.

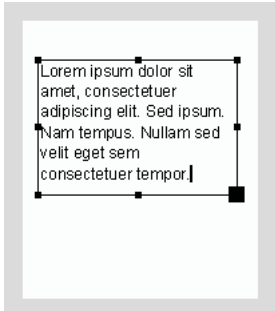
Per ulteriori informazioni sulla creazione di documenti mediante i modelli per i dispositivi, vedere "Uso dei modelli di documenti Flash Lite" nella *Guida introduttiva di Flash Lite 1.x*.

2. Mediante lo strumento Testo, fare clic nello stage e trascinare un campo di testo con una dimensione simile a quella mostrata nell'immagine seguente:



3. Selezionare Multiriga nel menu a comparsa Tipo linea della finestra di ispezione Proprietà.
4. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare Testo dinamico dal menu a comparsa Tipo testo.
5. Selezionare Usa caratteri dispositivo nel menu a comparsa Metodo di rendering dei caratteri della finestra di ispezione Proprietà.
6. Selezionare Testo > Scorrevole per fare in modo che il campo di testo sia scorrevole.

7. Digitare **story** nella casella di testo Var della finestra di ispezione Proprietà per associare la variabile ActionScript di nome `story` al campo di testo.
8. Fare doppio clic all'interno del campo di testo e immettere una quantità di testo tale che una o più righe si estendano sotto il bordo inferiore.



9. Creare un nuovo simbolo di pulsante e aggiungerne un'istanza allo stage o nell'area al di fuori di esso.

Questo pulsante funge da *pulsante di rilevazione tasti* e non è necessario che sia visibile per l'utente. Per ulteriori informazioni sulla creazione di pulsanti di rilevazione tasti, vedere [“Creazione di un pulsante di rilevazione tasti” a pagina 19.](#)

10. Selezionare il pulsante e aprire il pannello Azioni (Finestra > Azioni).
11. Immettere il codice seguente nel pannello Azioni:

```
on(keyPress "<Down>") {  
    story.scroll++;  
}  
on(keyPress "<Up>") {  
    story.scroll--;  
}
```

12. Selezionare Controllo > Prova filmato per provare il funzionamento dell'applicazione nell'emulatore di Adobe Device Central.

Premere i tasti freccia Su e Giù della tastiera del computer (o i pulsanti su e giù del tastierino dell'emulatore) per scorrere il testo verso l'alto o verso il basso.

Per semplicità, questo esempio consente di immettere il contenuto del campo di testo nello strumento di creazione. Tuttavia, è possibile modificare facilmente l'esempio in modo che il contenuto del campo di testo venga aggiornato mediante ActionScript. A tale scopo, scrivere un codice ActionScript che assegni il testo desiderato al nome di variabile che è stato assegnato al campo di testo multiriga (in questo esempio, `story`).

```
story = "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed  
    ipsum. Nam tempus. Nullam sed velit eget sem consectetur tempor. Morbi  
    eleifend venenatis pede. Cras ac lorem eget massa tincidunt  
    iaculis...etc."
```

Macromedia Flash Lite 1.1 di Adobe supporta l'audio per dispositivi e l'audio Flash standard (nativo). Questo capitolo descrive le operazioni necessarie per incorporare l'audio nelle applicazioni eseguite sui dispositivi mobili.

Questo capitolo tratta gli argomenti seguenti:

Informazioni sull'audio in Flash Lite	55
Uso di audio del dispositivo	56
Uso dell'audio nativo di Flash	63

Informazioni sull'audio in Flash Lite

Flash Lite 1.1 supporta due tipi di audio: l'audio per dispositivi e l'audio Flash standard (*nativo*). L'audio per dispositivi è memorizzato nel formato audio nativo del dispositivo (ad esempio, MIDI o MFi) nel file SWF pubblicato. Per riprodurlo, Flash Lite passa i dati audio al dispositivo, che decodifica e riproduce l'audio. Flash Lite non può sincronizzare l'audio per dispositivi con l'animazione. Flash Lite 1.0 supporta solo l'audio per dispositivi.

Oltre ai formati audio per dispositivi supportati da Flash Lite 1.0, Flash Lite 1.1 supporta l'audio Flash nativo, che è lo stesso tipo di audio supportato dalla versione desktop di Adobe Flash Player. A differenza dell'audio per dispositivi, l'audio nativo può essere sincronizzato all'animazione sulla linea temporale.

Flash Lite 1.0 supporta i formati audio per dispositivi MIDI e MFi. Oltre a questi formati, Flash Lite 1.1 supporta il formato audio per dispositivi Synthetic music Mobile Application Format (SMAF) e l'audio Flash nativo compresso mediante compressione audio PCM (o WAV), ADPCM o MP3.

Eventi audio e audio in streaming (sincronizzato)

Flash Lite 1.1 supporta gli eventi audio e l'audio in streaming (*sincronizzato*). Un evento audio viene riprodotto indipendentemente dalla linea temporale e continua finché non viene raggiunta la fine del buffer audio, altrimenti viene interrotto mediante ActionScript.

Gli eventi audio devono essere stati scaricati completamente prima di essere riprodotti.

L'audio in streaming è sincronizzato con la linea temporale su cui è posizionato ed è spesso utilizzato per sincronizzare l'audio all'animazione. Si interrompe quando viene arrestato l'indicatore di riproduzione della linea temporale che contiene l'audio. Durante la riproduzione, Flash Lite elimina alcuni fotogrammi dall'animazione, se questa operazione si rivela necessaria per mantenere la riproduzione del suono sincronizzata con l'animazione.

Solo l'audio Flash nativo può essere sincronizzato con la linea temporale; l'audio per dispositivi può essere utilizzato solo come evento audio. Flash Lite 1.0 supporta solo gli eventi audio.

Uso di audio del dispositivo

L'*audio per dispositivi* è codificato nel formato audio nativo del dispositivo (ad esempio, MIDI o MFi). Flash Lite non consente di importare direttamente i file audio per dispositivi in un documento Flash; è prima necessario importare un audio proxy in un formato supportato quale MP3, WAV o AIFF. Quindi, l'audio proxy deve essere collegato all'audio per dispositivi mobili esterno (ad esempio, un file MIDI). Durante il processo di pubblicazione del documento, l'audio proxy viene sostituito dall'audio esterno collegato. Il file SWF generato contiene l'audio esterno e lo utilizza per la riproduzione sul dispositivo mobile.

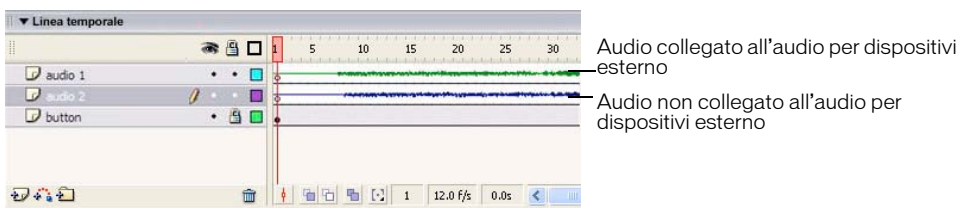
Quando si utilizza l'audio per dispositivi in Flash Lite, è importante ricordare le limitazioni seguenti:

- L'audio per dispositivi può essere utilizzato solo come evento audio; non può essere sincronizzato con la linea temporale.
- Flash Lite non supporta le opzioni Effetto, Sincronizzazione e Modifica per l'audio per dispositivi.
- Per ogni suono in un documento è necessario un file audio per dispositivi esterno.
- Come accade per tutti i file esterni, quando si pubblica il file SWF deve essere disponibile un file audio per dispositivi o un file di un pacchetto audio, che non è tuttavia necessario per la riproduzione.

