

# FileMaker Developer 7

***Guida per gli sviluppatori***



TM

© 1996-2004, FileMaker Inc. Tutti i diritti riservati.

FileMaker, Inc.  
5201 Patrick Henry Drive  
Santa Clara, California 95054

FileMaker è un marchio di FileMaker, Inc., registrato negli Stati Uniti e in altri Paesi. ScriptMaker e il logo della cartella di file sono marchi di FileMaker, Inc.

La documentazione di FileMaker è protetta da copyright. Non è permesso fare copie o distribuire questa documentazione senza previa autorizzazione scritta di FileMaker. È possibile utilizzare la presente documentazione soltanto unitamente a una copia del software FileMaker concessa in licenza.

Tutti i nomi di persone e di società citati negli esempi sono fittizi. Qualsiasi riferimento a persone e società esistenti è puramente casuale.

Gli autori sono elencati nel documento Riconoscimenti fornito insieme con il software.

Per ulteriori informazioni visitare il sito Web all'indirizzo [www.filemaker.com](http://www.filemaker.com).

Edizione: 01

# Sommario

## Capitolo 1

### ***Per cominciare***

Informazioni su FileMaker Developer	7
Utilizzo della documentazione di FileMaker Developer	7
Dove reperire la documentazione PDF	8
Registrazione e assistenza tecnica	8
Informazioni sul codice di licenza	9
Rispetto dei termini del contratto di licenza	9
Informazioni sul database TechInfo	9

## Capitolo 2

### ***Utilizzo delle funzionalità di FileMaker Developer***

Creazione di Resoconti Definizione Database	11
Utilizzo di Script Debugger	12
Utilizzo della funzione Manutenzione file	14
Utilizzo di funzioni personalizzate	15
Creazione di funzioni personalizzate	15
Editing delle funzioni personalizzate	16
Cancellazione funzioni personalizzate	17
Duplicazione delle funzioni personalizzate	17

## Capitolo 3

### ***Utilizzo delle Utilità Developer***

Panoramica su come preparare i file della soluzione	19
Modifica dei file della soluzione di database	20
Creazione di un log errori	22
Considerazioni su una soluzione di database runtime	23
Controllo riferimenti dei file	24

Esecuzione del binding dei file per entrambe le piattaforme	24
Esecuzione del binding dei database in soluzioni di database runtime	25
Scelta del nome file di soluzioni di database runtime	26
Assegnazione di un'estensione di tre caratteri	26
Impostazione della chiave di vincolo	28
Modifica dei file runtime associati	28
Salvataggio e riutilizzo delle impostazioni delle Utilità di Developer	28
Modifica di una serie di impostazioni di soluzione	29
Conversione e aggiornamento dei file della soluzione	29
Importazione di dati in soluzioni di database runtime aggiornate	29
Rimozione dei privilegi di accesso completo dai database	30

## Capitolo 4

### ***Distribuzione di soluzioni database runtime***

Organizzazione dei componenti della soluzione	31
Pacchetto applicazioni runtime Mac OS X	32
File DLL per soluzioni runtime Windows	32
Cartella Estensioni per soluzioni Windows	32
Scelta di un metodo di distribuzione	33
Riduzione della dimensione della soluzione	33
Utilizzo di un programma per l'installazione personalizzata	33
Utilizzo di una utility di compressione	33
Condivisione della soluzione in rete	34
Requisiti dell'utente	34

Documentazione sulle procedure di installazione	34
Avvio delle soluzioni di database runtime	34
Recupero dei file danneggiati	35
Come fornire la documentazione per l'utente	36
Creazione di un formato Informazioni su	36
Creazione di un formato di Guida/Aiuto personalizzato	37
Documentazione cartacea	38
Le responsabilità dello sviluppatore	38
Verifica prima e dopo la creazione della soluzione	39
Distribuzione degli aggiornamenti alle soluzioni di database runtime	40

## Capitolo 5

### **Personalizzazione delle soluzioni di database**

Informazioni sulla modalità Kiosk	41
Utilizzo in modalità Kiosk	41
Chiusura delle soluzioni Kiosk	42
Creazione di soluzioni Kiosk	42
Uso degli script per il controllo della soluzione	43
Creazione di script di avvio	43
Centratura delle finestre del database in schermate Kiosk	44
Emulazione dei comandi di menu e dei controlli delle finestre	44
Creazione di pulsanti dinamici	44
Personalizzazione dei menu Informazioni/Info su, Guida/Aiuto e Script	45
Aggiunta di script personalizzati al comando di menu Informazioni/Info su	46
Aggiunta di uno script personalizzato al comando del menu Guida/Aiuto	47
Rinominare il menu Script	48

## Capitolo 6

### **Creazione di temi di formato personalizzati**

Modifica dei temi di FileMaker Developer	49
Requisiti dei file di temi	51
Elementi XML minimi richiesti per i temi	51
Rimozione di elementi da file di temi	52
Elementi XML per sezioni di formato	52
Elementi XML per il testo	53
Elementi XML e relativi attributi di tema	53
Valori validi per gli attributi di tema	55
Definizione di valori predefiniti per i temi	58
Utilizzo di valori per motivi e colori	58
Aggiunta di commenti a file di temi	59
Verifica degli errori nei file dei temi	59

## Capitolo 7

### **Sviluppo di plug-in FileMaker di terze parti**

Informazioni sulle funzioni esterne	61
Informazioni sul plug-in di esempio	61
Installazione, abilitazione e configurazione del plug-in di esempio	62
Descrizione delle funzioni esterne del plug-in Esempi FM	63
Uso del plug-in di esempio	64
Personalizzazione del plug-in di esempio	66
Personalizzazione delle risorse di esempio	66
Personalizzazione di FMPluginExample.cpp	66
Personalizzazione di FMPluginFunctions.cpp	66
Requisiti per scrivere i plug-in delle funzioni esterne	67
File di codice API	67
Sintassi della stringa di opzioni	67
Messaggi di FileMaker inviati al plug-in	68
Messaggio di inizializzazione	68

Messaggio di chiusura	69
Messaggio di inattività	69
Messaggio Preferenze	70
Messaggio Funzione esterna	70
Messaggio GetString	70
Come evitare potenziali conflitti tra le risorse Mac OS X	70
Preparazione della documentazione per i plug-in	71
Registrazione del plug-in	71
Revisione di un plug-in registrato	71

## Appendice A

### ***Confronto delle funzioni dell'applicazione runtime e di FileMaker Pro***

Preferenze dell'applicazione e del documento	73
Confronti tra le barre degli strumenti	75
Confronto dei comandi di menu	75
Istruzioni di script ignorate	78
Impostazioni o preferenze di registro memorizzate	78

<b><i>Indice analitico</i></b>	79
--------------------------------	----



# Capitolo 1

## *Per cominciare*

Benvenuti in FileMaker® Developer. FileMaker Developer è la versione per sviluppatori di FileMaker Pro e possiede funzioni avanzate per lo sviluppo di soluzioni. Per creare e verificare le soluzioni di database si può utilizzare FileMaker Pro o FileMaker Developer. FileMaker Developer viene utilizzato per trasformare una soluzione di database in un'applicazione runtime o in modalità Kiosk, da distribuire ad altri utenti.

### ***Informazioni su FileMaker Developer***

FileMaker Developer comprende un certo numero di funzioni progettate appositamente per sviluppatori di database. Si tratta di: Script Debugger, la funzione Resoconto Definizione Database, la funzione Manutenzione file e le funzioni personalizzate. Queste funzioni sono documentate in “Utilizzo delle funzionalità di FileMaker Developer” a pagina 11.

È possibile produrre database per la distribuzione senza uscire da FileMaker Developer. Le Utilità Developer sono un componente integrato di FileMaker Developer. Le Utilità non soltanto permettono di produrre database runtime da distribuire, ma consentono allo stesso tempo di rinominare i file pur mantenendo inalterati i link, in modo da impedire agli utenti di modificare la struttura dei database e di personalizzare le soluzioni. Le Utilità Developer sono documentate in “Utilizzo delle Utilità Developer” a pagina 19.

### ***Utilizzo della documentazione di FileMaker Developer***

Questa *Guida per gli sviluppatori* fa parte della documentazione completa fornita insieme a FileMaker Developer. Alcuni documenti vengono forniti in formato cartaceo e Portable Document Format (PDF), mentre altri sono disponibili solo come PDF. FileMaker Developer è inoltre dotato di una Guida in linea completa.

Per poter utilizzare questa guida è necessario avere familiarità con FileMaker Pro o FileMaker Developer e aver creato la soluzione di database su cui si desidera lavorare mediante le funzioni di FileMaker Developer.

**Nota** In tutta la documentazione, quando una funzione o una procedura sono specifiche di una determinata piattaforma, vengono riportate istruzioni e illustrazioni relative a tale piattaforma. Per funzioni o procedure simili su entrambe le piattaforme, vengono riportate illustrazioni per Windows o per Mac OS.

Vengono inclusi i seguenti manuali:

- *Guida per gli sviluppatori* FileMaker Developer (questo manuale): descrive come utilizzare le funzioni disponibili in FileMaker Developer
- *Guida all'installazione e alle nuove funzioni di FileMaker Pro e FileMaker Developer*: contiene istruzioni di installazione e informazioni su nuove funzioni

- *Guida per l'utente* di FileMaker Pro: contiene concetti chiave e procedure fondamentali
- *Esercitazioni di FileMaker Pro*: contiene lezioni che insegnano come utilizzare le funzioni principali di FileMaker Pro
- *Guida di Pubblicazione Web Immediata di FileMaker*: descrive come rendere accessibili i database di FileMaker Pro e FileMaker Developer agli utenti del browser mediante intranet o Internet
- *Conversione di database FileMaker da versioni precedenti*: contiene informazioni sulla conversione di database da versioni precedenti a FileMaker Pro 7 e FileMaker Developer 7
- *Personalizzazione dei modelli FileMaker Pro*: descrive come personalizzare i file dei modelli inclusi nel database in base alle proprie esigenze
- *FileMaker Pro - Guida per la sicurezza*: descrive questioni inerenti la sicurezza da tenere presenti quando si utilizzano prodotti di FileMaker
- *Installazione dei driver client ODBC e JDBC FileMaker*: descrive come installare i file del driver per utilizzare prodotti FileMaker con applicazioni ODBC e JDBC
- *Guida per sviluppatori ODBC e JDBC FileMaker*: descrive come utilizzare ODBC e JDBC con prodotti FileMaker

### ***Dove reperire la documentazione PDF***

La maggior parte dei manuali PDF si trovano nella cartella dove è stato installato FileMaker Developer. Se FileMaker Developer è stato installato nella cartella predefinita, i manuali PDF vengono anch'essi inseriti in questa posizione:

- **Windows:** C:\Programmi\FileMaker\FileMaker Developer 7\Italiano Extra\Documentazione elettronica
- **Mac OS:** Macintosh HD/Applicazioni/FileMaker Developer 7/Italiano Extra/Documentazione elettronica

Per visualizzare i file PDF, è necessario ricorrere ad un lettore PDF. In Mac OS X si può utilizzare l'applicazione Anteprima integrata o Adobe Reader. Gli utenti di Windows utilizzano Adobe Reader. Se non si dispone di Adobe Reader, lo si può scaricare dal sito [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

**Importante** È possibile scaricare la documentazione di FileMaker 7 in formato PDF all'indirizzo [www.filemaker.com/downloads](http://www.filemaker.com/downloads). Anche gli eventuali aggiornamenti di questa documentazione sono disponibili sul sito Internet.

Tutti i file PDF utilizzano il formato Adobe Portable Document (PDF) con tag. I file PDF con tag funzionano con i lettori di schermo per sintesi vocale, come ad esempio JAWS for Windows e Window-Eyes. Per ulteriori informazioni sui file PDF con tag, visitare il sito [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

## ***Registrazione e assistenza tecnica***

Si consiglia di registrare il prodotto durante la procedura di installazione mediante il sito Web di FileMaker all'indirizzo [www.filemaker.com/register](http://www.filemaker.com/register) oppure scegliendo il menu Guida > Registra adesso in FileMaker Developer.

Per informazioni sul supporto tecnico e il servizio clienti, visitare i siti:

[www.filemaker.com](http://www.filemaker.com) (clienti in Nord America)

[www.filemaker.com/int](http://www.filemaker.com/int) (clienti al di fuori del Nord America)

oppure scegliere il menu Guida > Sito di FileMaker. Nel sito Web vi sono le opzioni di assistenza disponibili per gli utenti del Nord America, collegamenti ai siti internazionali di FileMaker, risposte alle domande più frequenti e accesso al TechInfo Knowledge Base usato dal personale del supporto tecnico. Se non si dispone di accesso al Web, fare riferimento alla scheda relativa all'assistenza e al supporto tecnico inclusa nella confezione. Gli utenti residenti nel Nord America possono inoltre chiamare il numero 1-800-965-9090 per informazioni sui servizi di assistenza.



## Informazioni sul codice di licenza

Il software FileMaker è accompagnato da un codice di licenza univoco di 35 caratteri. Fare estrema attenzione a non perdere questo codice perché non può essere sostituito. Si raccomanda di tenere il codice in un luogo sicuro per poterlo utilizzare nel caso fosse necessario reinstallare il software.

**Importante** Per completare la procedura di installazione è necessario inserire il codice di licenza.

Il codice garantisce l'osservanza del contratto di licenza per utente singolo, che generalmente consente l'utilizzo di una (1) copia del software su un solo computer alla volta (consultare la Licenza d'uso del software). Se il codice non è valido oppure se in rete è già in esecuzione un'altra copia dell'applicazione, installata con lo stesso codice, in FileMaker Pro viene visualizzato il seguente messaggio di errore: "Questa copia di FileMaker Developer è attualmente utilizzata dal massimo num. di utenti con licenza. Per ulteriori istruzioni, consultare la sezione relativa al Codice di licenza nella documentazione del software."

Se viene visualizzato questo messaggio di errore, significa che è stato immesso un codice di licenza duplicato. Per installare FileMaker Developer su più computer è necessario disporre di un codice di licenza unico per ciascun utente oppure ottenere una licenza di gruppo. È necessario acquistare una copia di FileMaker Developer per ciascun computer.

## Rispetto dei termini del contratto di licenza

Il contratto di licenza di FileMaker Developer prevede il diritto di distribuire gratuitamente un numero illimitato di soluzioni runtime di database di FileMaker Pro. È tuttavia necessario che vengano rispettati i termini e le condizioni previsti dal contratto di licenza. Tra questi:

- È necessario fornire all'utente finale tutto il supporto tecnico opportuno.
- È necessario predisporre un formato "Informazioni su" con il proprio nome e indirizzo e il numero di telefono dedicato al supporto tecnico. Per ulteriori informazioni vedere la sezione "Creazione di un formato Informazioni su" a pagina 36.

**Nota** Prima di utilizzare il software di FileMaker Developer, è necessario leggere e accettare i termini e le condizioni del contratto di licenza di FileMaker Developer, disponibile nel programma di installazione di FileMaker Developer.

## Informazioni sul database TechInfo

Il TechInfo Knowledge Base è un'importante fonte di informazioni sui prodotti di FileMaker, Inc. Questo database di FileMaker Pro è un prezioso strumento a disposizione degli addetti al supporto tecnico in cui vengono raccolte tutte le richieste inoltrate dai clienti. Il database contiene domande e risposte, suggerimenti, un elenco delle domande più frequenti, resoconti su problemi specifici, note sugli aggiornamenti, comunicati stampa e altro materiale particolarmente utile per i professionisti del settore.

Il TechInfo Knowledge Base è disponibile nelle pagine dedicate ai prodotti di FileMaker, nel sito Web [www.filemaker.com](http://www.filemaker.com).



# Capitolo 2

## ***Utilizzo delle funzionalità di FileMaker Developer***

Oltre alle funzionalità disponibili in FileMaker Pro, FileMaker Developer comprende un numero di funzionalità avanzate di sviluppo che consentono di velocizzare e migliorare il processo di sviluppo. Le funzioni di FileMaker Developer spiegate in questo capitolo sono:

- la funzione Resoconto Definizione Database, per produrre la documentazione della struttura dei database
- Script Debugger, per eseguire in modo sistematico il debugging e la verifica degli script di FileMaker
- le funzioni di Manutenzione file, per comprimere le dimensioni dei file di database e migliorare le loro prestazioni
- le Funzioni personalizzate, per creare funzioni personalizzate da usare in qualunque punto del file

FileMaker Developer comprende anche le Utilità Developer per creare, personalizzare e distribuire soluzioni di database runtime. Vedere la sezione “Utilizzo delle Utilità Developer” a pagina 19.

### ***Creazione di Resoconti Definizione Database***

Utilizzare la funzione Resoconto Definizione Database per documentare lo schema del database e pubblicarlo in un file HTML o XML. Si possono scegliere gli elementi e le tabelle di database che si desidera includere nel resoconto. La versione HTML del Resoconto è dotata di collegamento ipertestuale e può essere visualizzata o stampata in un browser web.

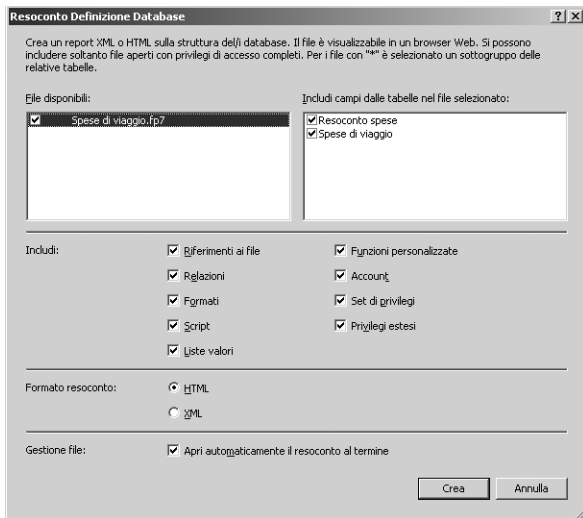
Grazie a Resoconto Definizione Database è possibile:

- esaminare una rappresentazione testuale dello schema del database
- raccogliere statistiche sulla struttura del database
- utilizzare le informazioni del Resoconto per ricostruire la struttura del database se si perdono i file di database originali

Il Resoconto Definizione Database in formato HTML comprende una panoramica sul resoconto che offre un’istantanea degli elementi contenuti in ogni file di database. La panoramica del resoconto contiene collegamenti ipertestuali sui dettagli relativi agli elementi di ogni file di database. Un Resoconto Definizione Database in formato XML contiene le stesse informazioni, pronte per essere trasformate in qualsiasi formato si richieda.

Per creare un Resoconto Definizione Database:

1. Aprire tutti i file di database di cui si intende creare un Resoconto Definizione Database, essi devono essere aperti con FileMaker Developer.
- È necessario disporre di privilegi di accesso completi per qualsiasi file di cui si intenda creare un Resoconto Definizione Database, quindi si può aprire il file in FileMaker Developer. È possibile eseguire un Resoconto Definizione Database su file locali o remoti.
2. Selezionare il menu **File > Resoconto Definizione Database**.
3. Nella lista dei **File disponibili**, eliminare tutti i file che si intende escludere dal Resoconto deselezionando la casella di controllo ad essi associata.



Finestra di dialogo Resoconto Definizione Database

4. Se alcuni di questi file contengono tabelle che si intende escludere dal Resoconto, selezionarli nella lista File disponibili.

Le tabelle dei file in questione appaiono nella lista Includi campi dalle tabelle nel file selezionato. In questa lista si possono deselectare le tabelle.

Vengono riportate per default le tabelle di tutti i file selezionati.

5. Cancellare gli elementi che si desidera escludere dal Resoconto.

Vengono riportati per default gli elementi di tutti i file selezionati. Viene effettuato il Resoconto di ogni elemento selezionato, se presente, per ogni file selezionato.

6. Se non si desidera pubblicare il Resoconto nel formato HTML di default, selezionare XML nella sezione Formato resoconto.

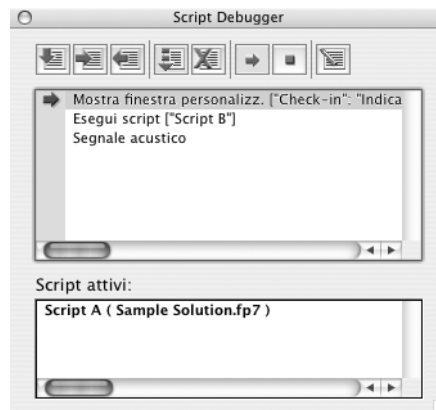
7. Se non si desidera visualizzare automaticamente il Resoconto una volta terminato, deselectare la relativa opzione dalla casella di controllo nella sezione Gestione file.

8. Fare clic su Crea.

## Utilizzo di Script Debugger

Utilizzare Script Debugger per procedere alla verifica e soluzione dei problemi degli script nei database di FileMaker. Script Debugger consente di eseguire gli script passo dopo passo in modo da visualizzare i problemi che possono subentrare durante l'esecuzione dello script.

Per controllare il modo in cui Script Debugger lavora sullo script si possono utilizzare i pulsanti della finestra Script Debugger oppure i comandi del menu Debug. Se si incontra un'istruzione da modificare, si può aprire ScriptMaker™ mediante un pulsante della finestra Script Debugger.






Finestra Script Debugger






**Suggerimento** Per abilitare Script Debugger dalla finestra di dialogo Definisci gli script, premere Maiusc e fare clic sul pulsante Esegui. Per disabilitare Script Debugger, premere Ctrl (Windows) o Comando (Mac OS) e fare clic sul pulsante Esegui. Per ulteriori informazioni sui tasti di scelta rapida da tastiera, vedere la Guida.

Script Debugger riconosce i privilegi allegati a ogni script. Lo script appare in Script Debugger soltanto se si dispone di privilegi di editing per tale script e se i privilegi di accesso dello script sono impostati su Modificabile.