È possibile raggruppare più file audio per dispositivi in un unico file. Ciò è utile quando si crea lo stesso contenuto per dispositivi diversi che supportano diversi formati audio per dispositivi. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di audio composto” a pagina 61](#).

In Flash Lite 1.1, è possibile riprodurre un solo file audio per dispositivi alla volta. In Flash Lite 1.0, l'audio per dispositivi viene riprodotto solo in risposta alla pressione di un tasto sul dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere “Attivazione dell'audio per dispositivi in Flash Lite 1.0” a pagina 60.

La linea temporale dello strumento di creazione Flash visualizza le forme d'onda dell'audio, come mostrato nell'immagine seguente. Le forme d'onda dell'audio collegate all'audio per dispositivi esterno sono di colore verde, mentre le altre sono di colore blu.



In questa sezione sono presentati i seguenti argomenti:

Aggiunta di un suono a un pulsante	57
Attivazione dell'audio per dispositivi in Flash Lite 1.0	60
Uso di audio composto	61

Aggiunta di un suono a un pulsante

La procedura seguente descrive come aggiungere un audio per dispositivi alla linea temporale di un simbolo pulsante in modo che l'audio venga riprodotto quando l'utente fa clic sul pulsante (vale a dire, quanto l'utente premere il pulsante di selezione del dispositivo quando il pulsante è attivo). A questo scopo, associare l'audio proxy al fotogramma Giù nella linea temporale di un simbolo di pulsante. Quindi, associare l'audio dispositivo che si desidera riprodurre all'audio proxy.

Una versione completa dell'applicazione, `button_sound_complete fla`, è presente all'indirizzo http://www.adobe.com/go/learn_ftl_samples_and_tutorials_it. Nella pagina degli esempi e delle esercitazioni, individuare, scaricare e decomprimere il file .zip corrispondente alla propria versione di Flash Lite, quindi accedere alla cartella Samples, che contiene il file di esempio.

Per aggiungere l'audio per dispositivi a un documento Flash:

1. Creare un nuovo documento utilizzando il modello documento Flash Lite 1.0 Serie 60 e salvarlo come device_sound fla.

Per ulteriori informazioni sull'uso dei modelli di documento Flash Lite, consultare la sezione "Uso dei modelli di documenti Flash Lite" nella *Guida introduttiva di Flash Lite 1.x*.

2. Selezionare File > Importa > Importa nella libreria. Nella pagina degli esempi e delle esercitazioni (http://www.adobe.com/go/learn_ft_samples_and_tutorials_it), individuare, scaricare e decomprimere il file .zip corrispondente alla propria versione di Flash Lite, quindi accedere alla cartella Samples. Selezionare il file proxy.wav e fare clic su OK.

Questo file audio funge da audio proxy per l'audio per dispositivi che si desidera includere.

3. Selezionare Finestra > Librerie comuni > Buttons.

In questo modo si apre una libreria esterna che contiene i simboli di pulsante predefiniti.

4. Nella libreria Buttons, fare doppio clic sulla cartella Circle Buttons per aprirla.

5. Nella linea temporale, selezionare il livello denominato Content.

6. Trascinare il simbolo di pulsante denominato Play dalla libreria Buttons allo stage.

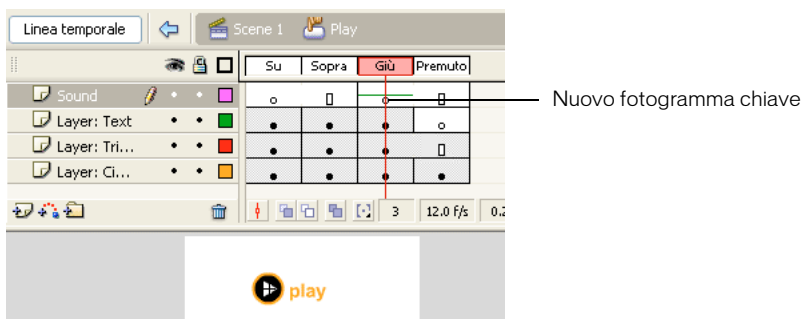
7. Fare doppio clic sul nuovo pulsante per aprirlo in modalità di modifica.

La linea temporale cambia aspetto per mostrare i fotogrammi Su, Sopra, Giù e Area attiva del pulsante.

8. Selezionare Inserisci > Linea temporale > Livello per creare un nuovo livello.

9. Selezionare Elabora > Linea temporale > Proprietà livello e assegnare al livello il nuovo nome Sound.

10. Selezionare il fotogramma Giù nel livello Sound e premere il tasto funzione F6 per inserire un nuovo fotogramma chiave.

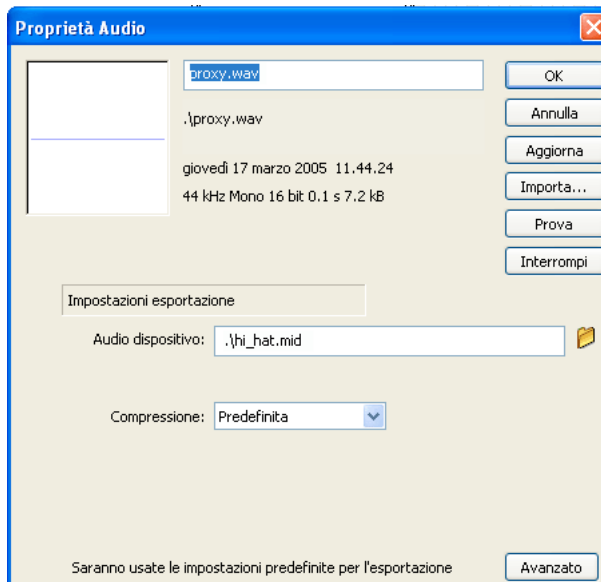


11. Con il nuovo fotogramma chiave selezionato nella linea temporale, selezionare proxy.wav nel menu a comparsa audio della finestra di ispezione Proprietà.

In questo modo l'audio proxy viene associato al fotogramma chiave.



12. Per collegare l'audio proxy al file audio per dispositivi vero e proprio, effettuare le operazioni seguenti:
 - a. Nella Libreria, fare doppio clic sul simbolo proxy.wav per aprire la finestra di dialogo Proprietà audio.
 - b. Nella finestra di dialogo Proprietà audio, fare clic sull'icona della cartella posta a destra della casella di testo Audio dispositivo in modo da aprire la finestra di dialogo di selezione dell'audio per dispositivi.
 - c. Andare all'indirizzo http://www.adobe.com/go/learn_ftt_samples_and_tutorials_it. Nella pagina degli esempi e delle esercitazioni, individuare, scaricare e decomprimere il file .zip corrispondente alla propria versione di Flash Lite, quindi accedere alla cartella Samples e selezionare il file hi_hat.mid.



- d. Fare clic su OK.

13. Selezionare Controllo > Prova filmato per avviare l'emulatore di Adobe Device Central e provare il file SWF.

Premere nuovamente il tasto freccia giù sul tastierino per attivare il pulsante Play, quindi premere il tasto di selezione per riprodurre l'audio.

Attivazione dell'audio per dispositivi in Flash Lite 1.0

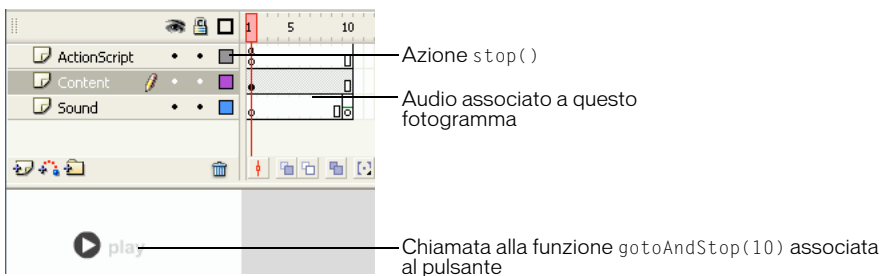
In Flash Lite 1.0, l'audio per dispositivi viene riprodotto solo in risposta alla pressione di un tasto sul dispositivo. Sono disponibili due metodi per soddisfare questa limitazione. Uno consiste nell'associare l'audio al fotogramma Giù nella linea temporale di un simbolo di pulsante. Quando il pulsante viene attivato e l'utente preme il tasto di selezione sul dispositivo, Flash Lite riproduce l'audio presente nel fotogramma Giù del pulsante. Per un esempio di questa tecnica, vedere [“Aggiunta di un suono a un pulsante” a pagina 57](#).

L'altro modo per attivare l'audio per dispositivi in Flash Lite 1.0 consiste nel fare in modo che l'utente preme un tasto che invia l'indicatore di riproduzione a un fotogramma della linea temporale contenente un file audio per dispositivi. Quando l'indicatore di riproduzione raggiunge il fotogramma specificato, viene riprodotto il file audio per dispositivi presente in tale fotogramma.

Ad esempio, si supponga che l'applicazione sia dotata di un pulsante sullo stage nel fotogramma 1 e di un audio per dispositivi associato al fotogramma 10. Associare il gestore `on(press)` seguente all'istanza di pulsante:

```
on(press) {  
    gotoAndStop(10);  
}
```

L'immagine seguente mostra l'aspetto che l'applicazione avrebbe in Flash:



Quando l'utente seleziona il pulsante, l'audio che si trova nel fotogramma 10 viene riprodotto. Questa tecnica richiede che l'audio per dispositivi sia associato allo stesso fotogramma specificato nella funzione `gotoAndPlay()`. Nell'esempio precedente, se l'audio fosse associato al fotogramma 11 invece che al fotogramma 10, Flash Lite non riprodurrebbe l'audio nel momento in cui la riproduzione raggiunge il fotogramma 11.

Uso di audio composto

Flash Lite 1.1 consente di incorporare l'audio specifico dei dispositivi di vari formati in un unico blocco di dati codificati mediante tag. Questa possibilità consente agli sviluppatori di creare un unico contenuto compatibile con più dispositivi. Ad esempio, un'unica applicazione Flash può contenere lo stesso audio in formato sia MIDI che MFi. L'applicazione Flash può essere riprodotta in un dispositivo che supporta solo il formato MIDI e in un dispositivo che supporta solo il formato MFi: ogni dispositivo riproduce solo il formato audio nativo che supporta.

In Flash Lite è possibile utilizzare un'utilità denominata Sound Bundler per raggruppare più file audio per dispositivi in un unico file audio (FLS). Il file FLS deve quindi essere aggiunto al documento Flash Lite nello stesso modo in cui si aggiunge l'audio per dispositivi standard: importando innanzi tutto l'audio proxy nel documento Flash e successivamente specificando che il file pacchetto audio sostituisca l'audio proxy al momento della pubblicazione. Per ulteriori informazioni sull'aggiunta di audio del dispositivo alle applicazioni Flash Lite, vedere [“Aggiunta di un suono a un pulsante” a pagina 57](#).

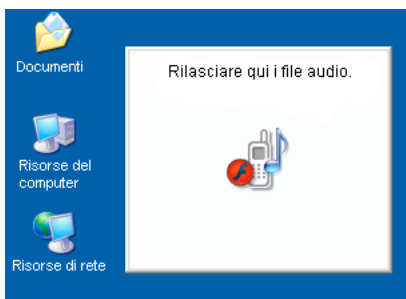
NOTA

Al momento della preparazione di questo manuale, l'utilità Sound Bundler è supportata solo dai sistemi Windows.

Per creare un file pacchetto audio:

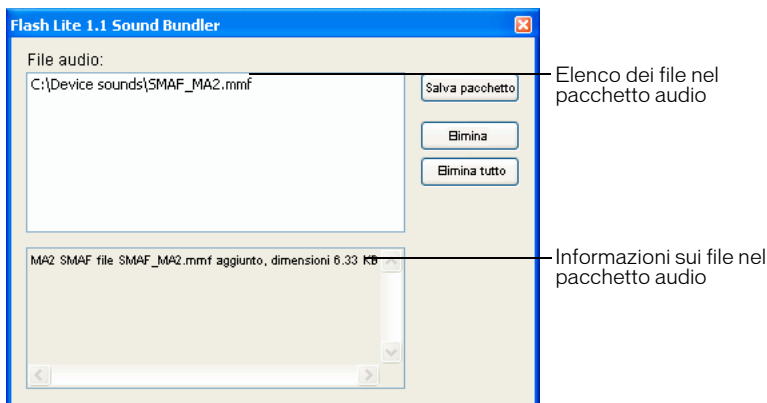
1. Individuare e scaricare l'applicazione Flash Lite Sound Bundler (FlashLiteBundler.exe) dall'indirizzo www.adobe.com/go/developer_flashlite_it.

L'utilità Sound Bundler viene visualizzata sotto forma di finestra non ancorata.



2. Dal desktop, trascinare nella finestra il primo file audio da raggruppare.

Viene visualizzata la finestra di Flash Lite 1.1 Sound Bundler. La parte superiore della finestra contiene l'elenco dei file aggiunti al pacchetto audio; la parte inferiore contiene informazioni sugli audio che fanno parte del pacchetto, quali il formato, la dimensione dei dati audio e il nome del file.



3. Trascinare nella finestra il resto dei file audio che si desidera raggruppare.
Non è possibile inserire nel pacchetto più di un file dello stesso formato. Ad esempio, non è possibile raggruppare due file MIDI nello stesso file FLS.
4. Per eliminare un file dal pacchetto audio, selezionarlo nell'elenco e fare clic su Elimina.
Per eliminare tutti i file presenti nel pacchetto audio, fare clic su Elimina tutto.
5. Fare clic su Salva pacchetto per salvare il file FLS.
6. Per uscire da Sound Bundler, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla finestra Sound Bundler e selezionare Esci.



La fase successiva consiste nell'aggiungere il pacchetto audio (file FLS) al documento Flash. L'operazione è la stessa di quando si aggiunge l'audio per dispositivi standard ai documenti Flash, a eccezione del fatto che, anziché specificare un unico file audio per dispositivi che sostituisca l'audio proxy, viene specificato il file FLS creato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di audio del dispositivo” a pagina 56](#).

Uso dell'audio nativo di Flash

Flash Lite 1.1 supporta audio Flash standard, o *nativo*, oltre ai formati audio per dispositivi supportati da Flash Lite 1.0. L'audio nativo di Flash Lite 1.1 può essere riprodotto come evento audio o come audio sincronizzato (vedere [“Eventi audio e audio in streaming \(sincronizzato\)” a pagina 56](#)).

Il flusso di lavoro generale per l'aggiunta di audio nativo al contenuto Flash Lite 1.1 è lo stesso delle applicazioni Flash desktop, con le seguenti eccezioni:

- Flash Lite non supporta il caricamento di file MP3 esterni.
- Flash Lite non supporta l'oggetto Sound.
- Flash Lite non supporta l'opzione di compressione audio Voce (vedere [“Compressione dell'audio per l'esportazione” in *Uso di Flash*](#)).