Se uno script dotato di privilegi di accesso impostati su Modificabile esegue uno script con accesso Solo eseguibili, lo script Solo eseguibili verrà eseguito interamente senza visualizzare le istruzioni in Script Debugger. Se uno script Solo eseguibili esegue lo script con privilegi impostati su Modificabile, in Script Debugger vengono visualizzati soltanto le istruzioni dello script Modificabile. Per ulteriori informazioni sui privilegi dello script e sull'esecuzione degli script con accesso completo, vedere la Guida.

Per eseguire gli script in modalità debug, selezionare il menu **Script > Debug Script**.

Scegliere	Per
Istruzione 	Eseguire lo script un passo per volta. Se l'istruzione di script è Esegui script, Script Debugger esegue il sub-script e passa alla riga successiva dello script chiamante. Script Debugger esegue tutte le istruzioni del sub-script finché non incontra un punto di interruzione.
Esegui istruzione 	Eseguire lo script un passo per volta. Se l'istruzione di script è Esegui script, Script Debugger salta alla prima riga del sub-script e attende i dati dell'utente prima di procedere all'istruzione successiva del sub-script.
Esci da istruzione 	Eseguire tutte le istruzioni dello script corrente e, se si tratta di un sub-script, ritornare alla riga successiva all'istruzione Esegui script nello script chiamante. Se non si tratta di un sub-script, il comando Esci da istruzione fa sì che Script Debugger esegua tutte le istruzioni dello script e del sub-script finché non incontra un punto di interruzione.

Scegliere	Per
Esegui fino al punto di interruzione 	Eseguire tutte le istruzioni di script finché non si incontra un punto di interruzione.
Interrompi esecuzione 	Interrompere l'esecuzione di uno script e chiudere Script Debugger.
Imposta istruzione successiva 	Impostare il puntatore sull'istruzione selezionata dello script. Questo comando invia il comando all'istruzione selezionata senza eseguirla. L'istruzione selezionata verrà eseguita alla ripresa dell'esecuzione dello script. Eventuali istruzioni di script comprese tra l'ultima che è stata eseguita e quella successivamente assegnata non vengono eseguite. Fare clic su un'istruzione per selezionarla, quindi fare clic sul pulsante Imposta istruzione successiva.
Imposta/cancella punto di interruzione 	Impostare o cancellare un punto di interruzione dalla riga selezionata. I punti di interruzione possono essere impostati o cancellati da Script Debugger o da ScriptMaker. Essi vengono salvati insieme al file contenente lo script. I punti di interruzione non vengono considerati da FileMaker Pro e nel momento in cui Script Debugger non è utilizzato. I punti di interruzione consentono a Script Debugger di eseguire ampie sezioni dello script che non richiedono un esame attento.
Rimuovi punti di interruzione	Cancellare tutti i punti di interruzione dallo script corrente. Il comando Rimuovi punti di interruzione è disponibile soltanto nel menu Debug.
Vai a ScriptMaker 	Interrompe l'esecuzione dello script e apre ScriptMaker per modificare lo script. Il comando per aprire ScriptMaker non appare nel menu Debug.

**Nota** Per facilitare un debug corretto dello script, Script Debugger salta alcune istruzioni di script. Il fatto che l'opzione dell'istruzione Consenti interruzione utente sia disattivata non impedisce di interrompere l'esecuzione di uno script. L'istruzione Regola finestra con le opzioni Nascondi o Riduci attive non nasconde né riduce la finestra se ci si arriva dai pulsanti Istruzione o Esegui istruzione.

## Utilizzo della funzione Manutenzione file

Utilizzare la funzione Manutenzione file per migliorare le prestazioni dei file di database. L'opzione Compatta file rimuove lo spazio disponibile da un file, riducendone le dimensioni e ottimizzando l'accesso ai dati. L'opzione Ottimizza file aumenta la velocità di accesso al file raggruppando i dati logici correlati. Entrambe le opzioni riducono il movimento della testina del disco. I miglioramenti sono percettibili soprattutto quando si effettuano ricerche o ordinamenti in file di grandi dimensioni o si eseguono script che agiscono su tutti i record.

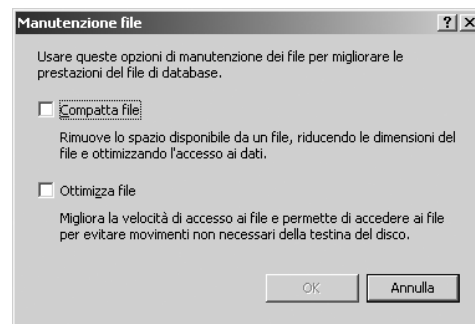
L'opzione **Compatta file** comprime il file rimuovendo lo spazio libero, raggruppando le aree semivuote su disco ed eliminando gli spazi vuoti nei dati. Questa funzione è utile per ridurre le dimensioni di un file di database. Se si devono aggiungere altri dati al file, si suggerisce di non utilizzare la funzione Compatta file, perché aumenta la frammentazione nel momento in cui si scrivono nuovi dati sul database. Se sono stati aggiunti dei dati ad un file compattato, si può eseguire una deframmentazione con la funzione Ottimizza file.

L'opzione **Ottimizza file** deframmenta il file per far sì che la configurazione fisica dei dati corrisponda alla loro configurazione logica. Questa funzione è particolarmente utile per aumentare la velocità delle operazioni di ricerca e ordinamento su file dotati di un grande numero di record. La funzione Ottimizza file può essere utilizzata in qualsiasi momento, anche su database su cui vengono aggiunti dei dati.

Le due opzioni di Manutenzione file agiscono direttamente sul file di database aperto, senza creare una copia. Se si condividono come host determinati file, i client collegati in rete non hanno accesso alle funzioni di manutenzione per tali file.

Le opzioni possono essere utilizzate insieme o separatamente. L'operazione eseguita sulle funzioni può essere cancellata in qualsiasi momento mediante la compressione e la deframmentazione che sono state eseguite fino al punto di cancellazione.

1. Aprire un file di database.
2. Scegliere il menu **File > Manutenzione file**.
3. Selezionare una o entrambe le opzioni, quindi fare clic su **OK**.



**Finestra di dialogo Manutenzione file**

La finestra di dialogo Stato manutenzione file mostra l'avanzamento delle funzioni. Una finestra di dialogo di avviso segnala il momento in cui la manutenzione file è completa.

## Utilizzo di funzioni personalizzate

Utilizzare Funzioni personalizzate per creare le funzioni personalizzate che possono essere riutilizzate in qualsiasi punto del file di database in cui sono state create. Quando per una determinata funzione sono state scritte delle formule, queste non devono essere riscritte per essere applicate ad altri campi o utilizzate in altri script.

È possibile conservare e modificare le funzioni personalizzate e le formule che esse contengono in un unico posto. Eventuali modifiche apportate ad una funzione personalizzata vengono copiate in tutte le istanze in cui è stata utilizzata tale funzione.

- Gli utenti del file di database contenente una funzione personalizzata possono utilizzare tale funzione se dispongono della licenza necessaria.
- Le funzioni personalizzate possono essere eseguite in FileMaker Pro, in FileMaker Developer e su piattaforme multiple.
- Le funzioni definite di recente appaiono sotto la rispettiva categoria nella lista delle funzioni delle finestre di dialogo Specifica il calcolo e Definisci le funzioni personalizzate.
- Per non visualizzare le funzioni personalizzate, è sufficiente disattivarle dalle finestre di dialogo.
- Se si cerca di modificare un calcolo di scripting o di campo che si basa su una funzione personalizzata limitata ad account di accesso completo senza disporre di privilegi di accesso completo, viene visualizzata la stringa <Funzione privata> anziché la funzione personalizzata. Non è possibile modificare il calcolo quando nella formula appare <Funzione privata>.

## Creazione di funzioni personalizzate

È necessario disporre dei privilegi di accesso completo sul database attivo per utilizzare le funzioni personalizzate.

Per creare una funzione personalizzata:


1. Selezionare il menu **File > Definisci > Funzioni personalizzate**.
2. Nella finestra di dialogo Definisci le funzioni personalizzate, fare clic su **Nuovo**.
3. Nella finestra di dialogo Modifica funzione personalizzata, digitare un nome sotto **Nome funzione**.



I nomi delle funzioni personalizzate devono avere le seguenti caratteristiche:

- Il nome deve essere unico
- Il nome non può contenere spazi
- I nomi non possono superare una lunghezza di 100 caratteri.
- I nomi non possono contenere spazi; assicurarsi di sostituire gli spazi con le sottolineature o di scrivere di seguito le parti del nome.

4. Costruire una formula.

Per ulteriori informazioni sulla costruzione di una formula, vedere la Guida.

5. Se la formula richiede dei parametri, digitare il nome del parametro in **Parametri funzione** e fare clic sul pulsante **Più** .

Per modificare o eliminare il nome di un parametro, selezionarlo nella lista e fare clic sui pulsanti **Modifica**  o **Elimina** .

6. Fare clic nel punto della casella della formula in cui si desidera visualizzare l'elemento.

7. Eseguire una delle seguenti azioni.

Per aggiungere	Eseguire questa operazione
un riferimento ad un parametro	Nella lista parametri, fare doppio clic sul nome di un parametro.
un operatore di testo o matematico	Premere il tasto di un operatore sul tastierino numerico.
un operatore logico o di confronto	In Operatori, scegliere un operatore nella lista.
un valore costante	Digitare il valore.
una funzione	Fare doppio clic su una voce nella lista delle funzioni. Nella casella della formula, sostituire il parametro campione con un valore o un'espressione.

È anche possibile digitare i nomi dei parametri, gli operatori e le funzioni nella finestra di dialogo Modifica funzione personalizzata anziché usare la lista o il tastierino.

8. Tutti gli account è l'opzione predefinita per Disponibilità e consente a tutti gli utenti del database corrente di visualizzare e usare la funzione personalizzata.

9. Per rendere disponibile la funzione personalizzata soltanto agli utenti che dispongono di privilegi di accesso completo, selezionare Solo account con privilegi d'accesso completi.

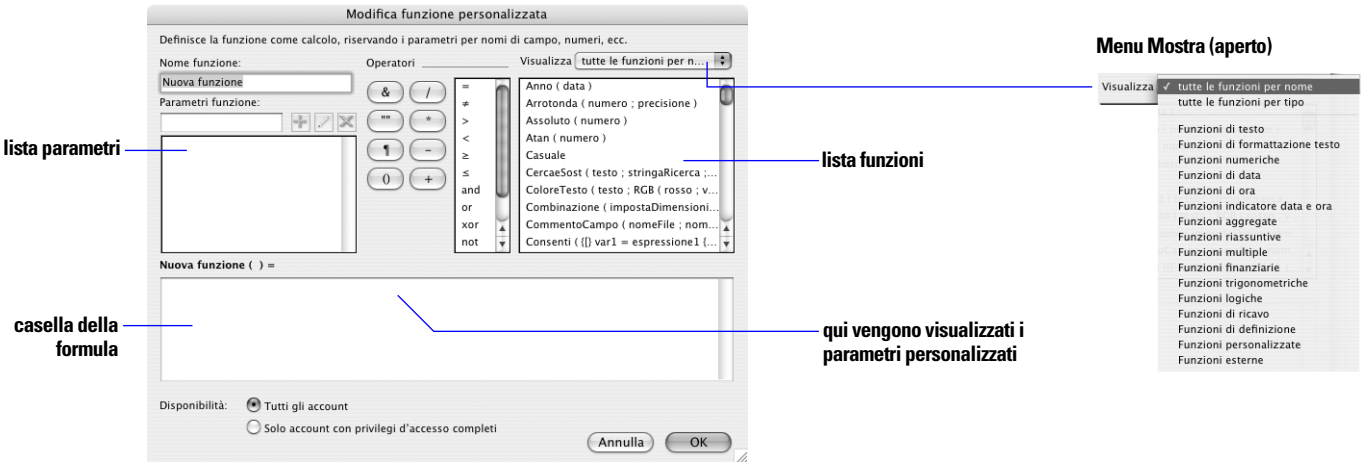
10. Fare clic su OK.

Editing delle funzioni personalizzate

Le modifiche apportate ad una funzione personalizzata vengono applicate a tale funzione in qualsiasi punto venga utilizzata.

Per modificare una funzione personalizzata :

1. Selezionare il menu File > Definisci > Funzioni personalizzate.
2. Nella lista delle funzioni personalizzate, selezionare la funzione da modificare quindi fare clic su Modifica.
3. Nella finestra di dialogo Modifica funzione personalizzata, apportare le modifiche necessarie, quindi fare clic su OK.



Finestra di dialogo Modifica funzione



Per cambiare l'ordinamento delle funzioni nella finestra di dialogo Definisci le funzioni personalizzate, selezionare una categoria dalla lista Mostra.

1. Nella finestra di dialogo Modifica funzione personalizzata, apportare le modifiche richieste.
2. Fare clic su OK.
3. Continuare a lavorare con le funzioni personalizzate o fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Definisci le funzioni personalizzate.

### ***Cancellazione funzioni personalizzate***

Se una funzione personalizzata viene cancellata, non potrà più essere utilizzata.

Se si dispone di privilegi di accesso completo ad un database e si sta modificando un calcolo che usa una funzione personalizzata eliminata, il nome della funzione viene sostituito con la stringa <Funzione mancante>.

Per eliminare una funzione personalizzata:

1. Selezionare il menu File > Definisci > Funzioni personalizzate.
2. Nella lista delle funzioni personalizzate, selezionare la funzione da eliminare e fare clic su Elimina.
3. Continuare a lavorare con le funzioni personalizzate o fare clic su OK.

### ***Duplicazione delle funzioni personalizzate***

È possibile fare una copia di una funzione personalizzata e quindi modificare la copia per eseguire un'operazione simile.

Per duplicare una funzione personalizzata:

1. Selezionare il menu File > Definisci > Funzioni personalizzate.
2. Nella lista delle funzioni personalizzate, selezionare la funzione da duplicare e fare clic su Duplica.

La copia della funzione appare nella lista della funzione personalizzata con la parola “Copia” aggiunta al nome.

3. Continuare a lavorare con le funzioni personalizzate o fare clic su OK.



# Capitolo 3

## *Utilizzo delle Utilità Developer*

FileMaker Developer dispone di Utilità Developer che consentono di:

- eseguire il binding dei file di database con una soluzione di database runtime indipendente, che non richiede la presenza di FileMaker Pro sul computer per essere utilizzata
- rinominare tutti i file di database e aggiornare automaticamente i collegamenti interni a file e script correlati;
- visualizzare i file di database in modalità Kiosk;
- aggiungere uno script al menu Guida/Aiuto per visualizzare un formato o un file di Guida/Aiuto personalizzato da qualunque formato nella soluzione di database;
- aggiungere uno script personalizzato a un comando di menu Informazioni/Info su per poter visualizzare un formato speciale relativo alla soluzione;
- modificare il nome del menu Script;
- rimuovere l'accesso amministrativo da tutti gli account e impedire agli utenti di modificare la maggior parte degli elementi strutturali e di design del database
- aggiungere l'estensione di FileMaker Pro ai nomi dei file
- aggiungere il proprio logo o disegno alle schermate di chiusura della soluzione di database runtime indipendente

Prima di creare una soluzione di database, è necessario decidere il modo in cui gli utenti interagiranno con essa. La soluzione di database può contenere questi componenti:

- un file di database primario che collega tutti i file ausiliari;
- script e pulsanti per aprire e chiudere i file ausiliari, ritornare al file primario, visualizzare un formato di schermata iniziale all'avvio o chiudere un'applicazione runtime;

- elementi comuni e un aspetto coerente per soluzioni per piattaforme diverse;
- un tema di formato personalizzato utilizzato per ogni file nella soluzione;
- un formato Informazioni/Info su per presentare la soluzione;
- un sistema di Guida/Aiuto personalizzato che fornisce suggerimenti sull'utilizzo della soluzione;
- un set di privilegi multipli che può specificare i livelli di accesso a layout, menu, tabelle specifiche, record, campi ecc.;
- account protetti da password assegnati a set di privilegi che determinano il livello di accesso degli utenti di account.

**Nota** FileMaker Pro e FileMaker Developer permettono ora di includere tutte le tabelle di database richieste da un file di database. Questa capacità elimina uno dei motivi principali di dovere utilizzare più file. Tuttavia, altri elementi quali script e privilegi di accesso vengono memorizzati a livello di file, per questo per le soluzioni di database complesse si consiglia di usare più file.

### ***Panoramica su come preparare i file della soluzione***

Nel corso della progettazione, della realizzazione e della verifica della soluzione di database, è necessario riflettere sul modo in cui gli utenti interagiranno con essa. Vanno inoltre presi in considerazione gli script e i pulsanti di navigazione, l'uso efficace di formati e temi e la Guida in linea per l'utente.

Le Utilità Developer sono utilizzate per modificare le impostazioni dei file della soluzione di database. Questo capitolo descrive tre stadi principali del processo:

1. Per modificare i file della soluzione di database senza creare una soluzione di database runtime, vedere “Modifica dei file della soluzione di database” a pagina 20.
2. Per preparare i file per una soluzione di database runtime e garantire che i relativi riferimenti funzioneranno nella soluzione, vedere “Considerazioni su una soluzione di database runtime” a pagina 23.
3. Per creare una soluzione di database runtime, vedere “Esecuzione del binding dei database in soluzioni di database runtime” a pagina 25.

Di seguito vengono illustrati alcuni aspetti relativi alla preparazione di file di soluzioni:

- Se lo si desidera, è possibile creare un tema personalizzato per tutti i formati utilizzati nella soluzione di database. Per informazioni, vedere la sezione “Creazione di temi di formato personalizzati” a pagina 49.
- Se si crea una soluzione secondo una prospettiva di utilizzo in Windows e Mac OS X, provare le diverse versioni della soluzione sulle rispettive piattaforme. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida.
- Se sono stati utilizzati più file anziché più tabelle in un unico file, tutti i file della soluzione devono trovarsi nella stessa cartella prima di essere associati ad una soluzione runtime. Se, per motivi di praticità, i file non vengono raggruppati in un’unica cartella, assicurarsi di aver incluso il riferimento ad ogni file, ossia il nome file. Vedere “Controllo riferimenti dei file” a pagina 24.
- Assicurarsi di specificare ogni file correlato alla soluzione, in modo da aggiornare tutti i riferimenti nel momento in cui si modificano i nomi dei file.

- Se sono stati utilizzati file di database multipli, decidere quale sarà il file primario che gli utenti apriranno per primo. Il file primario salva le impostazioni personalizzate. Usare questo file per i pulsanti di spostamento o gli script per i file ausiliari, per un formato Informazioni/Info su, un formato o un file di Guida/Aiuto personalizzato e per uscire dall’applicazione.
- Creare script e pulsanti per gli utenti per navigare dal file primario ai file ausiliari e ai layout nella soluzione. Vedere la sezione “Uso degli script per il controllo della soluzione” a pagina 43.
- Creare la documentazione sulla soluzione di database. Vedere la sezione “Come fornire la documentazione per l’utente” a pagina 36.
- Anche se le Utilità Developer elaborano un duplicato del file invece dell’originale, si consiglia di eseguire una copia di backup dei file originali prima di iniziare.

## ***Modifica dei file della soluzione di database***

Utilizzare le Utilità Developer per creare un nuovo set di file di database, per personalizzarli o per creare una soluzione di database runtime.

**Nota** È necessario convertire i file del database da versioni di FileMaker Pro precedenti alla 7.0 prima di poterli utilizzare con le Utilità Developer. Per ulteriori informazioni, vedere Guida alla *Conversione di database FileMaker da versioni precedenti*.

Per utilizzare le Utilità Developer:

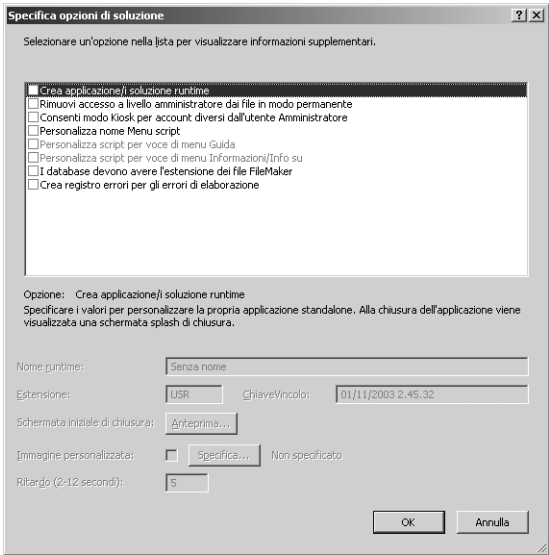
1. Chiudere tutti i file di database da personalizzare.
2. Selezionare il menu **File > Utilità Developer**.
3. Se le Utilità Developer sono state utilizzate sulla stessa soluzione di database e se le impostazioni sono state salvate, fare clic su **Carica impostazioni**.

Si apre la finestra di dialogo Selezionare un file in cui si può sfogliare per trovare il file delle impostazioni. Vedere “Salvataggio e riutilizzo delle impostazioni delle Utilità di Developer” a pagina 28.

- 4. Fare clic su **Aggiungi** per cercare i file da personalizzare.
- 5. Dopo aver aggiunto tutti i file da personalizzare, eseguire una o più delle seguenti operazioni:

Per	Eseguire questa operazione
selezionare il file primario	Fare doppio clic sul file nella lista.
rinominare un file	Selezionare il file nella lista, digitare il nuovo nome nella casella <b>Rinomina file</b> e fare clic su <b>Modifica</b> . <b>Nota</b> Non digitare l'estensione del file. Vedere “Scelta del nome file di soluzioni di database runtime” a pagina 26.
rimuovere un file	Selezionare il file nella lista e fare clic su <b>Rimuovi</b> .