Per ulteriori informazioni sulle operazioni con l'audio nativo in Flash, consultare gli argomenti seguenti in *Uso di Flash*:

- [“Importazione dell'audio” in *Uso di Flash*](#).
- [“Aggiunta di audio a un documento” in *Uso di Flash*](#).
- [“Avvio e interruzione dell'audio in corrispondenza di fotogrammi chiave” in *Uso di Flash*](#).
- [“Compressione dell'audio per l'esportazione” in *Uso di Flash*](#).

Ottimizzazione del contenuto ai fini delle prestazioni e delle dimensioni dei file

4

Per ottimizzare il contenuto Flash, occorre seguire alcuni principi fondamentali. Ad esempio, in passato gli sviluppatori di Flash dovevano spesso evitare di impiegare grafica troppo complessa, interpolazioni eccessive e un uso intensivo della trasparenza.

Benché le versioni precedenti di Flash abbiano risolto la maggior parte di queste problematiche legate alle prestazioni negli ambienti desktop, gli sviluppatori di contenuti Adobe Flash Lite devono ancora fare i conti con le limitazioni imposte dai dispositivi mobili: alcuni dispositivi offrono prestazioni migliori di altri (talvolta con differenze enormi) e poiché i contenuti sono spesso destinati a molti dispositivi diversi, gli sviluppatori devono a volte adattare il loro lavoro al “minimo comune denominatore”, ovvero ai dispositivi che presentano il livello di prestazioni più basso.

L'ottimizzazione del contenuto per dispositivi mobili richiede una serie di compromessi. Ad esempio, una tecnica potrebbe offrire un risultato visivamente migliore, mentre un'altra potrebbe assicurare prestazioni più elevate. Nel misurare il risultato di questi compromessi, lo sviluppatore deve testare ripetutamente il contenuto utilizzando di volta in volta l'emulatore e il dispositivo di destinazione.

Nelle versioni precedenti di Flash, l'emulatore di Flash Lite 1.x era integrato nell'ambiente di creazione di Flash. In Flash CS3, la funzionalità dell'emulatore fa invece parte di Adobe® Device Central CS3. Device Central permette di emulare i progetti Flash Lite su una vasta gamma di dispositivi, imitando il display, l'uso della memoria e le prestazioni su dispositivi specifici. Per informazioni complete su come utilizzare l'emulatore per ottimizzare il contenuto Flash Lite per dispositivi mobili, vedere Migliori procedure per il contenuto su dispositivi mobili nella documentazione di Device Central.

Prova del contenuto Flash Lite

Adobe Flash CS3 Professional comprende un emulatore Adobe Flash Lite, disponibile in Adobe Device Central CS3, che consente di provare un'applicazione nello strumento di creazione così come apparirà e funzionerà nel dispositivo vero e proprio. Una volta soddisfatti dell'applicazione in esecuzione nell'emulatore, è possibile provarla sul dispositivo di destinazione. Questo capitolo descrive le funzioni di prova e debug di Flash Lite disponibili in Flash.

In questo capitolo sono presentati i seguenti argomenti:

Panoramica delle funzioni di prova di Flash Lite	67
Prova delle funzioni non supportate dall'emulatore	68
Uso dell'emulatore	68
Tipi di contenuto Flash Lite	72
Errori	77
Come determinare le funzionalità della piattaforma	80

Panoramica delle funzioni di prova di Flash Lite

Le funzioni di prova di Flash Lite presenti in Flash CS3 Professional fanno parte di Adobe Device Central, che include un ampio database di profili dispositivo e un emulatore di dispositivi. Device Central funziona anche con molti altri prodotti Adobe, ad esempio Adobe Creative Suite® e Adobe Dreamweaver®.

L'emulatore Adobe Device Central consente di visualizzare un'anteprima del contenuto Flash Lite all'interno dello strumento di creazione Flash. L'emulatore è configurato per riprodurre il comportamento e l'aspetto del dispositivo di destinazione. L'interfaccia di Device Central consente di selezionare e gestire i dispositivi di destinazione e di specificare il tipo di contenuto Flash Lite di destinazione dell'applicazione, ad esempio una suoneria, un browser o un'applicazione autonoma. In Device Central, ogni combinazione dispositivo di prova/tipo di contenuto Flash Lite definisce una configurazione dispositivo che specifica quali funzioni sono disponibili per l'applicazione (ad esempio, i formati audio supportati, la capacità di stabilire connessioni di rete e così via). Per ulteriori informazioni sui tipi di contenuto Flash Lite, vedere ["Tipi di contenuto Flash Lite" a pagina 72](#).

Per ulteriori informazioni (compresi i dettagli relativi all'interazione con l'emulatore), consultare l'Aiuto di Device Central.

Prova delle funzioni non supportate dall'emulatore

L'emulatore Adobe Device Central non supporta tutte le funzioni disponibili nella finestra di prova standard (desktop). Di seguito sono elencate le funzioni disponibili nella finestra di prova della versione desktop di Flash che non sono disponibili nell'emulatore Adobe Device Central:

- Le funzioni Elenco variabili (Debug > Elenco variabili) ed Elenco oggetti (Debug > Elenco oggetti)
- Il profilo dell'ampiezza di banda e le funzioni Grafico in streaming e Grafico fotogramma per fotogramma
- Il comando di menu Visualizza > Simula scaricamento
- Il debugger di ActionScript
- Il comando di menu Visualizza > Mostra aree di ridisegno
- La barra degli strumenti Controller (Finestra > Barre degli strumenti > Controller)

Uso dell'emulatore

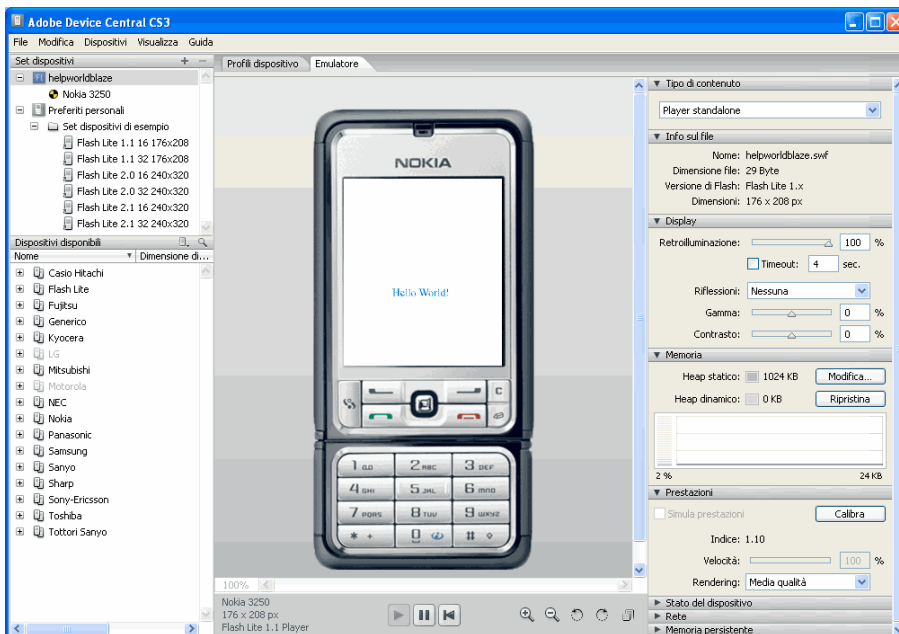
Per avviare l'emulatore, scegliere Controllo > Prova filmato nello strumento di creazione Flash, come quando si crea l'anteprima del contenuto desktop di Flash. Adobe Device Central, tuttavia, ha un aspetto e funzioni diverse rispetto alla finestra di prova del contenuto Flash desktop.