- 6. In **Cartella di progetto**, fare clic su **Specifica** per selezionare la posizione in cui si intende salvare la copia della soluzione di database.
- 7. Nella finestra di dialogo **Scegliere una cartella** per i file di questo progetto, selezionare o creare una cartella e fare clic su **OK** (Windows) o su **Seleziona** (Mac OS X).
- 8. Se non si intende sovrascrivere i file vecchi con quelli nuovi, disattivare la casella di controllo **Sovrascrivi file corrispondenti nella cartella di progetto**.  
**Importante** Se l'opzione **Sovrascrivi file corrispondenti nella cartella di progetto** è attiva, le Utilità Developer sovrascrivono i file con i nomi identici a quelli della lista di file.
- 9. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Per personalizzare i file di database o eseguire il binding dei file con una soluzione runtime, nella finestra di dialogo **Specifica opzioni di soluzione** fare clic su **Specifica**.



**Finestra di dialogo Specifica opzioni di soluzione**

- Per creare una copia dei file di database con un nuovo nome, passare al punto 12.
- 10. Nella finestra di dialogo **Specifica opzioni di soluzione**, selezionare una o più opzioni.

Per	Eseguire questa operazione
Eseguire il binding dei database con applicazioni runtime	Selezionare <b>Crea applicazione/i soluzione runtime</b> Vedere “Esecuzione del binding dei database in soluzioni di database runtime” a pagina 25. <b>Nota</b> Quest'opzione può essere combinata con tutte le altre, ad eccezione dell'opzione <b>I database devono avere l'estensione dei file FileMaker</b> .

Per	Eseguire questa operazione
Vietare sempre l'accesso amministrativo alla soluzione	<p>Selezionare Rimuovi accesso a livello amministratore dai file in modo permanente</p> <p>Vedere "Rimozione dei privilegi di accesso completo dai database" a pagina 30.</p> <p><b>Importante</b> Una volta rimosso, l'accesso amministrativo non può più essere ripristinato nella soluzione personalizzata.</p>
Forzare l'apertura della soluzione in modalità Kiosk negli account privi di privilegi di accesso completo	<p>Selezionare Consenti modo Kiosk per account diversi dall'utente Amministratore</p> <p>Vedere "Informazioni sulla modalità Kiosk" a pagina 41.</p>
Assegnare un nome personalizzato al menu Script nella soluzione	<p>Selezionare Personalizza nome Menu script</p> <p>Vedere "Personalizzazione dei menu Informazioni/Info su, Guida/Aiuto e Script" a pagina 45.</p>
Eseguire uno script specificato dal comando di menu Guida	<p>Selezionare Personalizza script per voce di menu Guida</p> <p>Vedere "Personalizzazione dei menu Informazioni/Info su, Guida/Aiuto e Script" a pagina 45.</p> <p><b>Nota</b> Quest'opzione è disponibile solo se vi sono script nel file primario.</p>
Eseguire uno script specificato dal comando di menu Informazioni/Info su	<p>Selezionare Personalizza script per voce di menu Informazioni/Info su</p> <p>Vedere "Personalizzazione dei menu Informazioni/Info su, Guida/Aiuto e Script" a pagina 45.</p> <p><b>Nota</b> Quest'opzione è disponibile solo se vi sono script nel file primario.</p>
Aggiungere l'estensione di FileMaker ai nomi dei file di database	<p>Selezionare I database devono avere l'estensione dei file FileMaker</p> <p><b>Nota</b> Quest'opzione non è disponibile se si seleziona Crea applicazione/i soluzione runtime. Questa funzione può essere utilizzata per aggiungere estensioni ai file che ne sono privi.</p>

Per	Eseguire questa operazione
Creare un file di log per registrare eventuali errori incontrati durante l'elaborazione	<p>Selezionare Crea registro errori per gli errori di elaborazione</p> <p>vedere "Creazione di un log Errori" nella sezione successiva.</p>
<hr/>	
<b>11.</b> Fare clic su OK.	
<b>12.</b> Per ripetere rapidamente il processo, fare clic su Salva impostazioni e selezionare una cartella e una posizione per il file delle impostazioni.	
Vedere "Salvataggio e riutilizzo delle impostazioni delle Utilità di Developer" a pagina 28.	
<b>13.</b> Fare clic su Crea.	
<p>Le Utilità Developer copiano tutti i file del database selezionato, con le modifiche apportate dalle Utilità, nella cartella di progetto. Se si è lasciata attiva l'opzione di default di sovrascrivere i file di destinazione, la cartella di progetto specificata viene utilizzata per memorizzare i file copiati dalle Utilità Developer. Se l'opzione predefinita è stata disattivata, viene utilizzata la cartella di progetto specificata, se vuota, oppure ne viene creata una nuova basata sul nome della cartella di progetto.</p>	
<b>Creazione di un log errori</b>	
<p>Non tutti gli errori vengono segnalati da messaggi di errore. Il log degli errori cattura maggiori dettagli su eventuali errori riscontrati durante l'elaborazione.</p>	
Per creare un log di errori:	
<b>1.</b> Nella finestra di dialogo Specifica opzioni di soluzione, selezionare Crea registro errori per gli errori di elaborazione.	
<b>2.</b> Fare clic su Specifica.	
<p>Se non si specifica il nome del file e la posizione del log di errori, il log verrà salvato nella cartella progetto con il nome file Logfile.txt.</p>	

**3.** Utilizzare la finestra di dialogo Specifica file per selezionare una posizione e assegnare un nome file al log di errori.

Se si verifica un errore durante l'elaborazione delle opzioni, questo viene registrato nel log. La visualizzazione di un messaggio di errore può anche indicare che è stato riscontrato un errore.

## ***Considerazioni su una soluzione di database runtime***

Si consiglia di rispondere alle seguenti domande prima di eseguire il binding dei file con l'applicazione runtime.

### **■ Desiderate che gli utenti aprano e chiudano i file ausiliari?**

Nell'applicazione runtime, non vi sono opzioni di menu per aprire o chiudere i file. Se si desidera che gli utenti aprano e chiudano i file ausiliari, è necessario dotare la soluzione di script in grado di eseguire queste operazioni. È necessario collocare un pulsante o uno script di avvio in ogni file ausiliario che consenta di ritornare al formato principale del file primario.

### **■ Desiderate che gli utenti siano in grado di modificare il database?**

Se i file della soluzione di database runtime non sono protetti da password, gli utenti possono aprire e modificare i file in FileMaker Pro o FileMaker Developer. È possibile anche rendere i file permanentemente non modificabili. Vedere "Rimozione dei privilegi di accesso completo dai database" a pagina 30.

### **■ Questa soluzione di database runtime verrà utilizzata su entrambe le piattaforme?**

Vedere "Esecuzione del binding dei file per entrambe le piattaforme" a pagina 24.

### **■ Come verranno forniti gli aggiornamenti agli utenti?**

È possibile facilitare agli utenti il processo di aggiornamento dei file della soluzione di database runtime fornendo degli script nel file primario per esportare i dati e importarli nella soluzione aggiornata. Vedere la sezione "Importazione di dati in soluzioni di database runtime aggiornate" a pagina 29.

### **■ Gli utenti stamperanno resoconti o altre informazioni dalla soluzione di database runtime?**

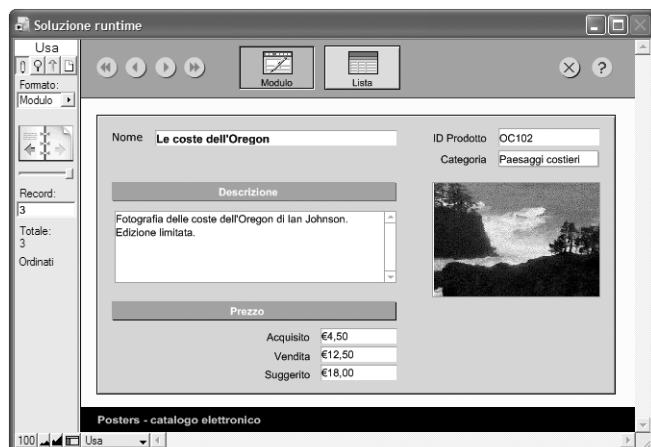
Può essere utile impostare i margini dei documenti se il contenuto della soluzione di database runtime verrà stampato su stampanti diverse. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida.

### **■ Gli utenti devono poter eseguire il controllo ortografico dei record?**

È possibile cambiare la lingua del dizionario principale della soluzione del database scegliendone una dai dizionari forniti insieme a FileMaker Developer. Gli utenti possono aggiungere o modificare nell'applicazione runtime un dizionario definito dall'utente. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida.

### **■ I file della soluzione di database originali si trovano in più cartelle?**

Vedere "Controllo riferimenti dei file" nella sezione successiva.



File primario in una soluzione runtime campione

## Controllo riferimenti dei file

Un riferimento ad un file memorizza il percorso o i percorsi ricercati dall'applicazione runtime per accedere ad una tabella, ad uno script o ad una lista valori esterni. Ogni riferimento ad un file può essere formato da uno o più percorsi, separati da ritorni a capo. La ricerca nei percorsi dei file viene effettuata in base all'ordine di visualizzazione. L'applicazione runtime apre il primo file che riesce a trovare. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida.

**Suggerimento** Può essere utile inserire più tabelle in un unico file evitando in questo modo eventuali difficoltà legate a molti file.

Durante lo sviluppo di un database con più file, può essere necessario inserire alcuni file in cartelle separate. Tuttavia, durante la creazione di una soluzione di database runtime, tutti i file vengono spostati nella cartella dell'applicazione runtime. I riferimenti ad un file devono essere formulati considerando se la soluzione parte da un'unica cartella o da diverse cartelle.

Per questo motivo, ogni riferimento ad un file deve includere un percorso con lo stesso nome del file di cui si effettua il riferimento. Anche se l'applicazione runtime controlla altri riferimenti al file, è in grado di trovare il file se la cartella in cui esso si trova ha lo stesso nome. Si possono comunque conservare eventuali percorsi assoluti o relativi nello stesso riferimento al file nel caso in cui i file vengano utilizzati in FileMaker Pro o FileMaker Developer.

Per controllare i riferimenti al file:

1. Selezionare il menu **File > Definisci > Riferimenti file**.

La finestra di dialogo Definisci riferimenti a file elenca tutti i riferimenti ad un file presenti nel database corrente. Verificare che per ogni file della Lista percorsi file vi sia un riferimento soltanto al nome del file, senza cartelle. Il riferimento apparirà come segue: `file:MyFile.fp7`.

2. Se un determinato file non ha un riferimento soltanto al nome del file, fare clic su **Nuovo** nella finestra di dialogo Definisci riferimenti a file.
3. Nella Lista percorsi file, digitare il nome del file e l'estensione.
4. In **Nome riferimento file**, digitare un nome. Questo nome verrà visualizzato in tutte le liste che mostrano riferimenti ai file.
5. Fare clic su **OK** per salvare il riferimento al file.

## Esecuzione del binding dei file per entrambe le piattaforme

Se la soluzione sarà utilizzata in Windows, eseguire il binding utilizzando le Utilità Developer per Windows. Se sarà utilizzata in Mac OS X, eseguire il binding utilizzando le Utilità Developer per Mac OS X. Se sarà usata sia in ambiente Windows che Mac OS X, creare due soluzioni runtime distinte eseguendo due volte il binding dei file della soluzione originale: utilizzando dapprima le utilità di FileMaker Developer per Windows, quindi le utilità di FileMaker Developer per Mac OS X. Utilizzare la stessa chiave di vincolo per entrambe le piattaforme, facendo attenzione alla distinzione maiuscole/minuscole.



## **Esecuzione del binding dei database in soluzioni di database runtime**

Utilizzare le Utilità Developer per creare una soluzione di database runtime indipendente a cui gli utenti possono accedere senza eseguire FileMaker Pro o FileMaker Developer. Le Utilità Developer creano una copia dei file ed eseguono il binding del file o dei file di database in un'applicazione runtime dal nome specificato.

I comandi del sottomenu Definisci aperto dal menu File non sono disponibili nell'applicazione runtime. Vedere la sezione “Confronto delle funzioni dell'applicazione runtime e di FileMaker Pro” a pagina 73. Anche le funzioni di FileMaker Developer sono staccate dall'applicazione runtime.

Tuttavia, un database runtime può essere aperto in FileMaker Pro o in FileMaker Developer. Viene applicata la piena funzionalità di queste applicazioni, tranne nel caso in cui i privilegi di accesso completo siano stati rimossi. Vedere “Rimozione dei privilegi di accesso completo dai database” a pagina 30.

Le soluzioni di database runtime non possono essere pubblicate in rete, in Internet o in intranet a meno che non si utilizzi FileMaker Pro o FileMaker Developer anziché l'applicazione runtime. Per una lista completa delle differenze tra l'applicazione runtime e FileMaker Pro, vedere “Confronto delle funzioni dell'applicazione runtime e di FileMaker Pro” a pagina 73.

Può essere necessario effettuare il binding dei file di database diverse volte prima di prepararli per la consegna agli utenti. Dopo aver completato lo sviluppo e una volta che la versione finale è associata e pronta per la distribuzione, è necessario controllare accuratamente la soluzione runtime per verificare che funzioni correttamente. Vedere “Considerazioni su una soluzione di database runtime” a pagina 23.



**Uno script di avvio nel file primario visualizza il formato della schermata iniziale**

Per informazioni sui requisiti per l'utilizzo della soluzione di database runtime da parte degli utenti, vedere capitolo 4, “Distribuzione di soluzioni database runtime” a pagina 31.

Per eseguire il binding dei file di database in una soluzione di database runtime:

1. Seguire i passi da 1 a 9 in “Modifica dei file della soluzione di database” a pagina 20.
2. Nella finestra di dialogo Specifica opzioni di soluzione, selezionare **Crea applicazione/i soluzione runtime**.
3. Digitare un nome per l'applicazione runtime in **Nome runtime**.

Il nome del runtime viene utilizzato per il nome file dell'applicazione runtime e per il nome della cartella contenente i file della soluzione di database runtime. Vedere “Scelta di nomi file per soluzioni di database runtime” nella sezione successiva.

**4.** Digitare un'estensione di tre caratteri in **Estensione**.

L'estensione viene utilizzata per associare i file di soluzione alle applicazioni runtime. Vedere "Assegnazione di un'estensione di tre caratteri" a pagina 26.

**5.** Digitare una chiave formata da un numero di caratteri compresi tra 1 e 24 in **Chiave vincolo**.

La chiave di vincolo collega l'applicazione runtime ai file di database e assicura che i file associati verranno aperti solo nell'applicazione runtime appropriata. Vedere "Impostazione della chiave di vincolo" a pagina 28.

**Importante** Il binding installa i file di sistema legati ad ogni piattaforma.

**6.** Per aggiungere un logo aziendale o un'altra immagine personalizzata alla schermata di chiusura, fare clic su **Specifica**, selezionare l'immagine di chiusura e fare clic su **Seleziona**.

L'immagine deve essere di almeno 382 x 175 pixel (72 dpi) o più, altrimenti risulta distorta quando viene visualizzata. I formati immagine supportati sono JPEG e GIF.

**7.** In **Ritardo**, impostare il numero di secondi dopo cui si intende visualizzare la schermata iniziale.

Per visualizzare un'anteprima della schermata iniziale personalizzata, fare clic sul pulsante **Anteprima**.

**8.** Dopo aver specificato le opzioni, fare clic su **OK**.

**9.** Per ripetere rapidamente il processo, fare clic su **Salva impostazioni** e selezionare una cartella e una posizione per il file delle impostazioni.

Vedere "Salvataggio e riutilizzo delle impostazioni delle Utilità di Developer" a pagina 28.

**10.** Fare clic su **Crea**.

Le Utilità Developer copiano tutti i file runtime in una nuova cartella, creata all'interno della cartella di progetto, che prende il nome della soluzione runtime. Per informazioni sull'assemblaggio dei file necessari e per distribuire la soluzione di database runtime agli utenti, vedere "Distribuzione di soluzioni database runtime" a pagina 31.

**Scelta del nome file di soluzioni di database runtime**

Nella scelta del nome file di soluzioni di database runtime, considerare le piattaforme su cui verrà utilizzata la soluzione runtime in modo che gli script e i riferimenti funzionino correttamente. Il sistema operativo limita il numero dei caratteri supportati per i nomi file.

Piattaforma	Supporto per i nomi dei file
Mac OS X	255 caratteri
Windows 2000, XP	255 caratteri

I nomi di file Windows non possono iniziare con uno spazio. Per garantire che le piattaforme siano compatibili, non inserire i seguenti caratteri nei nomi dei file: virgolette ("), slash (/), backslash (\), parentesi angolari (<>), asterisco (\*), punto interrogativo (?), due punti (:), fincatura (|).

**Assegnazione di un'estensione di tre caratteri**

L'estensione di tre caratteri del nome file associa tutti i file di soluzione runtime all'applicazione runtime. Se un utente ha più di una soluzione di database runtime su una macchina, l'estensione e la chiave di vincolo assicureranno che venga avviata la corretta applicazione runtime quando si fa doppio clic su un file della soluzione. Usare un'estensione univoca per i sistemi di computer degli utenti.

Le Utilità Developer aggiornano automaticamente tutti i file e aggiungono ai nomi l'estensione di tre caratteri specificata. I riferimenti interni dei file usati in relazioni, script e Liste Valori esterne vengono aggiornati per interagire con i nuovi nomi dei file.

**Nota** Indipendentemente dall'estensione scelta, i file di database runtime possono comunque essere aperti in FileMaker Pro e in FileMaker Developer. Per impedire agli utenti di modificare le soluzioni di database runtime, creare delle password per specifici privilegi di accesso o selezionare l'opzione **Rimuovi accesso a livello amministratore dai file in modo permanente** nelle Utilità Developer prima di eseguire il binding dei file in una soluzione di database runtime. Vedere “Rimozione dei privilegi di accesso completo dai database” a pagina 30.

### **Assegnazione dell'estensione per le soluzioni Windows**

L'estensione di tre caratteri registra l'applicazione runtime con il sistema operativo Windows. L'estensione viene usata da Windows per scegliere l'applicazione da avviare quando si fa doppio clic su un file della soluzione. Le Utilità Developer aggiungono l'estensione a tutti i nomi dei file di database nella soluzione di database runtime durante il processo di binding.

### **Assegnazione dell'estensione per soluzioni Mac OS X**

In Mac OS X, l'estensione di tre caratteri diventa il codice autore per l'applicazione runtime. Tale codice deve essere univoco per assicurare che il Finder di Mac OS X possa determinare quale applicazione ha creato ciascun documento. Il codice autore deve essere memorizzato nei file della soluzione e nell'applicazione runtime.

Poiché i codici autore sono formati da quattro caratteri, le Utilità Developer inseriscono una “F” maiuscola dopo il primo carattere. Ad esempio, l'estensione di tre caratteri predefinita “USR” diventa il codice autore “UFSR”. I codici autore riconoscono le maiuscole.

**Nota** I codici autore dovrebbero essere registrati presso Apple Computer Inc. in modo da poterne verificare l'univocità. Se il codice autore non è univoco, i file della soluzione potrebbero non aprirsi con l'applicazione runtime appropriata. L'estensione USR può essere utilizzata perché FileMaker, Inc. ha registrato il codice autore UFSR presso Apple Computer, Inc.. Contattare Apple Developer Support o visitare il sito Web [www.apple.com](http://www.apple.com) per registrare altri codici autore.

### **Conflitti con estensioni di nome file non univoche in Windows**

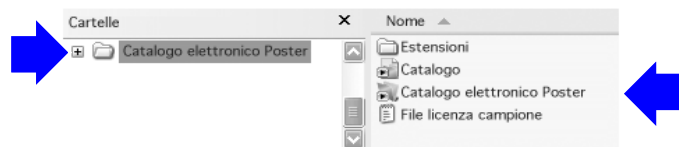
Se l'estensione di tre caratteri non è univoca, può provocare conflitti nel registro di configurazione (Windows). Ad esempio, se per la soluzione di database runtime si usa l'estensione .fp7 e sul disco rigido degli utenti è installato FileMaker Pro, tutte le icone dei documenti di FileMaker Pro diventeranno icone runtime. Inoltre, i documenti di FileMaker Pro non apriranno più automaticamente l'applicazione FileMaker Pro.

Per ripristinare le icone originali dei documenti di FileMaker Pro:

- 1.** Eliminare l'applicazione runtime.
- 2.** Aprire un documento nell'applicazione FileMaker Pro, chiuderlo e uscire dall'applicazione.
- 3.** Riavviare il computer.

## Impostazione della chiave di vincolo

Il nome runtime che si specifica nelle Utilità Developer viene usato per il nome dell'applicazione runtime e può anche essere usato per il nome della nuova cartella che contiene i file della soluzione di database runtime associati.



**Il nome runtime viene usato per i nomi della cartella e dell'applicazione in questa soluzione**

La chiave di vincolo è un codice utilizzato dalle Utilità Developer durante il processo di binding per collegare internamente i file all'applicazione runtime. Se è necessario aggiungere successivamente file ausiliari alla soluzione di database runtime esistente, rieseguire il binding dei file usando la stessa chiave.

Quando si sviluppa una soluzione per entrambe le piattaforme, usare la stessa chiave quando si esegue il binding della soluzione in Windows e in Mac OS X. Inoltre, tenere presente che la chiave di vincolo riconosce le maiuscole sia in ambiente Windows che Mac OS X.

**Nota** Usare una chiave di vincolo che si è certi di ricordare e conservarla in un luogo sicuro. (È possibile, ad esempio, salvare il file delle impostazioni delle Utilità Developer: vedere “Salvataggio e riutilizzo delle impostazioni delle Utilità di Developer” a pagina 28.) Se si dimentica la chiave di vincolo e si desidera modificare una soluzione di database runtime, sarà necessario rieseguire il binding di tutti i file di database usando una nuova chiave e ridistribuire l'intera soluzione, inclusa una nuova applicazione runtime.

## Modifica dei file runtime associati

È possibile aprire un file runtime associato in FileMaker Pro e FileMaker Developer per apportarvi delle modifiche. Tuttavia, se l'opzione Rimuovi accesso a livello amministratore dai file in modo permanente era selezionata al momento dell'associazione dei file, non è possibile riaccedere alle finestre di dialogo Definisci Database, Liste valori, Riferimenti file, Account e Privilegi e Funzioni personalizzate, o ai comandi di menu Modo Formato scheda e ScriptMaker. In questo caso, sarà necessario aprire i file di database originali, apportare le modifiche di design in FileMaker Developer e rieseguire il binding dei file con la stessa chiave di vincolo assegnata a quella soluzione di database runtime.

Vedere “Distribuzione degli aggiornamenti alle soluzioni di database runtime” a pagina 40.

## Salvataggio e riutilizzo delle impostazioni delle Utilità di Developer

È possibile salvare le impostazioni specificate nella finestra di dialogo Utilità di Developer e riutilizzarle. Le impostazioni includono la lista di file da modificare. Dopo aver inserito le specifiche nelle Utilità Developer, fare clic su **Salva impostazioni**. Scegliere la posizione e il nome del file delle impostazioni. L'estensione .sav viene aggiunta automaticamente e non deve essere modificata. Si possono salvare tutte le impostazioni che si desiderano utilizzando posizioni e nomi diversi.

Utilizzare il file delle impostazioni Utilità di Developer per ripetere gli stessi processi sui file di database con le Utilità di Developer. Quando si aprono le Utilità Developer, fare clic su **Carica impostazioni**, individuare il file delle impostazioni e fare clic su **Carica**.

## **Modifica di una serie di impostazioni di soluzione**

Per modificare un file di impostazioni:

1. Aprire le Utilità Developer.
2. Fare clic su **Carica impostazioni**.
3. Individuare e selezionare il file delle impostazioni che si intende modificare.
4. Fare clic su **Caricare**.
5. Specificare le opzioni.
6. Fare clic su **Salva impostazioni**, quindi su **Salva**.
7. Fare clic su **Sì** per sostituire il file.

Le modifiche vengono salvate e possono essere riutilizzate.

## **Conversione e aggiornamento dei file della soluzione**

Se si è sviluppata una soluzione di database runtime di FileMaker Pro usando il kit SDK (Solutions Development Kit) per FileMaker Pro 3.0 o versioni precedenti oppure l'utilità Binder nell'edizione Developer di FileMaker Pro 4.0 o - ancora - Developer Tool in FileMaker Developer 5.x e 6.0, si può decidere di aggiornare la soluzione e fornire agli utenti i file convertiti. Per i file associati ad un'applicazione runtime che utilizza i tool di una versione precedente è necessario eseguire il binding utilizzando le Utilità Developer.

È necessario convertire i file di FileMaker Pro creati in versioni precedenti al nuovo formato file. È possibile convertire un solo file oppure più file per volta. Per ulteriori informazioni sulla conversione dei file, vedere la *Guida per l'utente* di FileMaker Pro e la *Guida Conversione di database FileMaker da versioni precedenti*.

Dopo aver convertito i file, è possibile aggiornarli attraverso le nuove versioni di FileMaker Pro e di FileMaker Developer. Se necessario, creare script per importare i dati esistenti degli utenti dalla precedente soluzione di database runtime nella nuova soluzione aggiornata. Utilizzare le Utilità Developer per eseguire il binding dei file di soluzione in una nuova soluzione di database runtime aggiornata. Vedere “Esecuzione del binding dei database in soluzioni di database runtime” a pagina 25.

Distribuire la nuova soluzione di database runtime aggiornata e fornire istruzioni su come gli utenti possono aggiornare i file aprendo i vecchi file nella nuova applicazione runtime e importandovi i dati.

## **Importazione di dati in soluzioni di database runtime aggiornate**

È possibile includere alcuni script nei nuovi file della soluzione di database runtime per consentire agli utenti di importare i record dai vecchi file runtime. Innanzitutto è necessario convertire i file vecchi nel nuovo formato.

**Nota** Quando si crea una soluzione runtime aggiornata, si deve utilizzare un'estensione diversa da quella utilizzata per la vecchia soluzione runtime.

Per preparare la soluzione aggiornata per l'importazione di dati:

1. Creare una cartella denominata “Vecchi file della soluzione” all'interno della cartella contenente i nuovi file di database della soluzione runtime.
2. Inserire le copie dei file di database della vecchia soluzione runtime nella cartella “Vecchi file della soluzione”.
3. In ogni file aggiornato, creare uno script per convertire il file della vecchia soluzione e importare i record nel nuovo file.

Lo script deve comprendere le seguenti funzioni:

- Converti file [<nome file della vecchia versione del file di soluzione>]
  - Importa record [<nome file vecchio con estensione della nuova soluzione>]
  - Chiudi file [<nome file vecchio con estensione della nuova soluzione>]
4. Aggiungere un pulsante per attivare lo script.
  5. Ripetere i passi 3 e 4 per ogni file aggiornato.
  6. Utilizzare le Utilità Developer per eseguire il binding dei file della soluzione aggiornata nella nuova soluzione di database runtime.
  7. Provare i pulsanti nell'applicazione runtime.

Utilizzare dati di esempio per accertarsi che l'importazione dei dati avvenga correttamente e che i dati vengano memorizzati nei campi corretti.

8. Distribuire i nuovi file della soluzione contenenti i pulsanti.
9. Fornire istruzioni agli utenti su come importare i dati nei nuovi file della soluzione.

Gli utenti possono copiare i loro vecchi file nella cartella “Vecchi file della soluzione” e utilizzare i pulsanti nei nuovi file per convertire i file vecchi e importare i record da essi nei nuovi file della soluzione.

## **Rimozione dei privilegi di accesso completo dai database**

FileMaker Pro e FileMaker Developer utilizzano account, set di privilegi e privilegi estesi per proteggere i database di FileMaker. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida. È possibile utilizzare le Utilità Developer per rimuovere tutti gli account amministrativi da un file. Per ulteriori informazioni su account e privilegi, vedere la Guida.

Utilizzare le Utilità di Developer per impedire che gli utenti modifichino il design e la struttura dei file di database o gli account e i privilegi impostati. L'opzione Rimuovi accesso a livello amministratore dai file in modo permanente elimina dal database tutti gli account che utilizzavano il set di privilegi di accesso completo. Anche tutte le caselle di dialogo Definisci non saranno disponibili, ad eccezione della scheda Privilegi estesi della finestra di dialogo Account e privilegi.

**Nota** Tutti i file di database devono avere almeno un account attivo, altrimenti non verranno aperti. Non si può utilizzare l'opzione Rimuovi accesso a livello amministratore dai file in modo permanente se gli account con set di privilegi di accesso completo sono gli unici account attivi nel file. Se si tenta di eseguire quest'operazione, appare un messaggio di errore.

**Importante** Selezionando questa opzione *si eliminano definitivamente* dal database tutti gli account che utilizzavano il set di privilegi di accesso completo. In questo modo si elimina anche l'accesso a Formato scheda e a ScriptMaker, nonché a tutte le finestre di dialogo, ad eccezione della scheda Privilegi estesi della finestra di dialogo Account e privilegi, per tutti i file di database della soluzione, siano essi aperti in un'applicazione runtime di FileMaker Pro o di FileMaker Developer. Gli elementi strutturali e di design dei file non possono essere modificati, nemmeno da dipendenti di FileMaker, Inc. L'unico modo per modificare le tabelle, le definizioni di campo, le relazioni, gli script o i privilegi di accesso consiste nell'operare sui file originali, nello stato precedente alla personalizzazione nelle Utilità di Developer.

Nella definizione dei privilegi di accesso, considerare le esigenze a lungo termine degli utenti. Comunicare chiaramente questi privilegi nel formato Informazioni/Info su e seguire le regole specificate da FileMaker, Inc. Per ulteriori informazioni vedere la sezione “Personalizzazione dei menu Informazioni/Info su, Guida/Aiuto e Script” a pagina 45.

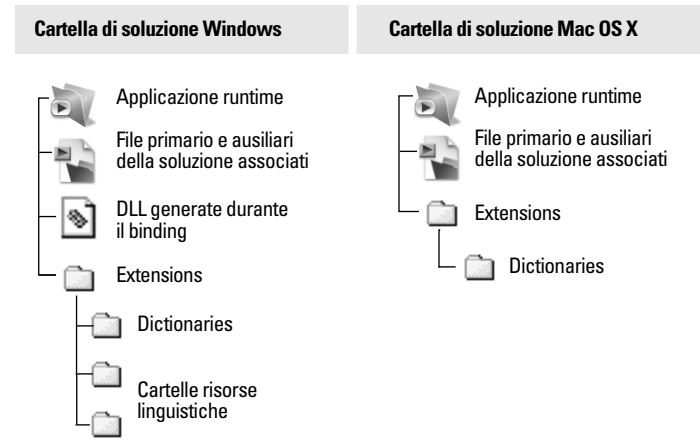
# Capitolo 4

## ***Distribuzione di soluzioni database runtime***

Le fasi finali dello sviluppo della soluzione di database runtime consistono nell'assemblare tutti i file necessari, scegliere il metodo di distribuzione della soluzione (ad esempio su un disco CD o tramite rete) e fornire agli utenti la documentazione per l'installazione della soluzione. Inoltre, la documentazione dovrebbe includere le istruzioni relative all'avvio dell'applicazione runtime e alle azioni da intraprendere se un file è danneggiato.

### ***Organizzazione dei componenti della soluzione***

Quando si esegue il binding dei file di database in una soluzione di database runtime, le Utilità Developer creano una nuova cartella di soluzione in cui inseriscono l'applicazione runtime, i file di database primari e ausiliari associati e una cartella estensioni. Per le soluzioni di database runtime per ambienti Windows vanno aggiunte anche le varie librerie a collegamento dinamico (DLL) richieste.



**Esempio di cartelle di soluzioni Windows e Mac OS X da distribuire**

**Importante** Questi file e cartelle non devono essere rinominati.

Se la soluzione di database runtime richiede file personalizzati, si devono fornire i file insieme ai file runtime. I plug-in devono essere posizionati nella cartella Estensioni. Se uno sviluppatore utilizza un font non disponibile sul sistema dell'utente, l'applicazione runtime provvederà a sostituire tale font. Se un font viene inserito nell'applicazione runtime, dovrà essere installato tramite il programma di installazione. Vedere "Utilizzo di un programma per l'installazione personalizzata" a pagina 33.

Oltre a questi file runtime, è necessario fornire agli utenti le istruzioni per l'installazione. Vedere "Documentazione sulle procedure di installazione" a pagina 34.

## ***Pacchetto applicazioni runtime Mac OS X***

Le Utilità Developer generano un pacchetto di applicazioni runtime per Mac OS X. La denominazione del pacchetto è uguale a quella della soluzione runtime. Il pacchetto di applicazioni runtime contiene le risorse principali e il codice richiesto per eseguire l'applicazione. I contenuti del pacchetto non devono essere modificati, fatta eccezione per l'operazione di rimozione dei file delle risorse linguistiche. Per ulteriori informazioni, "Riduzione della dimensione della soluzione" a pagina 33.

Il pacchetto contiene una cartella contenenti che fornisce informazioni sul pacchetto stesso e sulle cartelle Frameworks, MacOS e Risorse. La cartella Risorse comprende cartelle di risorse linguistiche (\*.lproj). Il pacchetto può essere aperto mediante il comando Mostra contenuto pacchetto.

La cartella Estensioni che accompagna il pacchetto Mac OS X contiene la cartella Dizionari. La cartella Dizionari contiene file di dizionario (\*.mpr) per tutte le lingue supportate. Questa cartella contiene anche un file per il dizionario utente per il controllo ortografico (User.upr).

## ***File DLL per soluzioni runtime Windows***

Le Utilità Developer generano una serie di librerie a collegamento dinamico (DLL) durante il processo di binding. Queste librerie si trovano nella cartella di soluzione insieme all'applicazione runtime e ai file di database associati, e devono essere consegnate come parte della soluzione runtime. Se alcuni di questi file sono mancanti o si danneggiano, devono essere sostituiti.

DBConverter.dll	omniORB400_rt.dll
DBEngine.dll	omnithread30_rt.dll
DOMSupport.dll	PlatformSupport.dll
FML10.dll	ProofReader.dll
FMLLayout.dll	ssleay32.dll
FMOLE.dll	Support.dll

DBConverter.dll	omniORB400_rt.dll
FMRSRC.dll	XalanDOM.dll
FMScript.dll	XalanExtensions.dll
FMUserModel.dll	XalanSourceTree.dll
FMWrapper.dll	XalanTransformer.dll
GdiPlus.dll	XCore.dll
HBAM.dll	XDraw.dll
libeay32.dll	xerces.dll
mfc70u.dll	XercesParserLiaison.dll
MFCX.dll	XFC.dll
msvcp70.dll	XGfx.dll
msvcp70d.dll	XMLEngine.dll
msvcr70.dll	XMLSupport.dll
msvcr70d.dll	XPath.dll
NSViews.dll	XSLT.dll
omniDynamic400_rt.dll	XText.dll

## ***Cartella Estensioni per soluzioni Windows***

La cartella Estensioni delle soluzioni runtime di Windows contiene una cartella per ogni lingua supportata e una cartella dizionari. Ogni cartella di risorse linguistiche contiene un file DLL per la lingua (FMRSRC.dll), un file contenente il testo per l'interfaccia, caselle dialogo e messaggi di errore (FMStrs.dls) e un file contenente l'ID della lingua di Windows per la lingua (lang.dat).

La cartella Estensioni contiene anche la cartella Dizionari. La cartella Dizionari contiene file di dizionario (\*.mpr) per tutte le lingue supportate. Questa cartella contiene anche un file per il dizionario utente per il controllo ortografico (User.upr).



## Scelta di un metodo di distribuzione

Dopo aver organizzato i file che costituiscono la soluzione, è necessario decidere come dovranno essere installati dagli utenti. È possibile distribuire la soluzione assemblata su un CD ROM, via rete o via Internet.

### Riduzione della dimensione della soluzione

Se si intende distribuire la soluzione runtime via Internet, può essere utile ridurre le dimensioni della soluzione prima di comprimerla. Eliminando dizionari e file di risorse linguistiche per lingue non supportate dal database si riducono le dimensioni dell'applicazione.

Per ridurre la dimensione della soluzione:

#### Windows

1. Aprire la cartella Estensioni copiata nella cartella della soluzione runtime.
2. Eliminare le cartelle delle risorse linguistiche per le lingue non supportate dalla soluzione.
- Importante** Non eliminare la cartella delle risorse linguistiche per l'inglese.
3. Aprire la cartella Dizionari.
4. Eliminare i dizionari delle lingue non supportate dalla soluzione.

#### Mac OS X

1. Aprire la cartella Estensioni copiata nella cartella della soluzione runtime.
2. Aprire la cartella Dizionari.
3. Eliminare i dizionari delle lingue non supportate dalla soluzione.
4. Tenendo premuto Ctrl, fare clic sul pacchetto di applicazioni runtime e selezionare Mostra contenuto pacchetto.
5. Disporre la cartella Risorse nella cartella Contenuti.

6. Eliminare le cartelle risorse linguistiche (\*.lproj) per le lingue non supportate dalla soluzione.

### Utilizzo di un programma per l'installazione personalizzata

Per comprimere la soluzione runtime per l'installazione da parte degli utenti, utilizzare un programma per l'installazione personalizzata. La configurazione di un'applicazione per l'installazione personalizzata che installi automaticamente i file della soluzione di database runtime può richiedere più tempo di progettazione e sviluppo dell'utilizzo di un'utility di compressione ma permette di evitare problemi di installazione della soluzione runtime.

Seguono alcune applicazioni per l'installazione personalizzata che possono essere utilizzate:

- MindVision Installer VISE (Windows e Mac OS X) di MindVision, Inc. ([www.mindvision.com](http://www.mindvision.com))
- InstallShield MultiPlatform (Windows e Mac OS X) di InstallShield Software Corporation ([www.installshield.com](http://www.installshield.com))
- StuffIt InstallerMaker (Mac OS X) di Aladdin Systems ([www.aladdinsys.com](http://www.aladdinsys.com))

### Utilizzo di una utility di compressione

Se la soluzione di database runtime non è molto complessa e se si ha dimestichezza con il bagaglio di esperienze tecniche degli utenti finali, si può optare per una utility di compressione piuttosto che un programma per l'installazione personalizzata. Per comprimere i file è possibile usare utilità come le seguenti:

- WinZip per Windows (Windows 2000, XP) di WinZip Computing, Inc. ([www.winzip.com](http://www.winzip.com))
- StuffIt Deluxe (Windows e Mac OS X) di Aladdin Systems ([www.aladdinsys.com](http://www.aladdinsys.com))

## Condivisione della soluzione in rete

Gli utenti non possono condividere la soluzione di database runtime in rete a meno che non si acceda ai file mediante FileMaker Pro o FileMaker Developer installati sulle macchine. Per abilitare o cambiare l'accesso al file via rete è necessario disporre di una password principale. Per prestazioni ottimali, si possono ospitare i file della soluzione utilizzando FileMaker Server.

Per informazioni su FileMaker Server e sui prodotti di FileMaker Pro ed informazioni per l'acquisto di multilicenze, visitate il sito web di FileMaker sotto [www.filemaker.com](http://www.filemaker.com).

## Requisiti dell'utente

Per poter eseguire la soluzione di database runtime, gli utenti dovranno disporre dello stesso hardware e software minimo richiesto per l'applicazione FileMaker Developer (vedere la *Guida all'installazione e alle nuove funzioni per FileMaker Pro e FileMaker Developer*). Inoltre, avranno bisogno delle istruzioni per installare e avviare la soluzione e delle informazioni su come recuperare file danneggiati.

## Documentazione sulle procedure di installazione

Sarà necessario fornire istruzioni agli utenti sulle modalità di installazione della soluzione di database runtime. Segue un elenco delle informazioni da fornire:

- Fornire istruzioni scritte per la copia o l'installazione della soluzione sul disco rigido degli utenti.
- Includere il software e le istruzioni specificando il modo in cui è possibile decomprimere i file della soluzione.
- Includere informazioni sui requisiti minimi per hardware e software.

Per suggerimenti sulle altre informazioni da allegare alla soluzione di database runtime, "Come fornire la documentazione per l'utente" a pagina 36.

## Avvio delle soluzioni di database runtime

Se si esegue un programma per l'installazione personalizzata dell'applicazione runtime, i file vengono installati sul disco rigido dell'utente. L'estensione di tre caratteri del nome file della soluzione viene registrata con il sistema operativo (Windows) o nelle preferenze del sistema (Mac OS X). Questa registrazione permette al sistema operativo di individuare e lanciare la soluzione runtime se l'utente fa doppio clic sui file della soluzione primaria o ausiliaria. Se si fa doppio clic su un file primario o ausiliario della soluzione prima che l'applicazione runtime abbia registrato l'estensione, l'applicazione stessa non verrà trovata.



Icona dell'applicazione runtime

Fare doppio clic per iniziare



Icona del file primario

**Importante** Gli utenti devono avviare la soluzione facendo doppio clic sull'icona dell'applicazione runtime e non su quella del file primario. Se si fa doppio clic sulle icone del file primario o dei file ausiliari, possono verificarsi degli errori, a seconda che vi siano altre copie dell'applicazione runtime sul disco rigido o meno. Se gli utenti dispongono di più di una soluzione con la stessa estensione di tre caratteri sulla macchina e fanno doppio clic sull'icona del file primario, viene aperta l'applicazione runtime installata più di recente, che non è necessariamente l'applicazione corretta per quel file primario.

Ogni volta che l'applicazione runtime viene aperta, cerca il file primario associato. Se il file primario non si trova, viene visualizzata la richiesta di individuarlo.

Segnalare agli utenti che non devono rinominare il file primario o i file ausiliari della soluzione. In questo caso, le relazioni e gli script esterni potrebbero non funzionare correttamente.

**Nota** Quando si apporta una modifica alla soluzione, accertarsi che gli utenti possano importare i dati nella soluzione aggiornata. Includere uno script collegato a un pulsante per facilitare l'importazione dei dati nei nuovi file della soluzione. Per ulteriori informazioni, "Importazione di dati in soluzioni di database runtime aggiornate" a pagina 29.

### ***Recupero dei file danneggiati***

Le interruzioni di alimentazione, i problemi hardware e altri fattori possono danneggiare i file del database di FileMaker. Se la soluzione di database subisce danni, gli utenti devono poter recuperare il file danneggiato. Quando l'applicazione runtime individua un file danneggiato, visualizza una finestra di dialogo che richiede all'utente di rivolgersi alla società di sviluppo. Anche se la finestra di dialogo non viene visualizzata, i file possono subire danni e mostrare un comportamento irregolare.

Una volta identificato il file danneggiato, è possibile recuperarlo mediante il comando Recupera, se è installato FileMaker Pro o FileMaker Developer. Se, tuttavia, l'utente dispone soltanto dell'applicazione runtime, il comando Recupera non appare nel menu File dell'applicazione runtime.

Per recuperare un file danneggiato:

- Sulle macchine Windows, premere Ctrl+Maiusc mentre si fa doppio clic sull'icona dell'applicazione runtime. Tenere i tasti premuti fino a che non viene visualizzata la finestra di dialogo Apri file danneggiato.
- Sulle macchine Mac OS X, premere Opzione + ⌘ mentre si fa doppio clic sull'icona dell'applicazione runtime. Tenere i tasti premuti fino a che non viene visualizzata la finestra di dialogo Apri file danneggiato.

Durante il processo di recupero, l'applicazione runtime:

- crea un nuovo file;
- rinomina il file danneggiato aggiungendo Vecchio alla fine del nome del file (ad esempio, Gestione contatti viene rinominato in Gestione contatti Vecchio);
- attribuisce il nome originale al file riparato.

Se gli utenti notano comportamenti inusuali nei file recuperati, devono tornare a una copia di backup del file effettuata prima che fosse danneggiato oppure devono richiedere assistenza tecnica.