In questa sezione sono presentati i seguenti argomenti:

- “Prova delle funzioni non supportate dall’emulatore” a pagina 68
- “Avvio di Adobe Device Central” a pagina 69
- “Impostazione delle opzioni di debug dell’emulatore” a pagina 70
- “Informazioni sulle dimensioni dello schermo e le dimensioni disponibili per lo stage” a pagina 76
- “Errori” a pagina 77

Avvio di Adobe Device Central

Quando si seleziona Controllo > Prova filmato o si preme Ctrl+Invio per avviare Device Central, viene visualizzata una barra di avanzamento per indicare che Flash sta esportando il file SWF in Device Central. Una volta completata l’esportazione, Device Central viene avviato con l’emulatore attivo e carica il file SWF:



In Device Central, l’elenco Set dispositivi mostra tutti i dispositivi di destinazione salvati da Flash nell’applicazione. Per impostazione predefinita, il primo dispositivo della serie viene selezionato per l’emulazione. Il tipo di contenuto selezionato è quello salvato insieme all’applicazione quando questa è stata creata (per informazioni sui tipi di contenuto Flash Lite, vedere “Tipi di contenuto Flash Lite” a pagina 72).

È possibile provare l'applicazione con un tipo di contenuto diverso e con dispositivi differenti. Se si cambia il tipo di contenuto e si aggiungono o si rimuovono dispositivi dalla serie, vengono automaticamente modificate anche le impostazioni del dispositivo in Flash.

Per provare l'aspetto del contenuto su un dispositivo diverso, fare doppio clic sul dispositivo desiderato nell'elenco superiore o in quello inferiore. Un'icona di "attività in corso" appare accanto al dispositivo che si sta provando e l'emulatore cambia aspetto per riprodurre visivamente l'esecuzione dell'applicazione sul dispositivo selezionato.

Impostazione delle opzioni di debug dell'emulatore

L'emulatore Adobe Device Central può inviare messaggi di debug al pannello Output di Flash mentre è in esecuzione il contenuto; inoltre, l'emulatore visualizza una versione popup del pannello Output con gli stessi messaggi.

L'emulatore segnala i seguenti tipi di informazioni:

Messaggi trace, che sono generati da una chiamata alla funzione `trace()` all'interno dell'applicazione Flash Lite. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di `trace()`, vedere `trace()` nella *Guida di riferimento di ActionScript per Flash Lite 1.x*.

Messaggi informativi, che contengono informazioni generali sul dispositivo di prova disponibile, le dimensioni del file SWF e altro. I messaggi appaiono nel pannello Avvertenze dell'emulatore.

Messaggi di avvertenza, che contengono informazioni sui problemi relativi al contenuto Flash Lite che potrebbero incidere sulla riproduzione.

È possibile filtrare il tipo di informazioni generate dall'emulatore nel modo descritto di seguito.

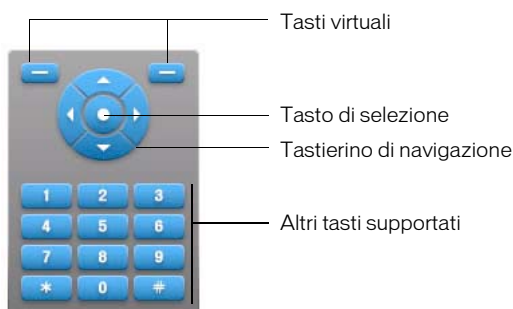
Per impostare le opzioni di output di Flash Lite:

1. Selezionare Controllo > Prova filmato. Flash esporta l'applicazione in Adobe Device Central e la visualizza nell'emulatore.
2. In Device Central, selezionare Visualizza > Output con Flash > Mostra.
 - Selezionare o deselezionare l'opzione Traccia.
 - Selezionare o deselezionare l'opzione Informazioni.
 - Selezionare o deselezionare l'opzione Avvertenze.

Interazione con l'emulatore

È possibile interagire con il tastierino dell'emulatore mediante il mouse o i tasti di scelta rapida della tastiera del computer. Sul tastierino dell'emulatore è possibile interagire con i tasti seguenti:

- Tasti numerici (da 0 a 9), tasto asterisco (*) e tasto cancelletto (#)
- Tastierino di navigazione (sinistra, destra, giù, su e selezione)
- Tasti virtuali sinistro e destro



È possibile utilizzare il mouse per fare clic direttamente sul tastierino dell'emulatore oppure utilizzare i tasti di scelta rapida equivalenti riportati di seguito:

- I tasti freccia della tastiera (sinistra, destra, su, giù) del computer sono mappati ai corrispondenti tasti di navigazione del tastierino dell'emulatore.
- Il tasto Invio della tastiera corrisponde al tasto di selezione dell'emulatore.
- I tasti Pag su e Pag giù corrispondono rispettivamente ai tasti virtuali sinistro e destro dell'emulatore.
- I tasti numerici della tastiera del computer sono mappati ai corrispondenti tasti numerici del tastierino dell'emulatore.

Per ulteriori informazioni sull'interazione con l'emulatore per provare l'applicazione, consultare la Guida in linea di Adobe Device Central.

Tipi di contenuto Flash Lite

Come illustrato in “Tipi di contenuto Flash Lite” nella *Guida introduttiva di Flash Lite 1.x*, Flash Lite è installato in un’ampia gamma di dispositivi. Ogni installazione di Flash Lite supporta una o più modalità applicative, o *tipi di contenuto*. Ad esempio, alcuni dispositivi utilizzano Flash Lite per abilitare i salvaschermo basati su Flash o le suonerie animate. Altri lo utilizzano per eseguire il rendering del contenuto Flash incorporato nelle pagine Web per dispositivi mobili.

La tabella seguente elenca e descrive tutti i tipi di contenuto Flash Lite attualmente disponibili. Come illustrato in “Disponibilità di Flash Lite 1.x”, nella *Guida introduttiva di Flash Lite 1.x*, la maggior parte dei tipi di contenuto è disponibile solo in un’area geografica specifica o attraverso determinati operatori di telefonia mobile. La terza colonna della tabella indica la disponibilità di ogni tipo di contenuto in base alla regione e all’operatore di telefonia mobile. Per ulteriori informazioni e aggiornamenti sulla disponibilità dei tipi di contenuto Flash Lite, consultare la pagina dei dispositivi mobili abilitati per Flash all’indirizzo www.adobe.com/go/mobile_supported_devices_it.

Flash Lite supporta i seguenti tipi di contenuto:

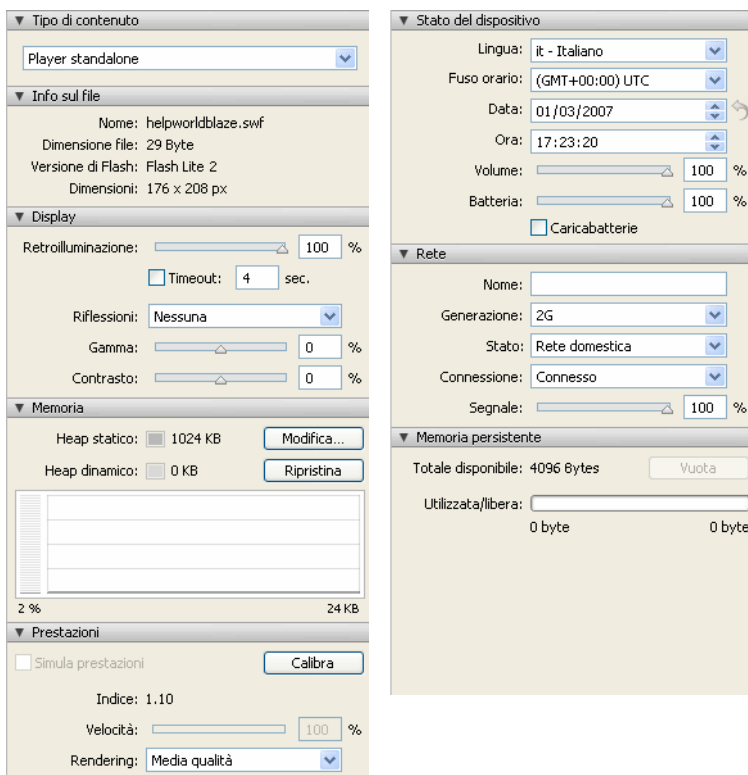
Tipo di contenuto Flash Lite	Descrizione	Disponibilità
Rubrica	Utilizza Flash Lite per consentire agli utenti di associare un file SWF a una voce dell’applicazione rubrica del dispositivo utilizzato.	NTT DoCoMo e Vodafone (solo Giappone)
Sveglia	Utilizza Flash Lite per consentire all’utente di selezionare un file SWF da riprodurre per la sveglia del dispositivo.	KDDI e Vodafone (solo Giappone)
Browser	Utilizza Flash Lite per effettuare il rendering del contenuto Flash incorporato nelle pagine Web per utenti di telefonia mobile e visualizzato nel browser Web del dispositivo.	NTT DoCoMo, KDDI e Vodafone (solo Giappone)
Cronologia chiamate	Utilizza Flash Lite per visualizzare un’immagine o animazione associata a ciascuna voce della rubrica dell’utente, assieme al nome e al numero di telefono.	KDDI (solo telefoni Casio)

Tipo di contenuto Flash Lite	Descrizione	Disponibilità
Schermata di chiamata	Utilizza Flash Lite per visualizzare un'animazione quando l'utente riceve o effettua una chiamata.	NTT DoCoMo e KDDI (solo Giappone)
Flash Chaku	Utilizza Flash Lite per consentire all'utente di selezionare un file SWF da riprodurre come suoneria per le chiamate in arrivo.	KDDI (solo Giappone)
Riquadro dati	Utilizza Flash Lite per rendere il contenuto Flash nell'applicazione Riquadro dati del dispositivo, che consente all'utente di gestire e visualizzare in anteprima sul proprio dispositivo i file multimediali.	NTT DoCoMo, KDDI e Vodafone (solo Giappone)
Cartella dati	Utilizza Flash Lite per rendere il contenuto Flash nell'applicazione Cartella dati del dispositivo, che consente all'utente di gestire e visualizzare in anteprima i file multimediali sul proprio dispositivo.	KDDI (solo Giappone)
Menu icone	Utilizza Flash Lite per consentire all'utente di selezionare menu con icone personalizzate per il programma di avvio del dispositivo.	KDDI (solo telefoni Casio)
Visualizzatore immagini	Utilizza l'applicazione Visualizzatore immagini che consente agli utenti di gestire e visualizzare in anteprima sui propri dispositivi i file multimediali, compresi i file SWF.	NTT DoCoMo (solo Giappone)
Chiamata in arrivo	Utilizza Flash Lite per visualizzare un'animazione quando l'utente riceve una chiamata.	NTT DoCoMo, KDDI e Vodafone (solo Giappone)
Posta	Utilizza Flash Lite per visualizzare un'animazione quando l'utente invia o riceve un messaggio e-mail.	Vodafone (solo Giappone)
Multimedia	Utilizza Flash Lite per eseguire un'anteprima dei file SWF (oltre che di altri formati multimediali).	KDDI (solo Giappone)

Tipo di contenuto Flash Lite	Descrizione	Disponibilità
Mia immagine	Utilizza l'applicazione Mia immagine che consente agli utenti di gestire e visualizzare in anteprima sui propri dispositivi i file SWF e altri formati di immagine.	NTT DoCoMo (solo Giappone)
OpenEMIRO	Visualizza il contenuto Flash Lite quando il dispositivo esce dalla schermata di standby. Questa funzione è simile al tipo di contenuto della Schermata di riattivazione di altri dispositivi.	KDDI (solo dispositivi Casio)
Salvaschermo	Utilizza Flash Lite per visualizzare il salvaschermo del dispositivo.	KDDI e Vodafone (solo Giappone)
Lettore SMIL	Utilizza Flash Lite per eseguire un'anteprima dei file SWF (oltre che di altri formati multimediali).	KDDI (solo Giappone)
Lettore autonomo	Rende Flash Lite disponibile come applicazione autonoma in modo che gli utenti possano eseguire e visualizzare a propria scelta dei file SWF che si trovano sui propri dispositivi o che ricevono nella casella dei messaggi in entrata.	Disponibile a livello globale per dispositivi Symbian Series 60 e UIQ selezionati.
Schermata di standby	Utilizza Flash Lite per visualizzare la schermata di standby (o wallpaper).	NTT DoCoMo e KDDI (solo Giappone)
Display esterno	Utilizza Flash Lite per visualizzare il contenuto sul display esterno o secondario disponibile in alcuni telefoni con sportellino.	KDDI (solo Giappone)
Schermata di riattivazione	Utilizza Flash Lite per visualizzare un'animazione quando il telefono viene riattivato.	NTT DoCoMo (solo Giappone)

Informazioni specifiche di Flash Lite nell'emulatore

L'emulatore include dei pannelli che forniscono informazioni specifiche sull'applicazione Flash Lite. I pannelli sono visualizzati sul lato destro della finestra; possono essere compressi o espansi a piacere come si fa in Flash.



- Il pannello Tipo di contenuto mostra il tipo di contenuto predefinito dell'applicazione e consente di selezionare altri tipi di contenuto possibili.
- Il pannello Informazioni file visualizza il nome del file, la versione del file Flash, le misure e le dimensioni del file in kilobyte.
- Il pannello Avvisi viene visualizzato in caso di problemi e visualizza i messaggi di avvertenza.
- I pannelli Memoria e Prestazioni indicano le dimensioni della memoria statica e dinamica e consentono di regolare vari parametri per ottimizzare le prestazioni dell'applicazione.
- Il pannello Stato dispositivo mostra i valori di varie impostazioni specifiche della piattaforma (`fscommand()`), ad esempio il fuso orario e il livello della batteria.

- Il pannello Rete visualizza informazioni sulla connettività di rete.
- Il pannello Memoria persistente indica quanta memoria di archiviazione del dispositivo è stata utilizzata. Questo è un valore relativo all'intero dispositivo: se più applicazioni scrivono sulla memoria persistente, il valore corrisponde alla somma di tutti i relativi dati. È possibile fare clic su Vuota per cancellare la memoria del dispositivo specifico al fine di rimuovere gli oggetti persistenti di tutti i contenuti che sono stati eseguiti sul dispositivo.

Per ulteriori informazioni su questi pannelli e su come utilizzarli, consultare l'Aiuto di Adobe Device Central.

Informazioni sulle dimensioni dello schermo e le dimensioni disponibili per lo stage

Ogni combinazione di dispositivo di destinazione e tipo di contenuto Flash Lite determina fra l'altro l'area dello schermo disponibile che può essere occupata da un'applicazione Flash Lite. L'area disponibile per lo stage può essere inferiore o pari alle dimensioni massime dello schermo del dispositivo.