Nella documentazione, è necessario informare gli utenti sulle operazioni da eseguire dopo il recupero di un file. In particolare, fornire le istruzioni seguenti:

1. Recuperare il file della soluzione danneggiato utilizzando il metodo descritto in alto per il tipo di computer in uso.
2. Aprire il file recuperato nell'applicazione runtime.
3. Selezionare il menu File > Salva copia con nome.
4. Nella finestra di dialogo, scegliere Copia compatta (più piccola) dalla lista a discesa Salva (Windows) o Tipo (Mac OS X), assegnare un nome al file e fare clic su Salva.

Assegnare al file compresso lo stesso nome del file originale.

5. Fare una copia del database originale e importarvi i dati dal file recuperato.

## Come fornire la documentazione per l'utente

È necessario fornire la documentazione per la soluzione di database, sia che si tratti di un database da aprire in FileMaker Pro o FileMaker Developer o di una soluzione di database runtime indipendente. La documentazione necessaria per la soluzione di database può essere fornita agli utenti in varie forme: manuali stampati, un sistema di Guida in linea e un formato Informazioni/Info su disponibile da ogni formato della soluzione.

Creare schermate Informazioni/Info su e Guida/Aiuto per descrivere la soluzione di database, illustrare come utilizzarla e fornire riferimenti ad ulteriori fonti di informazioni. Utilizzare quindi le Utilità Developer per collegare degli script ai comandi di menu che aprono le schermate Informazioni/Info su e Guida/Aiuto.

**Nota** Il sistema di Guida in linea di FileMaker Pro e di FileMaker Developer non è disponibile nelle applicazioni runtime. Sono tuttavia disponibili la Guida nella barra di stato (Windows) e i tag della Guida in linea (Mac OS X).

### Creazione di un formato Informazioni su

Per le soluzioni di database runtime, la licenza di FileMaker Developer spiega che è obbligatorio creare un formato Informazioni/Info su contenente le informazioni necessarie per contattare l'assistenza tecnica. FileMaker, Inc. utilizza il formato Informazioni/Info su per distinguere i database creati dagli sviluppatori con FileMaker Developer da quelli creati dagli utenti di FileMaker Pro.

Per ulteriori informazioni sul contenuto del formato Informazioni/Info su per le soluzioni di database runtime, vedere "Le responsabilità dello sviluppatore" a pagina 38.



Esempio di formato Informazioni/Info su

Per creare un formato Informazioni/Info su:

1. Selezionare il menu **Visualizza > Modo Formato scheda**.
2. Selezionare il menu **Formati > Nuovo formato/resoconto**.
3. Digitare **Informazioni <nome soluzione>** nella finestra **Nome formato**.

**Nota** Per le soluzioni di database runtime, è necessario includere la parola "Informazioni/Info su" nel nome del formato. È inoltre necessario includere nel formato alcune informazioni specifiche. Vedere "Le responsabilità dello sviluppatore" a pagina 38.

4. Selezionare **Formato vuoto**.
5. Fare clic su **Fine**.
6. Includere il logo, altra grafica eventuale e le informazioni sulla società.
7. Includere il testo che segnali agli utenti se i file della soluzione sono protetti da password o se i privilegi di accesso completo sono stati rimossi.

Per le espressioni esatte da utilizzare dal punto di vista legale, vedere "Le responsabilità dello sviluppatore" a pagina 38.

8. Creare un pulsante che consenta di ritornare al formato principale del file primario.

9. Selezionare il menu **Script > ScriptMaker** e creare uno script da associare al formato Informazioni/Info su.

- Includere la parola “Informazioni/Info su” nel nome dello script.

10. Utilizzare le Utilità Developer per creare un comando di menu che visualizzi il formato Informazioni/Info su.

Le Utilità Developer utilizzano il nome script del nome del comando di menu. “Aggiunta di script personalizzati al comando di menu Informazioni/Info su” a pagina 46.

Per visualizzare il formato Informazioni/Info su, quando viene avviata l'applicazione runtime:

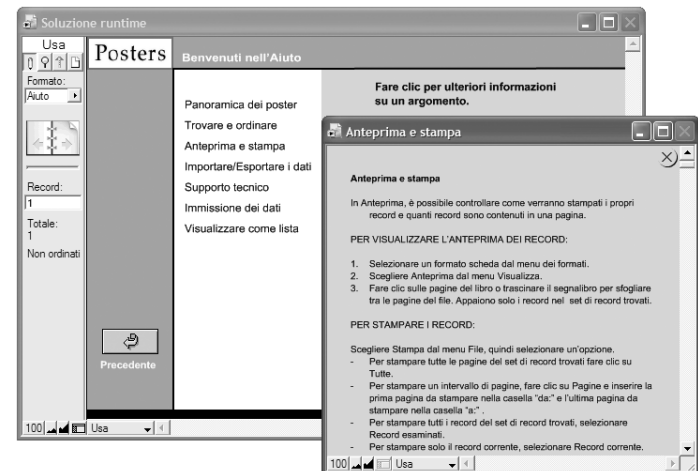
1. Aprire il file primario della soluzione di database.
2. Selezionare il menu **File > Opzioni file > Apri/Chiudi**.
3. Selezionare **Passa al formato scheda**, quindi scegliere il formato Informazioni/Info su dal menu a tendina.

### **Creazione di un formato di Guida/Aiuto personalizzato**

Creare un formato di Guida/Aiuto per spiegare agli utenti come utilizzare la soluzione personalizzata e immettere i dati. Quindi creare uno script nel file primario della soluzione per visualizzare il sistema della Guida. Utilizzare le Utilità Developer per rendere lo script disponibile come comando nel menu Guida/Aiuto. Vedere “Aggiunta di uno script personalizzato al comando del menu Guida/Aiuto” a pagina 47.



**La soluzione Kiosk di esempio contiene un solo formato Guida in linea**



**Un esempio di soluzione runtime con una finestra di Guida/Aiuto**

## Documentazione cartacea

Oltre a un sistema di Guida in linea, bisognerebbe includere della documentazione cartacea che illustra come installare la soluzione di database e, brevemente, come utilizzarla, nel caso in cui gli utenti non siano in grado di aprire i file della soluzione.

Altre voci che si adattano alla documentazione stampata comprendono:

- come installare la soluzione assemblata
- come installare i file personalizzati
- come eseguire l'aggiornamento ai nuovi file della soluzione
- come utilizzare il sistema della Guida
- come avviare la soluzione di database (vedere "Avvio delle soluzioni di database runtime" a pagina 34)
- cosa fare in presenza di un file danneggiato (vedere "Recupero dei file danneggiati" a pagina 35)
- come richiedere assistenza tecnica alla società di sviluppo

Si può inoltre decidere di includere i seguenti suggerimenti:

- Consigliare agli utenti di non rinominare nessuno dei file della soluzione (ad eccezione dell'applicazione runtime), poiché questo potrebbe impedire il funzionamento della soluzione.
- Suggerire l'esecuzione regolare di backup dei dati. Si può decidere di automatizzare alcuni processi includendo degli script per il salvataggio di copie dei file della soluzione. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida.

**Importante** Nell'ipotesi in cui i file della soluzione di database runtime dovessero danneggiarsi, accertarsi che nella documentazione stampata o in un file di testo siano indicati l'indirizzo di posta elettronica e il numero di telefono dell'assistenza tecnica. Se un file di database è danneggiato, potrebbe non essere possibile accedere al formato Informazioni/Info su della soluzione che contiene le indicazioni su come raggiungere l'assistenza tecnica.

## Le responsabilità dello sviluppatore

FileMaker ha stabilito determinate procedure di riparazione dei file. Se il cliente aderisce a queste procedure, FileMaker, Inc. può fornire un file riparato al cliente.

Se si distribuiscono file di database con password o se sono stati rimossi i privilegi di accesso completo e non si desidera che FileMaker ripari un file per un cliente che abbia richiesto questo servizio, è necessario:

1. Notificare per iscritto ai propri clienti, conservando copia di tale notifica, che la soluzione di database fornita contiene password o dati che possono essere forniti esclusivamente dallo sviluppatore.
2. Ogni file nella soluzione di database runtime deve contenere un formato Informazioni/Info su al quale è possibile accedere da tutti gli altri formati del database.

Vedere la sezione "Aggiunta di script personalizzati al comando di menu Informazioni/Info su" a pagina 46 e la sezione "Creazione di un formato Informazioni su" a pagina 36.

3. Il nome del formato deve iniziare con la parola "Info."
4. Il formato Informazioni/Info su deve contenere questi elementi:
  - nome della soluzione
  - nome della società e informazioni di contatto
  - la politica di assistenza tecnica della società (ad esempio, come e quando l'assistenza è disponibile)
5. Il formato Informazioni/Info su deve contenere questo messaggio d'avviso esatto:

"AVVISO PER GLI UTENTI: Questa soluzione di database contiene password che possono essere fornite esclusivamente dalla società di sviluppo identificata sopra."

6. Se, selezionando l'opzione **Rimuovi permanentemente accesso amministratore da file** nelle Utilità Developer sono stati rimossi definitivamente dal database i privilegi di accesso completo, il formato Informazioni/Info su deve contenere questo messaggio d'avviso esatto:

**"AVVISO PER GLI UTENTI: Questo file non è personalizzabile. Rivolgersi alla società di sviluppo indicata sopra per informazioni sulla personalizzazione di questa soluzione di database."**

La protezione di account e privilegi in un file di FileMaker non deve essere considerata una barriera assoluta che impedirà al cliente di accedere ai file. FileMaker, Inc. non garantisce che i clienti non siano in grado di identificare o evitare la password attraverso mezzi e soluzioni forniti da terzi. Di conseguenza, FileMaker Inc. consiglia di prendere le opportune misure per proteggere le proprie attività di consulenza e di sviluppo senza affidarsi esclusivamente alle password. Per ulteriori informazioni su account e privilegi, vedere la Guida.

In caso di controversia con un cliente, tale controversia andrà risolta direttamente con il cliente. FileMaker, Inc. non è in grado, né tenterà, di risolvere tali controversie.

## **Verifica prima e dopo la creazione della soluzione**

È necessario provare la funzionalità della soluzione di database collaudandola approfonditamente prima e dopo la personalizzazione con le Utilità Developer.

Per accertarsi della qualità della soluzione di database personalizzata:

- Verificare ogni funzione e opzione della soluzione. Se si sta sviluppando una soluzione per più piattaforme, collaudarla sia in ambiente Windows che Mac OS X.

- Accertarsi che la soluzione di database runtime non utilizzi una funzione standard di FileMaker Pro che è nascosta o disattivata nell'applicazione runtime. Vedere "Confronto delle funzioni dell'applicazione runtime e di FileMaker Pro" a pagina 73.
  - Verificare che tutti gli script e i pulsanti funzionino nel modo previsto. Ciò è particolarmente importante se la soluzione viene visualizzata in modalità Kiosk. Vedere "Informazioni sulla modalità Kiosk" a pagina 41.
  - Verificare le procedure di installazione e verificare le altre istruzioni nella documentazione.
  - Verificare che i formati del database vengano visualizzati correttamente su monitor con diverse risoluzioni e funzionalità di colore e sui più piccoli monitor che gli utenti potrebbero utilizzare.
  - Verificare la soluzione di database runtime con dati reali. Questo è particolarmente importante se gli utenti stanno effettuando un aggiornamento da versioni precedenti dell'applicazione runtime e devono importare i dati nei nuovi file della soluzione.
  - Accertarsi che tutti i file ausiliari e le DLL (Windows) siano presenti.
  - Mostrare la soluzione di database a utenti a cui è destinata la soluzione per scoprire eventuali problemi di utilizzo.
  - Installare i file di database assemblati su un computer diverso, per verificare che tutti i file associati con il file primario siano presenti.
  - Se si stanno assegnando password o rimuovendo in modo permanente i privilegi di accesso completo, verificare tutti i livelli di accesso. Accertarsi che la soluzione di database contenga un formato Informazioni/Info su che segnali agli utenti il livello di accesso fornito. Vedere le sezioni "Creazione di un formato Informazioni su" a pagina 36 e "Le responsabilità dello sviluppatore" a pagina 38.
- Importante** È necessario tenere una versione non associata di tutti i file della soluzione di database runtime, specialmente se sono stati rimossi in modo permanente i privilegi di accesso completo. Vedere "Rimozione dei privilegi di accesso completo dai database" a pagina 30.



## ***Distribuzione degli aggiornamenti alle soluzioni di database runtime***

Se si apportano miglioramenti o modifiche nelle funzioni del file primario della soluzione di database runtime, è possibile ridistribuire il file aggiornato senza dovere rieseguire il binding. Tuttavia, se si modifica il nome del file primario, sarà necessario rieseguire il binding e distribuire una nuova versione dell'applicazione runtime insieme al file aggiornato.

Per distribuire file ausiliari nuovi o aggiornati della soluzione di database runtime, è necessario prima eseguirne il binding con la chiave di vincolo originale. Se si distribuisce un nuovo file ausiliario che richiede nuovi riferimenti nel file principale o altri file per interagire con esso, è necessario aggiornare tutti i file che sono stati modificati.

Se si dimentica la chiave di vincolo usata per il binding della soluzione di database runtime e si desidera aggiornare o aggiungere un file, è necessario rieseguire il binding di tutti i file di database con una nuova chiave di vincolo e ridistribuire l'intera soluzione.

Per distribuire un file primario aggiornato:

- 1.** Aprire il file primario originale dalla copia della soluzione runtime in FileMaker Developer.
- 2.** Apportare le modifiche al file primario.
- 3.** Se necessario, creare uno script Importa affinché gli utenti possano importare i dati esistenti nel nuovo file primario.

Vedere “Importazione di dati in soluzioni di database runtime aggiornate” a pagina 29.

- 4.** Inviare agli utenti una copia del nuovo file primario insieme alle istruzioni per sostituire il vecchio file primario nella cartella della soluzione di database runtime.

Per distribuire file ausiliari nuovi o aggiornati della soluzione:

- 1.** In FileMaker Developer, creare il nuovo file ausiliario o aprire il file ausiliario originale (la versione precedente al binding) e apportare le modifiche desiderate.

- 2.** Se necessario, creare uno script Importa affinché gli utenti possano importare i dati esistenti nel nuovo file.

Vedere “Importazione di dati in soluzioni di database runtime aggiornate” a pagina 29.

- 3.** Usare le Utilità Developer per rieseguire il binding di tutti i file nella soluzione di database runtime e includere il file ausiliario nuovo o aggiornato.

Usare la stessa chiave di vincolo adoperata per il file primario, ricordando che la chiave di vincolo riconosce le maiuscole.

Vedere “Esecuzione del binding dei database in soluzioni di database runtime” a pagina 25.

- 4.** Inviare agli utenti una copia del file ausiliario nuovo o aggiornato insieme alle istruzioni per collocarlo nella cartella della soluzione di database runtime, sostituendo il vecchio file, se necessario.

Se la chiave di vincolo non è cambiata, non è necessario ridistribuire l'applicazione runtime o altri file della soluzione.



# Capitolo 5

## ***Personalizzazione delle soluzioni di database***

È possibile utilizzare FileMaker Developer per personalizzare ulteriormente le soluzioni:

- Utilizzare le Utilità Developer per creare una soluzione che visualizzi il database in modalità Kiosk. Se gli utenti privi di account amministrativi aprono una soluzione Kiosk, questa viene visualizzata a schermo intero senza barre degli strumenti, menu o altri comandi delle finestre.
- Utilizzare ScriptMaker per creare script che possano essere collegati a dei pulsanti. L'applicazione runtime non ha comandi di menu o pulsanti della barra degli strumenti che consentano di aprire o chiudere altri file. Gli script collegati ai pulsanti devono essere utilizzati in soluzioni runtime e Kiosk per aprire o chiudere altri file. Gli script e i pulsanti possono essere utilizzati per altri comandi in soluzioni di database.
- Utilizzare le Utilità Developer per personalizzare i menu Informazioni/Info su, Guida/Aiuto e Script nelle soluzioni di database e di database runtime.

### ***Informazioni sulla modalità Kiosk***

La modalità Kiosk è una modalità di visualizzazione della soluzione di database o della soluzione di database runtime a schermo intero, senza barre degli strumenti o menu. Come suggerisce il nome, questa modalità può essere utilizzata per presentare il database agli utenti come kiosk di informazioni. È possibile progettare il database in modo che venga utilizzato tramite touch screen.

I file di database che vengono aperti in FileMaker Pro e in FileMaker Developer o nell'applicazione runtime possono essere trasformati in file da aprire in modalità Kiosk, se vi sono account con specifici set di privilegi. Quando si crea una soluzione da eseguire in modalità Kiosk, è necessario considerare il modo in cui l'utente si sposterà all'interno della soluzione e il modo in cui sarà in grado di chiuderla. Per ulteriori informazioni su account e privilegi, vedere la Guida.

### ***Utilizzo in modalità Kiosk***

Il file primario corrisponde al database principale che viene visualizzato dagli utenti quando accedono per la prima volta alla soluzione Kiosk. Poiché questa modalità non contiene controlli di menu o finestre, il file primario deve necessariamente contenere i pulsanti sui quali gli utenti potranno fare clic per spostarsi all'interno della soluzione, per chiudere i file e per uscire da FileMaker Pro o dall'applicazione runtime.

Per decidere in che modo gli utenti si sposteranno all'interno della soluzione di database Kiosk, iniziare la progettazione della navigazione su carta. Decidere cosa accadrà quando si fa clic su ogni pulsante e fornire agli utenti un modo per ritornare all'inizio della soluzione da ogni formato. Per controllare maggiormente che cosa vedranno gli utenti, è possibile creare degli script di avvio che visualizzano un formato specifico quando viene aperto un file.

- Se la soluzione Kiosk verrà eseguita attraverso touch screen, utilizzare pulsanti grandi e lasciare spazio tra di essi.
- Provare a limitare il numero delle opzioni disponibili in una schermata.

■ Dal momento che la modalità Anteprima disattiva i pulsanti, accertarsi che le istruzioni degli script per passare alla modalità Anteprima siano seguite da istruzioni Pausa/Continua, specificare la quantità di tempo durante la quale lo script deve rimanere in modalità Anteprima. All'istruzione Pausa/Continua lo script deve seguire l'istruzione Passa al modo Usa.

**Nota** Quando è aperta una soluzione Kiosk, l'accesso al sistema operativo è limitato. Per passare dalla soluzione di database Kiosk a un'altra applicazione, è possibile premere Alt+Tab sui computer che utilizzano Windows.

### **Chiusura delle soluzioni Kiosk**

Se nella soluzione Kiosk non è disponibile un pulsante Esci o Chiudi, gli utenti dovranno chiudere l'applicazione premendo Alt+F4 (Windows). Tali comandi non sono consigliati, in quanto possono provocare la corruzione dei dati o danneggiare i file aperti.

Per assicurarsi che gli utenti possano sempre accedere al file principale e chiudere l'applicazione correttamente, è possibile:

- procurarsi in ogni file ausiliario uno script di avvio che apra il file primario.
- inserire in ogni file ausiliario il pulsante “Menu principale” che esegua lo script di avvio per aprire il file primario.
- inserire il pulsante Esci nel file primario.

Per informazioni sulla creazione di pulsanti e script che emulano opzioni di menu e controlli di finestre mancanti, vedere “Emulazione dei comandi di menu e dei controlli delle finestre” a pagina 44.

### **Creazione di soluzioni Kiosk**

La modalità Kiosk viene ignorata se la soluzione viene aperta dagli account con set di privilegi di accesso completo, con un set di privilegi che permette la gestione dei privilegi estesi o con un set di privilegi che consente la modifica di formati, liste valori e script.

Per visualizzare la soluzione in modalità Kiosk, è necessario:

- creare un account con un set di privilegi limitato oppure creare un account Kiosk specifico.
- attivare la modalità Kiosk. Mentre si abilita la modalità Kiosk, è possibile eseguire allo stesso tempo il binding del database come soluzione runtime.
- deselezionare l'opzione predefinita registrata nel file con l'account Admin.

Per creare un account Kiosk:

1. Con la soluzione di database aperta, selezionare il menu File > Definisci > Account e Privilegi.
2. Nella finestra di dialogo Definisci Account e Privilegi, fare clic su Nuovo.
3. Nella finestra di dialogo Modifica account, digitare un nome per l'account, fare clic su Attivo in corrispondenza dello stato dell'account e selezionare Nuovo set di privilegi dalla lista Set di privilegi.
4. Nella finestra di dialogo Modifica set privilegi, assegnare un nome e una descrizione al set di privilegi.
5. Per formati, liste valori e script, selezionare Solo visualizzazione oppure Nessun accesso.
6. Deselezionare la casella di controllo Gestisci privilegi estesi.
7. Selezionare le altre opzioni desiderate.
8. Fare clic su OK.

Per attivare la modalità Kiosk:

1. Seguire i passi da 1 a 9 in “Modifica dei file della soluzione di database” a pagina 20.
2. Nella finestra di dialogo Specifica opzioni di soluzione, selezionare Consenti modo Kiosk per account diversi dall'utente Amministratore.
3. Selezionare le altre opzioni desiderate.
4. Fare clic su OK.

5. Per ripetere rapidamente il processo, fare clic su **Salva impostazioni** e selezionare una cartella e una posizione per il file delle impostazioni.

Vedere “Salvataggio e riutilizzo delle impostazioni delle Utilità di Developer” a pagina 28.

6. Fare clic su **Crea**.

Se non si è eseguito il binding dei file ad un’applicazione runtime, le Utilità Developer copiano i file di database selezionati nella cartella di progetto. Se si è eseguito il binding dei file ad un’applicazione runtime, le Utilità Developer copiano tutti i file runtime in una nuova cartella creata all’interno della cartella di progetto con lo stesso nome della soluzione runtime.

Per cambiare, nel file, l’opzione di registrazione predefinita con l’account Admin:

1. Con la soluzione di database aperta, selezionare il menu **File > Opzioni file**.
2. Alla scheda **Apri/Chiudi**, deselezionare **Accedi usando**.
3. Fare clic su **OK**.

## **Uso degli script per il controllo della soluzione**

È possibile utilizzare gli script per automatizzare buona parte della soluzione di database, controllare il comportamento di avvio, emulare i comandi di menu e i controlli delle finestre, spostarsi all’interno dell’applicazione e per molti altri scopi. Per ulteriori informazioni sulla creazione degli script allo scopo di automatizzare le operazioni, vedere la Guida.

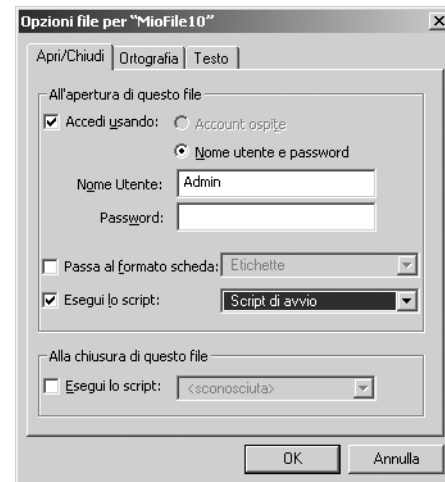
**Nota** Utilizzare l’opzione **Debug Script** al menu **Script** per eseguire il test degli script. Vedere “Utilizzo di Script Debugger” a pagina 12.

## **Creazione di script di avvio**

Gli script di avvio sono utili per controllare cosa viene visualizzato quando gli utenti aprono un file nella soluzione. È possibile controllare quale formato viene visualizzato e le dimensioni, la posizione e l’ingrandimento della finestra. Per un esempio di script di avvio, vedere la Guida.

Per creare uno script di avvio:

1. Aprire il file primario del database.
2. Selezionare il menu **Script > ScriptMaker** e creare uno script per eseguire le azioni desiderate.
3. Selezionare il menu **File > Opzioni file > Apri/Chiudi**.
4. Alla voce **All’apertura di questo file**, selezionare **Esegui lo script**, quindi selezionare lo script creato dalla lista a discesa.



**Un esempio di finestra di dialogo Opzioni file specifica di un determinato file**

5. Fare clic su **OK**.

Lo script specificato viene eseguito automaticamente ogni volta che si apre il file.

### Centratura delle finestre del database in schermate Kiosk

Per centrare i database all'interno di una schermata Kiosk, creare uno script di avvio basato sulle istruzioni Regola finestra e Imposta livello di zoom. Quando si apre un file in modalità Kiosk, si verificano due eventi:

- La finestra del database si ridimensiona per adattarsi agli oggetti del formato presenti sui margini destro e inferiore del formato stesso.
- Se la finestra è più piccola dell'area disponibile nella schermata, essa verrà centrata all'interno della schermata.

**Importante** Prima di utilizzare l'istruzione di script Regola finestra, eseguire tutte le istruzioni di script che interessano l'area di visualizzazione della finestra (quali Vai al formato o Mostra/Nascondi area stato). Una volta determinata l'area della finestra, aggiungere l'istruzione di script Regola finestra.

L'istruzione di script Regola finestra può coprire una finestra che contenga il pulsante Esci dall'applicazione. Assicurarsi che gli utenti possano chiudere facilmente la soluzione di database Kiosk.

### Emulazione dei comandi di menu e dei controlli delle finestre

Utilizzare le seguenti istruzioni di script per emulare i comandi di menu e i controlli delle finestre.

Per emulare questi elementi di interfaccia	Creare dei pulsanti allegandovi queste istruzioni di script
Comandi di menu	istruzioni di script per qualsiasi comando di menu (ad esempio Ordina i record, Stampa e Apri Preferenze)
Controlli di zoom	Regola finestra o Imposta livello di zoom
Controllo dell'area di stato	Mostra/Nascondi area stato
Menu a tendina dei modi	Passa al modo Usa, Passa al modo Trova o Passa al modo Anteprima

Per emulare questi elementi di interfaccia	Creare dei pulsanti allegandovi queste istruzioni di script
Barra di scorrimento verticale	Scorri finestra (se il formato è più lungo di una schermata)
Barra di scorrimento orizzontale	Scorri finestra (se gli oggetti del formato sono più larghi di una schermata)
Dimensioni e posizione della finestra	Sposta/Ridimensiona finestra

### Creazione di pulsanti dinamici

Utilizzando script e calcoli per valutare lo stato dei campi dei pulsanti, si possono creare pulsanti dinamici che cambiano ogni volta che si fa clic sopra.

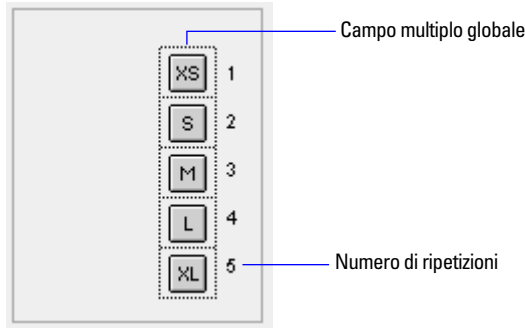
Per creare pulsanti dinamici:

1. Definire il campo dei pulsanti dinamici.
2. Creare lo script dei pulsanti dinamici.
3. Collegare il campo e lo script.

Il seguente esempio mostra come creare un pulsante che cambi ogni volta che si fa clic sopra.

Per definire il campo dei pulsanti dinamici:

1. Selezionare il menu File > Definisci > Database > scheda Campi.
2. Creare un campo denominato Icone, quindi selezionare il tipo Contenitore.
3. Fare clic su Opzioni > scheda Memorizzazione.
4. Selezionare la casella di controllo Usa la memorizzazione globale e digitare il numero di stati del pulsante sotto Numero massimo di ripetizioni.
5. Fare clic su OK.
6. Nel modo Usa, selezionare il campo Icone e quindi il menu Inserisci > Immagine per aggiungere delle immagini nel campo Icone.



**Pulsanti grafici aggiunti ad un campo multiplo**

**Suggerimento** Verificare che tutte le immagini abbiano la stessa dimensione.

7. Selezionare il menu File > Definisci > Database > scheda Campi.
8. Creare un campo di tipo Contenitore dal nome Pulsanti.
9. Fare clic su Opzioni > scheda Immissione automatica.
10. In Valore calcolato, fare clic su Specifica e inserire la funzione RicavaRipetizioni (Icone; 1)
11. Fare clic su OK.

Per creare lo script dei pulsanti dinamici:

1. Selezionare il menu Script > ScriptMaker e fare clic su Nuovo.
2. Denominare lo script Cambia Pulsanti.
3. Aggiungere l'istruzione di script Definisci il campo.
4. Per Specifica campo target, fare clic su Specifica.
5. Fare doppio clic sui pulsanti.
6. Per il risultato calcolato, fare clic su Specifica.
7. Scrivere una funzione Maiusc/Minusc che valuti ogni espressione di test RicavaRipetizioni per il numero di icone e che incrementi il numero di uno.

```

Maiusc/Minusc(
Icone::Pulsanti = RicavaRipetizioni(Icone::Icone; 1);RicavaRipetizioni(Icone::Icone; 2);
Icone::Pulsanti = RicavaRipetizioni(Icone::Icone; 2);RicavaRipetizioni(Icone::Icone; 3);
Icone::Pulsanti = RicavaRipetizioni(Icone::Icone; 3);RicavaRipetizioni(Icone::Icone; 4);
Icone::Pulsanti = RicavaRipetizioni(Icone::Icone; 4);RicavaRipetizioni(Icone::Icone; 5);
RicavaRipetizioni(Icone::Icone; 1)
)

```

**Funzione Maiusc/Minusc per pulsanti dinamici**

8. Fare clic su OK.

Per collegare il campo e lo script:

1. Selezionare il menu Visualizza > Modo Formato scheda.
2. Selezionare il campo Pulsanti e selezionare il menu Formattazione > Comportamento campo.
3. Deselezionare entrambe le caselle di controllo Consenti di completare il campo e fare clic su OK.
4. Selezionare il menu Formattazione > Pulsante.
5. Selezionare Esegui script e specificare Cambia Pulsanti.
6. Fare clic su OK.

È possibile passare al modo Usa per verificare il pulsante dinamico. Per ulteriori informazioni sull'uso dei pulsanti con gli script, vedere la Guida.

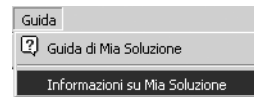
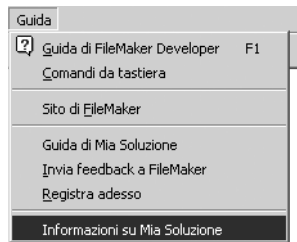
## **Personalizzazione dei menu Informazioni/Info su, Guida/Aiuto e Script**

È possibile personalizzare la barra dei menu nella soluzione di database in modo che visualizzi uno script personalizzato come voce nel menu Guida o nel Menu Apple (Mac OS X) oppure che visualizzi un nome personalizzato per il menu Script. Le impostazioni personalizzate vengono memorizzate nel file primario della soluzione.

## Aggiunta di script personalizzati al comando di menu Informazioni/Info su

Utilizzare le Utilità Developer per aggiungere uno script personalizzato al comando di menu Informazioni/Info su nelle soluzioni di database e di database runtime. Lo script personalizzato mostrerà all'utente il formato Informazioni/Info su che descrive la soluzione e fornisce agli utenti le informazioni necessarie su di essa.

Quando le Utilità Developer elaborano i file di database, creano un comando di menu chiamato "Informazioni/Info su <soluzione>" e lo collocano nel menu Guida (Windows) o nel Menu Apple (Mac OS X). Per ulteriori informazioni, vedere "Creazione di un formato Informazioni su" a pagina 36.



**Comando Informazioni su personalizzato in un'applicazione runtime (Windows)**

### Comando Informazioni su personalizzato in FileMaker Developer (Windows)



**Comando Info su personalizzato in FileMaker Developer (Mac OS X)**



**Comando Info su personalizzato in un'applicazione runtime (Mac OS X)**

Nelle applicazioni runtime, il comando Informazioni/Info su personalizzato sostituisce il comando runtime Informazioni su FileMaker Pro. Se non si specifica uno script Informazioni/Info su quando si esegue il binding dei file in una soluzione di database runtime, un comando di menu Info su Runtime di FileMaker Pro viene aggiunto al menu Guida (Windows) o Apple (Mac OS X) dell'applicazione runtime.



**Questa finestra di dialogo appare nell'applicazione runtime se non si specifica uno script personalizzato per il comando di menu Informazioni su**

**Nota** nelle soluzioni di database runtime è necessario includere un formato Informazioni/Info su che contenga le informazioni sulla società e le indicazioni relative all'assistenza tecnica. Identificando la soluzione di database runtime con un formato Informazioni/Info su nella forma richiesta da FileMaker, Inc., si segnala ai dipendenti di FileMaker, Inc. di non fornire assistenza tecnica a utenti non autorizzati che cercano di aprire la soluzione. Per ulteriori informazioni, vedere "Rispetto dei termini del contratto di licenza" a pagina 9 e "Le responsabilità dello sviluppatore" a pagina 38.



**Il formato Info su nell'esempio Soluzione runtime include un pulsante per tornare alla schermata principale**

Per aggiungere uno script personalizzato in un comando di menu Informazioni/Info su nella soluzione:

1. Seguire i passi da 1 a 9 in “Modifica dei file della soluzione di database” a pagina 20.
2. Nella finestra di dialogo Specifica opzioni di soluzione, selezionare Personalizza script per il menu Informazioni su.
3. Selezionare uno script dalla lista a discesa dei nomi dello script.
4. Selezionare le altre opzioni desiderate.
5. Fare clic su OK.
6. Fare clic su Crea.

Se non si è eseguito il binding dei file ad un'applicazione runtime, le Utilità Developer copiano i file di database selezionati nella cartella di progetto. Se si è eseguito il binding dei file ad un'applicazione runtime, le Utilità Developer copiano tutti i file runtime in una nuova cartella creata all'interno della cartella di progetto con lo stesso nome della soluzione runtime.

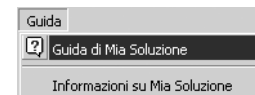
Per ulteriori informazioni, vedere la sezione “Creazione di un formato Informazioni su” a pagina 36.

## **Aggiunta di uno script personalizzato al comando del menu Guida/Aiuto**

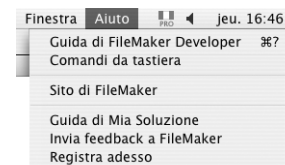
È possibile creare un sistema di Guida personalizzato per la soluzione. Creare un formato o un file di Guida/Aiuto e utilizzare uno script per aprirlo. Quindi usare le Utilità Developer per aggiungere il nome dello script al menu Guida/Aiuto. Nelle applicazioni runtime, il comando dello script Guida/Aiuto personalizzato sostituisce il comando Guida di FileMaker Developer. Per ulteriori informazioni, vedere “Creazione di un formato di Guida/Aiuto personalizzato” a pagina 37.



**Comando Guida personalizzato in FileMaker Developer (Windows)**



**Comando Guida personalizzato in un'applicazione runtime (Windows)**



**Comando Aiuto personalizzato in FileMaker Developer (Mac OS X)**



**Comando Aiuto personalizzato in un'applicazione runtime (Mac OS X)**

Per aggiungere un comando di script Guida/Aiuto personalizzato nel menu Guida della soluzione:

1. Seguire i passi da 1 a 9 in “Modifica dei file della soluzione di database” a pagina 20.
2. Nella finestra di dialogo Specifica opzioni di soluzione, selezionare Personalizza script per il menu Guida.

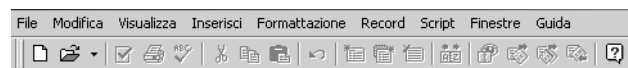
3. Selezionare uno script dalla lista a discesa **Nome script**.
4. Selezionare le altre opzioni desiderate.
5. Fare clic su **OK**.
6. Fare clic su **Crea**.

Se non si è eseguito il binding dei file ad un'applicazione runtime, le Utilità Developer copiano i file di database selezionati nella cartella di progetto. Se si è eseguito il binding dei file ad un'applicazione runtime, le Utilità Developer copiano tutti i file runtime in una nuova cartella creata all'interno della cartella di progetto con lo stesso nome della soluzione runtime.

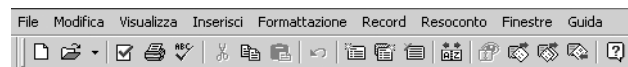
Per ulteriori informazioni, vedere “Creazione di un formato di Guida/Aiuto personalizzato” a pagina 37.

### **Rinominare il menu Script**

Usare le Utilità Developer per rinominare il menu Script per la soluzione di database. Questa impostazione viene salvata nel file primario della soluzione e il nuovo nome compare nella barra dei menu in FileMaker Developer e nell'applicazione runtime.



**Soluzione di database con il menu Script**



**Soluzione di database con il menu Script rinominato**

**Nota** Il nome del menu non può superare i 30 caratteri.

Per rinominare il menu Script per la soluzione:

1. Seguire i passi da 1 a 9 in “Modifica dei file della soluzione di database” a pagina 20.
2. Nella finestra di dialogo Specifica opzioni di soluzione, selezionare **Personalizza nome menu script**.
3. Digitare un nome del menu.

**Windows** Per specificare un tasto di scelta, immettere una e commerciale (&) prima del carattere che si intende utilizzare come tasto di scelta. Ad esempio, immettere **Re&ports** per visualizzare il menu Reports con la lettera “p” come tasto di scelta.

1. Selezionare le altre opzioni desiderate.
2. Fare clic su **OK**.
3. Fare clic su **Crea**.

Se non si è eseguito il binding dei file ad un'applicazione runtime, le Utilità Developer copiano i file di database selezionati nella cartella di progetto. Se si è eseguito il binding dei file ad un'applicazione runtime, le Utilità Developer copiano tutti i file runtime in una nuova cartella creata all'interno della cartella di progetto con lo stesso nome della soluzione runtime.



# Capitolo 6

## Creazione di temi di formato personalizzati

FileMaker Pro e FileMaker Developer utilizzano una varietà di temi di formato per descrivere i colori, i motivi, i caratteri e i bordi di testo, campi e sezioni di un nuovo formato.

Per “tema” si intende un documento Extensible Markup Language (XML) che può essere letto e modificato in editor di testo (come Blocco note per Windows o BBEdit per Mac OS X) o in editor XML (come XML SPY o XMetaL). È possibile personalizzare un tema esistente o crearne uno nuovo e usare l’assistente Nuovo formato/ resoconto per applicare il tema personalizzato quando si creano formati per i database. È possibile modificare gli attributi definiti dal tema in modalità Formato scheda dopo aver creato il formato. Tuttavia, non è possibile applicare un tema a un formato esistente.

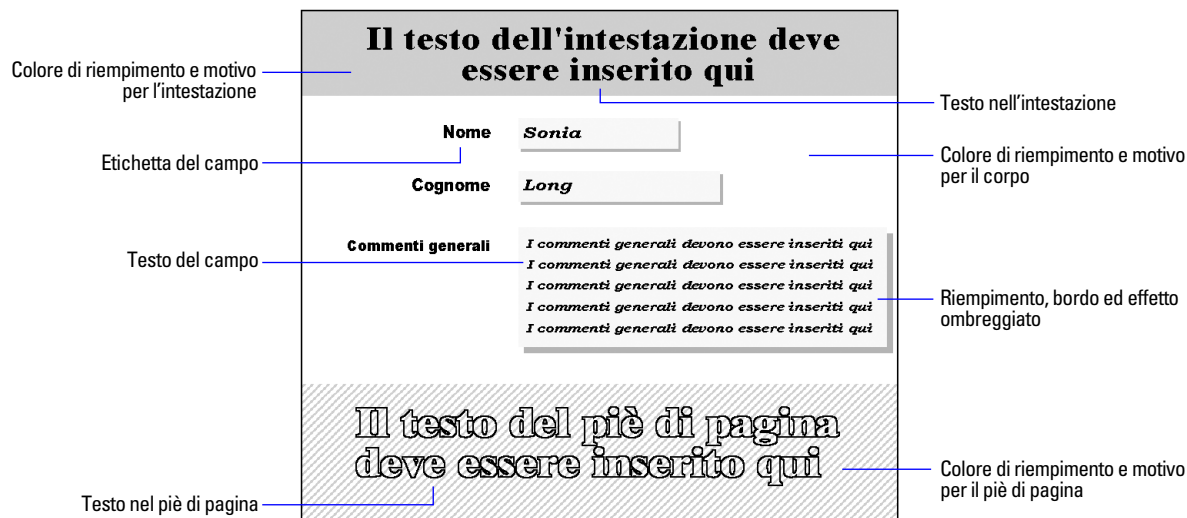
**Nota** Un tema di FileMaker non è un foglio di stile e non contiene informazioni per il posizionamento degli oggetti in un formato.

Per informazioni sui seguenti argomenti:

- utilizzo dei temi di formato e progettazione dei formati, vedere la Guida
- XML e relativi utilizzi, vedere [www.filemaker.com/xml](http://www.filemaker.com/xml)
- pubblicazione del database sul Web in formato XML, vedere il manuale PDF, *Guida di Pubblicazione Web Immediata di FileMaker*

### Modifica dei temi di FileMaker Developer

FileMaker Pro e FileMaker Developer comprendono i file dei temi che è possibile modificare. Un file di temi può contenere più di un tema. Ad esempio, il file `Blue_gold.fth` contiene due temi: “Blu e Oro per schermo” (per la visualizzazione sullo schermo) e “Blu e Oro per stampa” (per la stampa).



**Creare temi per applicare automaticamente stili diversi al testo e riempimenti di sfondo in sezioni di formato scheda, campi ed etichette di campo**

**Importante** L'XML per un tema di formato deve essere composto correttamente e in modo conforme alla sintassi richiesta. Vedere le sezioni “Requisiti dei file di temi” a pagina 51 e “Verifica degli errori nei file dei temi” a pagina 59.

Per modificare un tema:

1. Fare una copia di uno dei file di temi nella cartella Themes.

Windows: FileMaker Developer 7\Extensions\Italian\Themes\

o

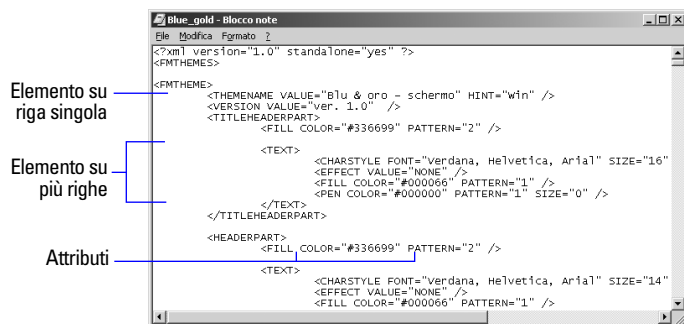
Mac OS X: FileMaker Developer 7/ FileMaker Developer.app/Contents/Resources/Italian.lproj/Themes/

**Importante** Il numero complessivo dei file di temi non deve essere superiore a 50.

2. Rinominare la copia e aggiungere l'estensione .fth al nuovo nome file.

Tenere il nuovo file nella cartella Themes. Affinché l'assistente Nuovo formato/resoconto possa visualizzare un'opzione del tema, il file di temi deve trovarsi nella cartella Themes e avere l'estensione .fth.

3. Aprire il file di temi in un editor di testo.



4. Modificare il nome di un tema sostituendo il valore dell'elemento THEMENAME con un nuovo nome.

```
<THEMENAME VALUE="Rosso e Bianco per schermo" />
```

**Nota** Se il valore di THEMENAME contiene caratteri ASCII superiori, utilizzare l'attributo HINT per accertarsi che il nome del tema sia visibile sia su piattaforme Windows che Mac OS X. Per informazioni, vedere “Valori validi per gli attributi di tema” a pagina 55.