Ad esempio, l'area dello stage disponibile per un file SWF eseguito in modalità a schermo intero con il lettore autonomo su un dispositivo Nokia Serie 60 equivale alle dimensioni massime dello schermo del dispositivo (176 x 208 pixel). Su altri dispositivi (ad esempio quelli commercializzati in Giappone) l'area dello stage disponibile per un file SWF eseguito in uno dei tipi di contenuto specializzati (ad esempio la Rubrica o il salvaschermo) può essere inferiore alle dimensioni massime dello schermo del dispositivo. Ad esempio, il Fujitsu 700i ha uno schermo con un formato di 240 x 320 pixel, ma un file SWF eseguito nell'applicazione Rubrica del dispositivo dispone di un'area dello stage di 96 x 72 pixel.

Se le dimensioni effettive di un file SWF sono diverse dalle dimensioni disponibili per lo stage, il lettore Flash Lite modifica il contenuto in scala (in proporzione) per adeguarlo all'area dello stage disponibile. Quando si esegue la prova del contenuto, l'emulatore avverte l'utente anche se le dimensioni dello stage dell'applicazione non corrispondono all'area dello stage disponibile.

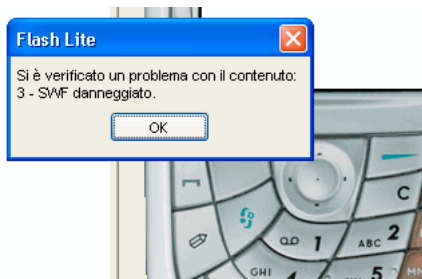
Per evitare problemi di modifica in scala, è opportuno che le dimensioni dello stage del documento Flash corrispondano all'area dello stage disponibile per il dispositivo di prova e per il tipo di contenuto selezionati.

Errori

L'emulatore Adobe Device Central può generare avvisi durante la prova del contenuto. Un tipo di avviso viene visualizzato solo nell'emulatore per fornire informazioni su errori effettivi o potenziali. Il secondo tipo di avviso si verifica sia nell'emulatore che nel dispositivo.

Il primo tipo di avviso fornisce informazioni di debug relative al file SWF. Ad esempio, se il file SWF contiene codice ActionScript non supportato da Flash Lite (o dalla versione di Flash Lite disponibile sul dispositivo di prova attualmente selezionato), l'emulatore genera un avviso.

L'altro tipo di messaggio che può verificarsi nell'emulatore viene visualizzato anche sul dispositivo vero e proprio. Questi errori vengono visualizzati in un'apposita finestra di dialogo che l'utente deve chiudere perché l'applicazione possa continuare. L'immagine seguente mostra una finestra di dialogo di errore come viene visualizzata nell'emulatore:



La finestra di dialogo di errore che viene visualizzata sul dispositivo contiene la stringa "Si è verificato un problema con il contenuto" seguita da un numero di errore. Nell'emulatore, la finestra di dialogo contiene anche una breve stringa di errore. L'emulatore visualizza anche una descrizione più lunga dell'errore nel pannello Output.

La tabella seguente elenca tutti gli errori che si verificano nel player Flash Lite, i numeri di errore, le descrizioni brevi che vengono visualizzate nella finestra di dialogo e le descrizioni più lunghe visualizzate nel pannello Output:

Numero errore	Stringa errore	Descrizione e cause possibili
1	Memoria esaurita.	La memoria heap dell'emulatore è esaurita. Se non viene specificato diversamente, l'emulatore assegna 1 MB di memoria per l'uso da parte di un file SWF.
2	Limite di impilamento raggiunto.	L'emulatore ha rilevato che è stato raggiunto o superato il limite di impilamento. Questa situazione potrebbe essere causata da diverse ragioni, fra cui la presenza di più livelli di clip filmato nidificati o disegni vettoriali complicati.
3	SWF danneggiato.	L'emulatore ha rilevato che i dati del file SWF sono danneggiati.
4	ActionScript interrotto.	L'emulatore ha rilevato che l'elaborazione di una parte del codice ActionScript nel file SWF durava da troppo tempo. L'emulatore ha quindi interrotto l'esecuzione del codice ActionScript.
5	ActionScript in elaborazione.	L'emulatore ha rilevato un errore di ActionScript, ad esempio un riferimento a un clip filmato inesistente.
6	ActionScript in ripetizione ciclica infinita.	L'emulatore ha rilevato una ripetizione ciclica infinita o del codice ActionScript nidificato in profondità (ad esempio, delle istruzioni <code>if...else</code> profondamente nidificate).
7	Buffer fotogramma non valido.	L'emulatore ha rilevato la presenza di un buffer fotogramma non valido.
8	Rettang. di visualizzazione non valido.	L'emulatore ha rilevato la presenza di un rettangolo di visualizzazione non valido.
9	Numero fotogramma non valido.	L'emulatore ha rilevato un tentativo di spostamento o risoluzione di un numero di fotogramma non valido da parte del file SWF.
10	Tasto non valido	L'emulatore ha rilevato l'immissione mediante un tasto non valido.

Numero errore	Stringa errore	Descrizione e cause possibili
11	Dati JPEG errati.	L'emulatore ha riscontrato la presenza di dati JPEG o PNG danneggiati nel file SWF, memoria insufficiente per la decodifica dei dati JPEG o un formato dati JPEG non supportato.
12	Dati audio errati.	L'emulatore ha rilevato che il file SWF contiene un pacchetto di dati audio non supportati.
13	Filmato principale scaricato.	L'emulatore ha rilevato che il filmato principale è stato scaricato e non è stato sostituito da un altro file SWF.

Come determinare le funzionalità della piattaforma

Ogni combinazione dispositivo di destinazione/tipo di contenuto Flash Lite definisce una serie di funzioni Flash Lite disponibili, quali il tipo di navigazione, i formati audio per dispositivi supportati o il supporto dell'immissione del testo. Quando l'opzione di debug Informazioni è abilitata nel riquadro delle impostazioni dell'emulatore, questo genera un elenco di funzionalità di piattaforma per il dispositivo e il tipo di contenuto attualmente selezionati. Per ulteriori informazioni su come impostare le opzioni di debug, vedere [“Impostazione delle opzioni di debug dell'emulatore” a pagina 70](#).

La tabella seguente descrive le funzionalità di piattaforma di Flash Lite nel modo in cui vengono riportate nel pannello Output quando si prova l'applicazione nell'emulatore:

Nome funzionalità	Descrizione e valori possibili
DeviceSoundKeyOnly	Specifica se il dispositivo riproduce solo l'audio per dispositivi in risposta alla pressione di un tasto del dispositivo da parte dell'utente (Yes) o in modo indipendente da qualsiasi azione dell'utente (No). Per ulteriori informazioni, vedere “Attivazione dell'audio per dispositivi in Flash Lite 1.0” a pagina 60 .
DeviceSoundsOrdered	Un elenco delimitato da virgole di formati di audio per dispositivi supportati dalla piattaforma. L'ordine dei formati audio indica quale file audio viene riprodotto da Flash Lite se un file SWF contiene un file pacchetto audio con più formati audio. Per ulteriori informazioni sui pacchetti audio, vedere “Uso di audio composto” a pagina 61 .
FSCCommand	Indica la frequenza con cui Flash Lite elabora le chiamate alla funzione <code>fscommand()</code> o <code>fscommand2()</code> . I valori validi sono: OnePerKey : per ogni pressione di tasto è consentita una sola chiamata a <code>fscommand()</code> . OnePerKeyPerFrame : per ogni fotogramma o gestore di eventi è consentita una sola chiamata a <code>fscommand()</code> . All : nessuna limitazione alla frequenza con cui è possibile chiamare <code>fscommand()</code> . None : la funzione <code>fscommand()</code> non è supportata.
InputText	Indica se la piattaforma supporta (Yes) o meno (No) l'immissione di testo. Per ulteriori informazioni sull'immissione del testo, vedere “Uso dei campi di testo di input” a pagina 40 .