5. Modificare i valori di altri elementi e attributi.

Ad esempio, per modificare il colore di riempimento dello sfondo della sezione corpo di un formato in viola chiaro, modificare il valore esadecimale (hex) del colore in #9933CC:

```
<BODYPART>
```

```
<FILL COLOR = "#9933CC" PATTERN = "2" />
```

Per maggiori indicazioni, vedere la tabella in “Valori validi per gli attributi di tema” a pagina 55, e “Utilizzo di valori per motivi e colori” a pagina 58.

6. Rimuovere eventuali elementi che non si desidera specificare.

Accertarsi di rimuovere interamente l'elemento su riga singola o su più righe, includendo i tag finale e iniziale. Per informazioni, vedere “Rimozione di elementi da file di temi” a pagina 52.

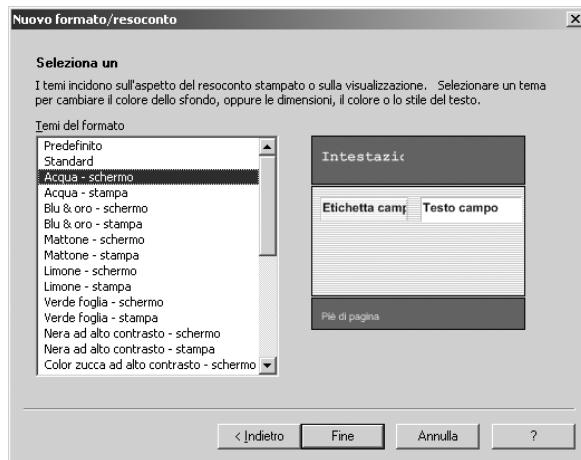
7. Scorrere il file fino al successivo elemento FMTHEME e ripetere questi passi per modificare il valore di THEMENAME e di altri elementi.

8. Salvare il file in formato testo con l'estensione di nome file .fth nella cartella Themes all'interno della cartella dell'applicazione di FileMaker Developer.

Ciascun nuovo valore di THEMENAME apparirà nell'assistente Nuovo formato/resoconto come opzione di tema del formato scheda.

9. In FileMaker Developer, selezionare il menu Formati > Nuovo formato/resoconto per utilizzare il tema.

Seguire le istruzioni dell'assistente Nuovo formato/resoconto. Il terzo pannello offre una lista di temi da selezionare.



**I nomi di temi personalizzati appaiono come opzioni nell'assistente Nuovo formato/resoconto**

Se i temi non appaiono nell'assistente Nuovo formato/resoconto, è possibile che si sia commesso un errore di sintassi. Per informazioni, vedere “Verifica degli errori nei file dei temi” a pagina 59.

## Requisiti dei file di temi

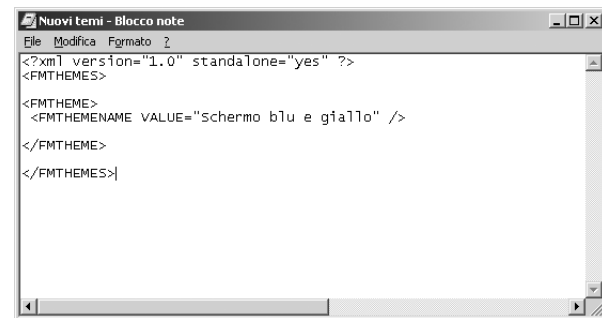
I temi di formato di FileMaker Developer sono descritti in un documento XML salvato in formato testo. Ciascun file di testo deve avere l'estensione .fth e risiedere nella cartella Themes all'interno della cartella dell'applicazione di FileMaker Developer.

L'XML è simile all'HTML in molti aspetti. Tuttavia, a differenza dell'HTML, per i temi di formato l'XML deve essere composto correttamente e in modo conforme alla sintassi richiesta. Se si omette un elemento o un attributo richiesto oppure se tag iniziali e finali non

corrispondono, il documento risultante non sarà utilizzabile e FileMaker Developer non sarà in grado di analizzare l'XML o di visualizzare i temi nell'assistente Nuovo formato/resoconto.

## Elementi XML minimi richiesti per i temi

Tutti i file di temi devono iniziare con un'istruzione di elaborazione del documento XML che dichiara che si tratta di un documento XML che utilizza la specifica XML 1.0. Inoltre un documento XML per un tema di formato deve contenere i tag iniziale e finale <FMTHEMES> e </FMTHEMES> nonché i tag finali del file. L'elemento principale FMTHEMES può contenere uno o più elementi FMTHEME.



**Elementi minimi richiesti per un file di temi**

Tenere tutti i temi (elementi FMTHEME) in un unico file può risultare utile se si desidera organizzare il modo in cui i temi appaiono nell'assistente Nuovo formato/resoconto. L'ordine in cui sono elencati gli elementi FMTHEME nel file determina l'ordine in cui appariranno i valori di THEMENAME.

**Nota** I valori dell'elemento THEMENAME possono contenere qualunque carattere del set di caratteri ASCII. Tuttavia, se si utilizza un editor XML per scrivere i temi o se si intende utilizzare i temi su piattaforme diverse, è necessario prendere alcune precauzioni.

Gli editor XML si aspettano questi caratteri codificati come entità carattere:

Carattere	Codificato come
e commerciale (&)	&amp;
minore di (<)	&lt;
maggiore di (>)	&gt;
apostrofo (')	&apos;
virgolette (")	&quot;

Se si utilizza il carattere al posto della relativa entità, l'editor XML dà errore. Tuttavia, FileMaker Pro e FileMaker Developer non reinterpretono le entità carattere. I valori dell'elemento THEMENAME appaiono esattamente come sono stati scritti. È possibile evitare il problema utilizzando un editor di testo per creare i temi; in alternativa, si può semplicemente ignorare l'errore restituito dall'editor XML. I nomi dei temi appariranno nell'assistente Nuovo formato/resoconto così come scritti.

Se si intendono utilizzare i temi su piattaforme Windows e Mac OS X, usare l'attributo HINT per accertarsi che i caratteri ASCII superiori (come il segno di accento) vengano visualizzati correttamente su entrambe le piattaforme. Per ulteriori informazioni, vedere "Valori validi per gli attributi di tema" a pagina 55.

### Rimozione di elementi da file di temi

I file di temi contengono elementi su più righe per campi, etichette di campo, testo e ogni sezione di un formato. Ciascuno di questi elementi contiene a sua volta altri elementi su riga singola o su più righe. È possibile rimuovere tutti gli elementi desiderati, facendo però attenzione a rimuovere l'elemento nella sua totalità, cioè tutto ciò che è incluso nei tag iniziale e finale, inclusi gli stessi tag.

Per gli elementi rimossi, FileMaker Developer utilizzerà i valori predefiniti. Vedere "Definizione di valori predefiniti per i temi" a pagina 58.

Un elemento su riga singola, ad esempio PEN, inizia con <PEN e termina con /> sulla stessa riga:

```
<PEN COLOR="#000066" PATTERN="2" SIZE="0" />
```

Un elemento su più righe ha un tag iniziale e un tag finale, su righe separate:

```
<BORDER>
</BORDER>
```

Per rimuovere un elemento su più righe, eliminare i tag iniziale e finale e tutti gli elementi inclusi. Ad esempio, per rimuovere un elemento su più righe BORDER nel file Blue\_gold.fth, eliminare tutte e tre le righe:

```
<BORDER>
<PEN COLOR="#000066" PATTERN="2" SIZE="0" />
</BORDER>
```

### Elementi XML per sezioni di formato

Un elemento FMTHEME può contenere qualsiasi elemento su più righe tra i seguenti per descrivere le sezioni di un formato. Ciascun elemento relativo a una sezione di formato contiene altri elementi per descrivere il riempimento dello sfondo, il testo, le etichette di campo e i campi in quella sezione di formato.

Gli elementi per le sezioni di formato possono essere elencate in qualsiasi ordine all'interno di un elemento FMTHEME nel documento XML. Tuttavia, se sono elencati due elementi identici (ad esempio due elementi BODYPART), FileMaker Developer utilizzerà solo gli attributi dell'elemento specificato per ultimo nell'elenco.

Elemento su più righe	Per descrivere questa sezione di formato
<TITLEHEADERPART> </TITLEHEADERPART>	Titolo nell'intestazione: appare solo una volta nella parte superiore della prima schermata o pagina.

Elemento su più righe	Per descrivere questa sezione di formato
<HEADERPART> </HEADERPART>	Intestazione: appare nella parte superiore di ogni schermata o pagina (ad eccezione della prima, se esiste un titolo).
<LEADGRANDSUMPART> </LEADGRANDSUMPART>	Riassunto iniziale: appare all’inizio di un resoconto e visualizza un campo Riassunto per tutti i record di un gruppo trovato. Un formato può avere solo una sezione riassunto iniziale.
<LEADSUBSUMPART> </LEADSUBSUMPART>	Riassunto parziale iniziale: appare al di sopra della sezione corpo e visualizza un campo Riassunto per un sottogruppo di record definito dal campo di separazione. È possibile descrivere fino a nove sezioni riassunto parziale iniziale. Ciascun elemento LEADSUBSUMPART deve contenere un elemento PARTNUMBER che lo distingua dagli altri.
<BODYPART> </BODYPART>	Corpo: appare nel mezzo di ogni schermata o pagina. Un formato può avere solo una sezione corpo.
<TRAILSUBSUMPART> </TRAILSUBSUMPART>	Riassunto parziale finale: appare al di sotto della sezione corpo e visualizza un campo Riassunto per un sottogruppo di record definito dal campo di separazione. È possibile descrivere fino a nove sezioni riassunto parziale finale. Ciascun elemento TRAILSUBSUMPART deve contenere un elemento PARTNUMBER che lo distingua dagli altri.
<TRAILGRANDSUMPART> </TRAILGRANDSUMPART>	Riassunto finale: appare alla fine di un resoconto e visualizza un campo Riassunto per tutti i record di un gruppo trovato. Un formato può avere solo una sezione riassunto finale.

Elemento su più righe	Per descrivere questa sezione di formato
<FOOTERPART> </FOOTERPART>	Piè di pagina: appare nella parte inferiore di ogni schermata o pagina (ad eccezione della prima, se esiste un titolo).
<TITLEFOOTPART> </TITLEFOOTPART>	Titolo nel piè di pagina: appare solo una volta nella parte inferiore della prima schermata o pagina.

**Nota** Sebbene un tema possa includere descrizioni per ogni tipo di sezione di formato, è il tipo di formato selezionato nell’assistente Nuovo formato/resoconto a determinare quali sezioni appariranno nel formato o nel resoconto.

Per informazioni sulle sezioni del formato, vedere la Guida.

***Elementi XML per il testo***

Tutti gli elementi di sezioni di formato possono contenere gli elementi FIELD, TEXTLABEL e TEXT, utilizzati per descrivere le caratteristiche del testo o dei dati nella sezione.

L’elemento FIELD viene usato per descrivere il testo (o i dati) in campi e bordi di campo. L’elemento TEXTLABEL viene usato per il testo nelle etichette di campo. Le etichette di campo sono visualizzate nella sezione corpo di un formato o in altre sezioni, come l’intestazione di un resoconto a colonne. L’elemento TEXT descrive tutto l’altro testo che appare nelle sezioni di formato, ad esempio il testo del titolo nell’intestazione.

***Elementi XML e relativi attributi di tema***

Nelle tabelle che seguono sono descritti gli elementi XML su più righe e su riga singola supportati da FileMaker Developer in un documento di temi di formato. FileMaker Developer ignora gli elementi sconosciuti.

Tabella degli elementi su più righe

Elementi su più righe	Possibili elementi contenuti
FMTHEMES (richiesto)	FMTHEME L'elemento principale FMTHEMES può contenere più elementi FMTHEME.
FMTHEME (richiesto)	VERSION THEMENAME (richiesto) THEMEDEFAULT Uno qualsiasi o tutti gli elementi delle sezioni di formato
TITLEHEADERPART	FILL
HEADERPART	FIELD
LEADGRANDSUMPART	TEXT
BODYPART	TEXTLABEL
TRAILGRANDSUMPART	
FOOTERPART	
TITLEFOOTPART	
LEADSUBSUMPART	FILL
TRAILSUBSUMPART	FIELD PARTNUMBER TEXT TEXTLABEL
FIELD (testo/dati in un campo)	BASELINE BORDER CHARSTYLE EFFECT FILL
TEXT (testo in una sezione, ad eccezione delle etichette di campo o dei dati nei campi)	CHARSTYLE EFFECT FILL PEN

Elementi su più righe	Possibili elementi contenuti
TEXTLABEL (testo in un'etichetta di campo)	CHARSTYLE EFFECT FILL PEN
BASELINE (linea base per i dati nei campi)	ONOFF PEN
BORDER (bordo del campo)	PEN SIDES

Gli elementi BORDER e EFFECT condividono la stessa dimensione di penna. Quando utilizzati insieme, il valore di dimensione penna impostato per BORDER verrà applicato anche allo spessore di EFFECT. Il valore della dimensione della penna deve essere maggiore di zero affinché un effetto o un bordo venga visualizzato.

Tabella degli elementi su riga singola

La tabella seguente descrive la sintassi corretta per tutti gli elementi su riga singola con i relativi attributi. Gli esempi di valori degli attributi sono indicati in grassetto. Per un elenco dei possibili valori utilizzabili per questi attributi, vedere la sezione che segue, “Valori validi per gli attributi di tema.”

Elementi su riga singola	Attributi contenuti
CHARSTYLE	COLOR FONT SIZE STYLE <i>Esempio di sintassi:</i> <CHARSTYLE FONT=“ <b>Verdana, Helvetica, Arial</b> ” SIZE=“ <b>18</b> ” STYLE=“ <b>BOLD, ITALIC</b> ” COLOR=“ <b>FFFFFF</b> ” />
EFFECT	<EFFECT VALUE=“ <b>EMBOSS</b> ” />

Elementi su riga singola	Attributi contenuti
FILL	COLOR PATTERN <i>Esempio di sintassi:</i> <FILL COLOR= “#000066” PATTERN= “2” />
ONOFF	<ONOFF VALUE=“OFF” />
PARTNUMBER	<PARTNUMBER VALUE=“0” />
PEN	COLOR PATTERN SIZE <i>Esempio di sintassi:</i> <PEN COLOR=“#000066” PATTERN=“2” SIZE=“0” />
SIDES	<SIDES VALUE=“BOTTOM” />
THEMENAME	HINT (opzionale) VALUE <i>Esempi di sintassi:</i> <THEMENAME VALUE=“Verde per stampa” /> <THEMENAME HINT=“MAC” VALUE=“Verde per stampa” />
THEMEDEFAULT	VALUE <i>Esempio di sintassi:</i> <THEMEDEFAULT VALUE=“CURRENT”/>  Per ulteriori informazioni vedere la sezione “Definizione di valori predefiniti per i temi” a pagina 58.
VERSION	VALUE <i>Esempio di sintassi:</i> <VERSION VALUE=“ver. 1.0”/>  L’elemento VERSION non è attualmente utilizzato da FileMaker Developer, ma potrebbe esserlo in future versioni.

Valori validi per gli attributi di tema

La tabella seguente descrive i valori degli attributi supportati da FileMaker Developer in un tema di formato. I valori devono essere racchiusi tra virgolette (“ ”). Se una delle virgolette manca, FileMaker Developer non può analizzare l’XML e non può visualizzare il tema nell’assistente Nuovo formato/resoconto.

Attributo	Caratteristiche descritte	Possibili valori contenuti
COLOR	I valori esadecimali dei colori RGB per i riempimenti dello sfondo, il testo e i bordi nelle sezioni di formato, nei campi, nei blocchi di testo e nelle etichette di campo.  Per visualizzare un colore, non si deve impostare l’attributo PATTERN su “1” (equivalente alla trasparenza).  I temi di FileMaker Developer utilizzano una palette di colori riconosciuta dal Web per garantire il medesimo aspetto dei colori su tutti i computer.  Vedere la sezione “Utilizzo di valori per motivi e colori” a pagina 58.	COLOR = “#FFFFFF” COLOR = “#33FF00” COLOR = “#CC9966”  In alternativa, qualunque valore esadecimale a sei cifre (una combinazione di numeri da 0 a 9 o lettere da A a F) preceduto dal simbolo #.
EFFECT	Effetti 3D in rilievo, incassato o ombreggiato per un campo, un testo o un’etichetta di un campo.  Se usata insieme al bordo di campo, lo spessore dell’effetto corrisponderà alla dimensione della penna per il bordo. Il valore della dimensione della penna deve essere maggiore di zero per consentire che l’effetto o il bordo venga visualizzato.	VALUE = “EMBOSS” VALUE = “ENGRAVE” VALUE = “DROPSHADOW” VALUE = “NONE”

Attributo	Caratteristiche descritte	Possibili valori contenuti
FONT	<p>Il nome del carattere. È possibile specificare più nomi di carattere, separati da virgole. Nel formato verrà utilizzato il primo carattere disponibile nel computer dell'utente.</p> <p><b>Nota</b> I valori dei caratteri riconoscono le maiuscole e devono essere immessi con le iniziali maiuscole nei titoli.</p>	<p>FONT = "Times New Roman"</p> <p>FONT = "Geneva"</p> <p>FONT = "New York, Times, Helvetica, Arial"</p> <p>In alternativa, qualunque altro carattere disponibile (in FileMaker Developer, selezionare il menu Formattazione &gt; Carattere per visualizzare i caratteri disponibili).</p>
HINT	<p>Il nome della piattaforma su cui si edita il nome del tema e il set di caratteri. Con l'uso di questo attributo, i caratteri ASCII digitati usando il tasto Maiusc presenti nel valore di THEMENAME (ad esempio, un segno di accento) appariranno sicuramente in FileMaker Developer sia in ambiente Windows che Mac OS X. I caratteri giapponesi vengono supportati se è specificato SHIFTJIS.</p>	<p>HINT = "WIN"</p> <p>HINT = "MAC"</p> <p>HINT = "WIN/ROMAN"</p> <p>HINT = "MAC/ROMAN"</p> <p>HINT = "WIN/SHIFTJIS"</p> <p>HINT = "MAC/SHIFTJIS"</p>
ONOFF	<p>Se si deve visualizzare il bordo di un campo.</p>	<p>VALUE = "ON"</p> <p>VALUE = "OFF"</p>

Attributo	Caratteristiche descritte	Possibili valori contenuti
PARTNUM BER	<p>Per distinguere più sezioni riassunto parziale iniziale o finale in un formato.</p> <p>Questo attributo viene ignorato per tutte le altre sezioni. FileMaker Developer supporta valori da 0 a 9 e ignora tutti gli altri valori.</p>	<p>VALUE = "0"</p> <p>VALUE = "1"</p> <p>VALUE = "2"</p> <p>VALUE = "3"</p> <p>VALUE = "4"</p> <p>VALUE = "5"</p> <p>VALUE = "6"</p> <p>VALUE = "7"</p> <p>VALUE = "8"</p> <p>VALUE = "9"</p>
PATTERN	<p>Uno dei 64 motivi validi dalla palette dei motivi di riempimento in FileMaker Developer, per i riempimenti dello sfondo in sezioni di formato, campi, testo ed etichette di campo e per bordi di campo, etichette di campo e testo.</p> <p>Vedere la sezione "Utilizzo di valori per motivi e colori" a pagina 58.</p>	<p>PATTERN = "1"</p> <p>PATTERN = "47"</p> <p>PATTERN = "64"</p> <p>PATTERN = "NONE"</p> <p>PATTERN = "SOLID"</p> <p>PATTERN = "LTGRAY"</p> <p>PATTERN = "GRAY"</p> <p>PATTERN = "DKGRAY"</p>
SIDES	<p>Uno dei quattro lati del bordo di un campo.</p> <p>Per descrivere tutti e quattro i lati, è possibile combinare tutti e quattro i valori.</p>	<p>VALUE = "TOP"</p> <p>VALUE = "BOTTOM"</p> <p>VALUE = "LEFT"</p> <p>VALUE = "RIGHT"</p> <p>In alternativa, qualunque combinazione, ad esempio:</p> <p>VALUE = "TOP BOTTOM LEFT RIGHT"</p> <p>VALUE = "LEFT TOP"</p>



Attributo	Caratteristiche descritte	Possibili valori contenuti
SIZE (per l'elemento FONT)	La dimensione in punti di un carattere. Può essere specificata qualunque dimensione valida.  Se una dimensione del carattere non è disponibile sul computer o per uno specifico carattere, FileMaker Developer utilizzerà la dimensione più vicina.	SIZE = "36" SIZE = "12" SIZE = "9"
SIZE (per l'elemento PEN)	Lo spessore in pixel del contorno di blocchi di testo, etichette e bordi di campo.  Il valore per NONE è "0" e quello per HAIRLINE è "-1."  Quando riferita ai bordi di campo, questa dimensione di penna si applica anche allo spessore di un attributo EFFECT (come DROPSHADOW) e deve avere un valore maggiore di zero.	SIZE = "0" SIZE = "-1" SIZE = "1" fino a SIZE = "8" SIZE = "12"

Attributo	Caratteristiche descritte	Possibili valori contenuti
STYLE	Gli stili dei caratteri per il testo nei campi, nei blocchi di testo e nelle etichette di campo. È possibile specificare più stili, separati da virgole o spazi.  Non viene effettuata nessuna verifica di errori in caso di stili in conflitto, come UPPERCASE e LOWERCASE.  Il valore di stile PLAIN ha la priorità su tutti gli altri valori di stile.  I valori STRIKEOUT e STRIKETHRU sono identici.	STYLE = "PLAIN" STYLE = "BOLD" STYLE = "ITALIC" STYLE = "STRIKEOUT" STYLE = "STRIKETHRU" STYLE = "SMALLCAPS" STYLE = "UNDERLINE" STYLE = "WORDUNDERLINE" STYLE = "DBLUNDERLINE" STYLE = "UPPERCASE" STYLE = "LOWERCASE" STYLE = "TITLECASE" STYLE = "SUPERScript" STYLE = "SUBSCRIPT" STYLE = "CONDENSE" STYLE = "EXTEND" STYLE = "ITALIC, BOLD, SMALLCAPS"

## Definizione di valori predefiniti per i temi

FileMaker Pro e FileMaker Developer utilizzano valori predefiniti per sostituire attributi non validi o mancanti. Per ogni tema elencato in un file di temi, è possibile specificare se i valori predefiniti devono essere determinati dalle impostazioni del formato corrente (che sono modificabili da parte degli utenti) o dai valori di formato standard (gli stessi valori utilizzati da FileMaker quando un file viene creato per la prima volta).

```
<THEMEDEFAULT VALUE="CURRENT"/>
```

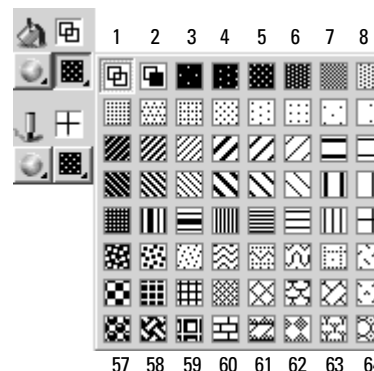
```
<THEMEDEFAULT VALUE="STANDARD"/>
```

Se non si specifica un valore per l'elemento THEMEDEFAULT nel tema, FileMaker Developer utilizzerà, in base all'impostazione predefinita, i valori di formato standard.