Nome funzionalità	Descrizione e valori possibili
LoadMovie	<p>Indica la frequenza con cui Flash Lite elabora le chiamate alla funzione <code>loadMovie()</code>. I valori validi sono i seguenti:</p> <p>OnePerKey: per ogni pressione di tasto è consentita una sola chiamata a <code>loadMovie()</code>.</p> <p>OnePerKeyPerFrame: per ogni fotogramma o gestore di eventi è consentita una sola chiamata a <code>loadMovie()</code>.</p> <p>All: nessuna limitazione alla frequenza con cui è possibile chiamare <code>loadMovie()</code>.</p> <p>None: la funzione <code>loadMovie()</code> non è supportata.</p>
LoadVars	<p>Indica la frequenza con cui Flash Lite elabora le chiamate alla funzione <code>loadVariables()</code>. I valori validi sono i seguenti:</p> <p>OnePerKey: per ogni pressione di tasto è consentita una sola chiamata a <code>loadVariables()</code>.</p> <p>OnePerKeyPerFrame: per ogni fotogramma o gestore di eventi è consentita una sola chiamata a <code>loadVariables()</code>.</p> <p>All: nessuna limitazione alla frequenza con cui è possibile chiamare <code>loadVariables()</code>.</p> <p>None: la funzione <code>loadVariables()</code> non è supportata.</p>
Loop	<p>Indica se il contenuto del file SWF ritorna al primo fotogramma nella linea temporale quando raggiunge la fine della relativa linea temporale (Yes) o si arresta all'ultimo fotogramma (No).</p>
MultipleDeviceSound	<p>Indica se il dispositivo supporta (Yes) o meno (No) il mixaggio di più file audio per dispositivi.</p>
NativeSounds	<p>Questo è un elenco non ordinato dei formati audio che il player Flash Lite è in grado di riprodurre in forma nativa (rispetto all'audio per dispositivi che viene passato dal player Flash Lite al dispositivo per la riproduzione). Valori possibili: NativeSound_PCM, NativeSound_ADPCM e NativeSound_MP3.</p>
NavigationType	<p>Indica la modalità di navigazione supportata dalla piattaforma: a due direzioni, a quattro direzioni e a quattro direzioni con a capo automatico. Per ulteriori informazioni sulle modalità di navigazione, vedere "Modalità di navigazione mediante il tasto Tab" a pagina 13.</p> <p>I valori validi sono i seguenti:</p> <p>2Way: sono supportati solo i tasti freccia su e giù.</p> <p>4Way: sono supportati tutti e quattro i tasti freccia (su, giù, sinistra e destra).</p> <p>4WayWrapAround: uguale a 4Way, ma con l'eccezione che l'elemento attivo è quello nella parte superiore del display.</p>
SMS	<p>Indica se Flash Lite supporta (Yes) o meno (No) l'invio di messaggi SMS.</p>

Nome funzionalità	Descrizione e valori possibili
getUrl	<p>Indica la frequenza con cui Flash Lite elabora le chiamate alla funzione <code>getUrl()</code>. I valori validi sono i seguenti:</p> <p>OnePerKey: per ogni pressione di tasto è consentita una sola chiamata a <code>getUrl()</code>.</p> <p>OnePerKeyPerFrame: per ogni fotogramma o gestore di eventi è consentita una sola chiamata a <code>getUrl()</code>.</p> <p>All: nessuna limitazione alla frequenza con cui è possibile chiamare <code>getUrl()</code>.</p> <p>None: la funzione <code>getUrl()</code> non è supportata.</p>
keySet	<p>Indica quali eventi di tastiera sono supportati da Flash Lite sul dispositivo. Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi associati ai tasti, vedere “Gestione degli eventi dei tasti” a pagina 17. I valori validi sono i seguenti:</p> <p>All: vengono gestiti tutti gli eventi di tastiera:</p> <p>Phone: vengono gestiti solo gli eventi associati ai tasti 0-9, #, *, al tasto di selezione e ai tasti di navigazione a quattro direzioni.</p>
mouseType	<p>Indica quali eventi del mouse sono supportati da Flash Lite. I valori validi sono i seguenti:</p> <p>None: non è supportato alcun evento del mouse.</p> <p>Partial: sono supportati gli eventi <code>press</code>, <code>release</code>, <code>rollOver</code> e <code>rollOut</code>; non sono supportati gli eventi <code>releaseOutside</code>, <code>dragOut</code> e <code>dragOver</code>.</p> <p>Mouse: vengono elaborati i messaggi Rilascio mouse/Pressione mouse/Spostamento mouse. Un esempio è un telefono NTT DoCoMo con funzione di cursore virtuale, in cui lo spostamento del mouse attiva l'evento <code>rollOver/rollOut</code>.</p>
soundEnabled	<p>Indica se l'audio è abilitato (Yes) o meno (No) sul dispositivo.</p>

Indice analitico

A

audio

- composti 61
 - dispositivo 56
 - evento e streaming 56
 - informazioni 55
 - per dispositivi e nativo 55
 - utilità Sound Bundler 61
- audio nativo, informazioni 63
- audio per dispositivi
- aggiunta 57
 - attivazione in Flash Lite 1.0 60
 - informazioni 56

C

campi di testo

- campi di testo di input, uso 40
 - creazione di testo scorrevole 52
 - limitazione caratteri nei campi di testo di input 43
 - metodi di rendering dei caratteri, informazioni 38
- campi di testo di input
- e rettangolo di attivazione 43
 - esempio di applicazione 48
 - limitazioni caratteri 43
- capacità piattaforma, determinazione 80

E

Emulatore di Adobe Device Central

- opzioni di debug 70
- emulatore Flash Lite
- anteprima applicazioni 69
 - funzioni non supportate 68
 - interazione 71
 - messaggi di avvertenza e di errore 77

eventi di pressione tasti

- creazione di un pulsante di rilevazione tasti 19
- eventi di pulsante
- gestione 24
 - informazioni 24
- eventi pressioni di tasti
- codici di tastiera `ActionScript` 18
 - creazione di uno script di gestione dei tasti 18
 - gestione con `ActionScript` 17
 - tasti supportati 12

I

incorporamento profili di carattere

- informazioni 47
 - procedura 47
- interattività
- creazione con i pulsanti 24
 - creazione di un menu con clip filmato 20
 - creazione di un menu con pulsanti 27
 - gestione eventi di pressione tasti 17
 - mediante i tasti virtuali 31
 - navigazione mediante il tasto `Tab`
 - rilevazione delle pressioni di tasti 19

M

menu

- creazione con clip filmato 20
 - creazione con i pulsanti 27
- message URL `http`
- `//www.adobe.com/go/learn_flt_samples_and_tutorials_it` 8
- metodi di rendering dei caratteri
- applicazione a campi di testo 44
 - informazioni 44
- modalità applicative, in Flash Lite 72

N

- navigazione mediante il tasto Tab
 - due direzioni 14
 - esempio di applicazione 27
 - informazioni
 - linee guida 17
 - modalità di 13
 - quattro direzioni 14
 - quattro direzioni con a capo automatico 15
 - rettangolo di attivazione 15
- navigazione. *Vedere* navigazione mediante il tasto Tab

Q

- qualità di rendering di Flash Lite
 - e campi di testo 46
 - qualità di rendering predefinita 46

S

- stage, dimensioni dello schermo e disponibili 76

T

- tasti virtuali
 - SetSoftKeys, comando 31
 - uso 31
- tipi di contenuto Flash Lite, descrizione 72

U

- utilità Sound Bundler, uso per audio composto 61