## Utilizzo di valori per motivi e colori

I valori dei motivi nella palette dei motivi di FileMaker Pro e di FileMaker Developer sono numerati in modo consecutivo, a partire dalla riga superiore e da sinistra a destra, per cui il valore del motivo in alto a sinistra nella palette è 1. Cinque motivi nella prima riga possono anche essere definiti con parole: NONE (= 1), SOLID (= 2), DKGRAY (= 6), GRAY (= 7) e LTGRAY (= 8).

**Nota** Il primo motivo (valore = 1) è trasparente e il secondo (valore = 2) è continuo. Per oggetti con riempimento di colore, accertarsi di usare il motivo continuo.



**I valori degli attributi dei motivi iniziano nell'angolo superiore sinistro della palette dei motivi di riempimento con il numero 1 e terminano nell'angolo inferiore destro con il numero 64**

Per descrivere i colori, i temi utilizzano valori esadecimali (hex) a sei cifre (ad esempio #CC9966), reperibili nella maggior parte dei programmi di grafica che utilizzano una palette di colori.

I temi dovrebbero usare colori riconosciuti dal Web per i database che verranno utilizzati su piattaforme diverse, visualizzati su monitor con diverse risoluzioni o su una rete. Tuttavia, se i database vengono visualizzati su una sola piattaforma o ad alta risoluzione, è preferibile usare lo spettro RGB completo che fornisce una gamma di colori più vasta e ricca.

La palette dei colori di FileMaker Pro e di FileMaker Developer contiene soltanto colori riconosciuti dal Web. Per informazioni sull'uso della palette dei colori, vedere la Guida. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di motivi e colori in un formato, vedere la Guida.

## Aggiunta di commenti a file di temi

È possibile aggiungere altre informazioni ai file dei temi XML racchiudendole in tag di commento:

```
<!-- commento -->
```

FileMaker Pro e FileMaker Developer ignoreranno tutti gli elementi XML sconosciuti (ma sintatticamente corretti) che si sceglie di includere. Ciò consente ai file di temi di essere compatibili con le versioni precedenti e successive di FileMaker Pro e di FileMaker Developer.

## Verifica degli errori nei file dei temi

FileMaker Pro e FileMaker Developer non sono in grado di analizzare un documento dei temi XML che non è composto correttamente; in questo caso non convalidano l'XML dei documenti. Se una voce richiesta è mancante o errata, FileMaker Developer ignorerà l'intero documento.

Segue un elenco di verifiche da effettuare se i nuovi temi di formato non appaiono nell'assistente Nuovo formato/resoconto come previsto:

- L'estensione del file di temi è .fth.
- Il file di temi è in formato testo.
- Il file di temi è situato nella cartella Themes all'interno della cartella dell'applicazione di FileMaker Developer.
- Tutti gli elementi richiesti sono presenti, inclusi i relativi tag iniziali e finali:

```
<?xml version="1.0" standalone="si" ?>
<FMTHEMES>
<FMTHEME>
    <THEMENAME VALUE="Rosso e Bianco - schermo" />
</FMTHEME>
</FMTHEMES>
```

- Tutti gli elementi sono completi. Non mancano attributi, valori, virgolette, tag iniziali o finali.
- Tutti i valori sono racchiusi tra virgolette ("valore"). Non ci sono virgolette aperte e non chiuse o viceversa e non ci sono valori mancanti (virgolette vuote "").
- L'ortografia di tutti gli elementi e gli attributi è corretta.
- L'ortografia di tutti i valori degli attributi è corretta e tutti i valori sono validi.
- Ogni elemento su riga singola termina con />.
- L'ortografia di tutti gli elementi su più righe è corretta e i relativi tag iniziali e finali corrispondono (ad esempio, <BODYPART> e </BODYPART>).



# Capitolo 7

## ***Sviluppo di plug-in FileMaker di terze parti***

Un programmatore C o C++ o un esperto di calcoli avanzati in FileMaker Pro e FileMaker Developer può creare plug-in di funzioni esterne per ampliare l'insieme di funzioni delle applicazioni. I plug-in possono sfruttare i vantaggi dei processi ricorsivi o ciclici oppure che si connettono ad altre interfacce di programmazione. Gli utenti possono attivare i plug-in in FileMaker Pro, FileMaker Developer e FileMaker Server e usare le funzioni esterne nei campi e negli script di calcolo.

I plug-in devono essere registrati per FileMaker, Inc. Il sito web di FileMaker, Inc. ([www.filemaker.com](http://www.filemaker.com)) comprende un modulo per la registrazione del plug-in e un database di tutti i plug-in registrati. È possibile esaminare questo database per avere un'idea dei vari plug-in già esistenti e usarlo per inserire nella lista i propri plug-in. Per ulteriori informazioni, vedere "Registrazione del plug-in" a pagina 71.

### ***Informazioni sulle funzioni esterne***

Il CD di FileMaker Developer 7 comprende un esempio di progetto plug-in che può essere modificato per includere le funzioni esterne. Gli utenti possono accedere ai plug-in attraverso la finestra di dialogo Specifica il calcolo.

Seguire questa procedura di carattere generale per preparare i plug-in personalizzati:

1. Modificare i file plug-in di esempio per aggiungere il codice di programmazione personalizzato.
2. Compilare e controllare il plug-in personalizzato.
3. Registrare il plug-in tramite il sito Web FileMaker, Inc.
4. Installare il file del plug-in compilato per gli utenti.

Per accedere alle Funzioni personalizzate, gli utenti dovranno:

1. Abilitare il plug-in nella finestra di dialogo Preferenze.
2. Configurare il plug-in, se necessario.
3. Definire o modificare un campo Calcolo.
4. Nella finestra di dialogo Specifica il calcolo, scegliere nome\_funzione (parametro 1 ...) come formula di calcolo.

Per visualizzare tutte le funzioni esterne, selezionare Funzioni esterne dalla lista a discesa Visualizza.

### ***Informazioni sul plug-in di esempio***

Il progetto plug-in di esempio è stato realizzato per illustrare l'aspetto che potrà avere un plug-in completo. È possibile compilare i file progetto di esempio per creare un plug-in con diverse funzioni esterne alle quali gli utenti potranno accedere attraverso la finestra di dialogo Specifica il calcolo. È possibile esaminare e modificare il codice sorgente di questi file di esempio in qualsiasi editor di testo.

L'esempio di plug-in comprende sette funzioni esterne. Vedere "Descrizione delle funzioni esterne del plug-in Esempi FM" a pagina 63.

I file plug-in di esempio comprendono tutti gli elementi del codice sorgente necessari a compilare il plug-in per le piattaforme Windows e Mac OS X. Oltre al codice sorgente del plug-in, FileMaker Developer comprende dei file di progetto per CodeWarrior Development Studio, Mac OS X Edition 8.3 e Microsoft Visual Studio .NET 2002.

I file plug-in di esempio si trovano nella cartella Italiano Extra\Esempi\Esempi FM del CD di FileMaker Developer. I file del codice sorgente del plug-in di esempio si trovano in sottocartelle contenute nella cartella di plug-in Esempi FM. Le seguenti tabelle descrivono alcune cartelle e alcuni file.

### Contenuto della cartella Esempi FM

Cartella	Descrizione
Cartella Esempio	contiene tutti i file che fanno parte di Esempi FM.
Cartella Intestazioni	contiene i file di definizione delle funzioni API di FileMaker. Non distribuire agli utenti che non siano in possesso della licenza di FileMaker Developer.
Cartella Librerie	contiene file di libreria per le funzioni API di FileMaker. Non distribuire agli utenti che non siano in possesso della licenza di FileMaker Developer.

### Contenuti della cartella Esempio

File o cartella	Descrizione
FMPluginExample.cpp	contiene il codice per l'implementazione di Esempi FM.
MacExample.fmplugin	pacchetto plug-in Mac OS X compilato.
MacExample.mcp	file di progetto di CodeWarrior 8.
WinExample.sln	file di progetto di Microsoft Visual Studio .NET.
WinExample.vcproj	file di progetto di Microsoft Visual C ++ utilizzato da WinExample.sln.
WinExample.fmx	plug-in di Windows 2000, XP compilato.
cartella Supporto	contiene tutte le risorse e i codici aggiuntivi utilizzati da FMPluginExample.cpp.

### Contenuti della cartella Supporto

File o cartella	Descrizione
FMPluginExample.rc	contiene le risorse per la piattaforma Windows.
FMPluginExample.nib	contiene le risorse per la piattaforma Mac OS X.
FMPluginExample.strings	contiene le stringhe per la piattaforma Mac OS X.
FMPluginFunctions.cpp	contiene il codice per l'implementazione delle funzioni esterne in Esempi FM.
FMPluginFunctions.h	contiene le definizioni per le funzioni esterne, compresi gli ID delle funzioni.
FMPluginGlobalDefines.h	contiene le costanti utilizzate da Esempi FM, incluse le direttive del compilatore per il controllo della compilazione del codice.
FMPluginPrefs.cpp	contiene il codice per l'implementazione della finestra di dialogo di configurazione in Esempi FM.
FMPluginPrefs.h	contiene le definizioni per la finestra di dialogo di configurazione.
MacExample.plc	contiene la definizione di bundle per la piattaforma Mac.
Resource.h	contiene le definizioni per il file risorse.

## Installazione, abilitazione e configurazione del plug-in di esempio

Prima di poter essere utilizzati, i file plug-in delle funzioni esterne devono essere installati nella cartella appropriata e abilitati in FileMaker Pro, FileMaker Developer o FileMaker Server. Alcuni plug-in devono essere configurati anche dall'utente.

Per informazioni su come installare i plug-in di Pubblicazione Web, consultare la *Guida all'installazione di Pubblicazione Web di FileMaker Server*.

Per installare un plug-in, trascinare il file del plug-in nella cartella Estensioni FileMaker Developer 7. In Windows, l'estensione del plug-in dovrà essere .fmx. In Mac OS X, l'estensione del plug-in deve essere .fmplugin.

Per attivare il plug-in:

- 1. Aprire la finestra di dialogo Preferenze.

Windows: Scegliere il menu Modifica > Preferenze > Documento.

Mac OS X: Selezionare il menu dell'applicazione FileMaker Developer > Preferenze > Applicazione.

- 2. Fare clic sulla scheda Plug-in.

- 3. Selezionare il plug-in nella lista.

Il plug-in appare nella lista se è installato nella cartella corretta all'interno della cartella appropriata dell'applicazione FileMaker Developer.



Selezionare un plug-in per attivarlo

Il testo di descrizione dei plug-in è definito in una stringa di risorse

Per configurare il plug-in:

- 1. Selezionare il plug-in nella finestra di dialogo Preferenze.
- 2. Fare clic su Configura.

Il pulsante Configura è disponibile solo se il sesto carattere nella stringa di opzioni del plug-in selezionato è “Y.” Vedere “Sintassi della stringa di opzioni” a pagina 67.

- 3. Per configurare il plug-in, seguire le istruzioni della finestra di configurazione.
- 4. Fare clic su OK.

## Descrizione delle funzioni esterne del plug-in Esempi FM

Il plug-in Esempi FM fornito nei progetti di esempio di Microsoft Visual C++ e di CodeWarrior aggiunge a FileMaker Pro, FileMaker Developer e FileMaker Server le seguenti funzioni esterne.

Nome e parametro della funzione	Descrizione della funzione esterna
XMpl_Add (numero1; numero2)	Somma numero1 e numero2 e fornisce il risultato. La funzione è uguale a quella dell'operatore “più” del motore di calcolo.
XMpl_Append (testoDaAggiungere ..)	Prende una lista multipla di parametri, li concatena e fornisce il risultato. La funzione è uguale a quella dell'operatore “e commerciale” del motore di calcolo.
XMpl_Evaluate (calcDaValutare)	Prende un calcolo semplice o complesso, lo esegue e fornisce il risultato. Qualsiasi calcolo supportato da FileMaker può essere trasferito a questa funzione. La funzione è identica a quella della funzione “Valuta” del motore di calcolo.

Nome e parametro della funzione	Descrizione della funzione esterna
XMpl_NumToWords (numero)	Restituisce un numero in formato di assegno bancario. Ad esempio, 44,345 restituirà Quarantaquattro dollari e 34 cents. Tutte le cifre dopo la seconda posizione decimale e tutti i caratteri alfabetici verranno ignorati.
XMpl_StartScript (nomefile; nomescrypt)	Esegue lo script specificato dal parametro nomescrypt sul file specificato dal parametro nomefile.
XMpl_UserFormatNumber (testoONumero)	<p>Restituisce il parametro come stringa di testo formattata, così come viene specificato nella finestra di dialogo Configurazione. Utilizzare questa funzione per formattare il testo o i numeri quali i numeri telefonici, i codici postali e così via.</p> <p>La formattazione procede da destra a sinistra. Ciascun simbolo “#”, presente nella stringa del formato, viene sostituito dal carattere successivo nella stringa del parametro. Tutti i simboli “#” rimanenti vengono sostituiti con degli zeri.</p> <p>Questa funzione dimostra una funzionalità per soli client e la finestra di dialogo di configurazione del plug-in.</p>
XMpl_FormatNumber (StringaFormato; testoONumero)	<p>Uguale a XMpl_UserFormatNumber, ma Stringa Formato è fornito come parametro.</p> <p>Questa funzione mostra una funzione visibile nella finestra di dialogo Specifica il calcolo per Immissione automatica e supporta anche le chiamate di FileMaker Server e di Pubblicazione Web Immediata.</p>

## Uso del plug-in di esempio

Per accedere alle funzioni esterne:

1. Aprire la finestra di dialogo Preferenze.

Windows: Selezionare il menu **Modifica > Preferenze**.

Mac OS X: Selezionare il menu dell’applicazione **FileMaker Developer > Preferenze**.

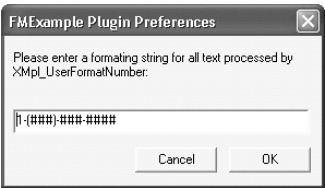
2. Fare clic sulla scheda **Plug-in**.

3. Selezionare **Esempi FM**.

Poiché il plug-in di esempio include una funzione che necessita di configurazione, è abilitato il pulsante **Configura**.

4. Fare clic su **Configura**.

La finestra di dialogo di configurazione, che verrà visualizzata, dipende dal modo in cui è stato scritto il codice sorgente del plug-in. La funzione XMpl\_UserFormatNumber del plug-in Esempi FM consente di visualizzare la seguente finestra di dialogo di configurazione.



La finestra di dialogo visualizzata quando si configura il plug-in di esempio

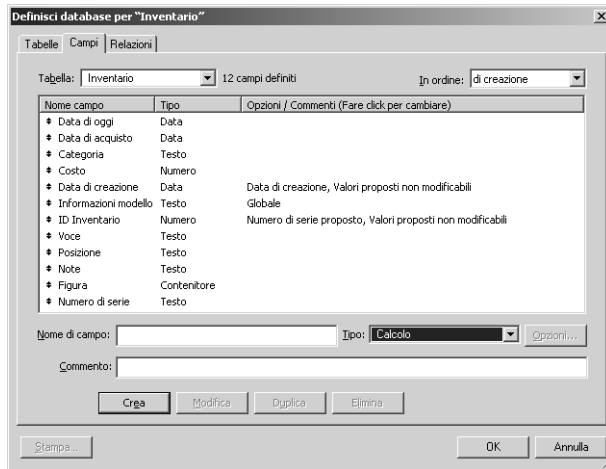
5. Fare clic su **OK** per utilizzare il formato predefinito oppure digitare un nuovo formato.

Il simbolo “#” verranno sostituiti da numeri. Tutti gli altri elementi testuali presenti nella stringa di formato rimarranno invariati.

6. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra di dialogo Preferenze.

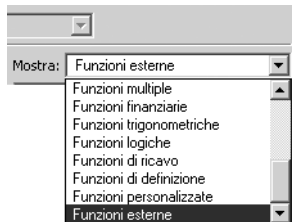
7. In FileMaker Developer, selezionare nel menu **Definisci > Database > Campi**.





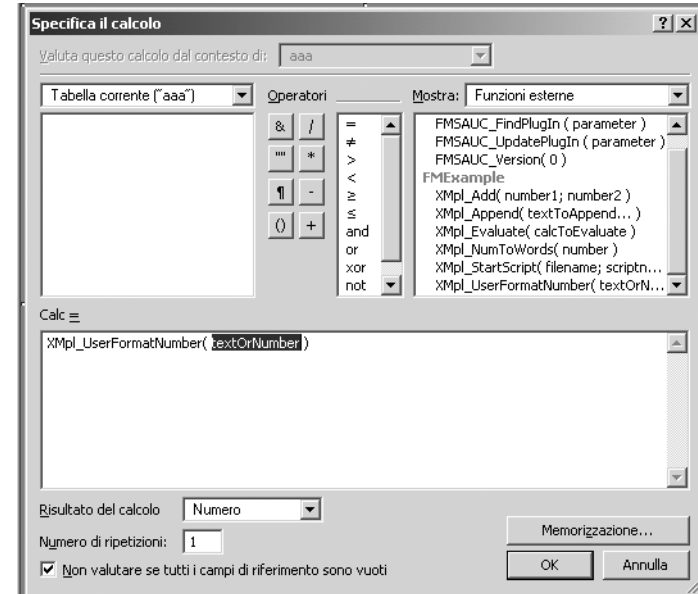
**8.** Creare un campo Calcolo.

**9.** Nella finestra di dialogo Specifica il calcolo, selezionare Funzioni esterne dalla lista a discesa Mostra.



**10.** Fare doppio clic su una funzione esterna per aggiungerla alla casella della formula.

Tutte le chiamate alle funzioni esterne dovranno contenere il nome e il valore del parametro della funzione esterna da richiamare, anche se il valore è zero.



**11.** Sostituire la parola “parametro” con il parametro o i parametri richiesti dalla funzione.

**12.** Continuare a creare la formula, quindi fare clic su OK al termine.

**13.** Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Definisci database.

## Personalizzazione del plug-in di esempio

Il plug-in di esempio presente in FileMaker Developer è stato progettato per essere modificato facilmente, rendendo così possibile l'aggiunta delle funzioni personalizzate. È necessario modificare le seguenti voci:

- informazioni sulla versione in FMPluginExample.strings e in FMPluginExample.rc
- nomi del plug-in e nomi di funzione in FMPluginExample.strings e in FMPluginExample.rc
- funzione di configurazione in FMPluginPrefs.cpp
- definizioni e codifica delle funzioni esterne in FMPluginFunctions.cpp

### Personalizzazione delle risorse di esempio

Per creare una funzione esterna personalizzata è necessario apportare le seguenti modifiche ai file risorse del plug-in:

- Modificare le variabili e le stringhe della versione in base alle proprie esigenze.
- Rivedere la finestra di dialogo Configurazione in base alle proprie esigenze.
- Specificare i corretti valori della stringa di opzioni.
- Modificare i nomi e la descrizione del plug-in.
- Definire i nomi e i prototipi delle funzioni.

## Personalizzazione di FMPluginExample.cpp

Apportare le modifiche a FMPluginExample.cpp nelle funzioni elencate nella seguente tabella.

Nome funzione	Personalizzazione
Do_PluginInit	Procurarsi l'ID di plugin unico per "pluginID." Registrare ogni funzione, indicando il nome, la descrizione e la funzione da utilizzare. Richiamare <code>fm::ExprEnv::RegisterExternalFunction</code> per registrare le funzioni.
Do_PluginIdle	Aggiungere eventuali elaborazioni di inattività richieste dal plug-in.
Do_PluginShutdown	Rivedere i richiami di <code>UnRegisterExternalFunction</code> per invertire la registrazione eseguita in <code>Do_PluginInit</code> . Richiamare <code>fm::ExprEnv::UnRegisterExternalFunction</code> per togliere le funzioni dalla registrazione.

### Personalizzazione di FMPluginPrefs.cpp

Questo file contiene la funzione `Do_PluginPrefs` per l'implementazione della finestra di dialogo Configurazione. Rivedere o rimuovere questo codice secondo necessità.

### Personalizzazione di FMPluginFunctions.cpp

Rivedere o rimuovere le funzioni indicate nel file `FMPluginFunctions.cpp` e definire delle funzioni personalizzate. `Do_PluginInit` fa riferimento a queste funzioni quando valuta con calcoli le funzioni esterne.

## **Requisiti per scrivere i plug-in delle funzioni esterne**

I plug-in di FileMaker sono utili soprattutto se contengono una sola funzione o un gruppo di funzioni con caratteristiche simili. Quando si progetta un plug-in, occorre tenere in considerazione che molti sviluppatori di database che usano quel plug-in potrebbero non capire le convenzioni di programmazione adottate e date per scontate. Pertanto il formato dei parametri delle funzioni deve essere comprensibile all'utente medio.

### **File di codice API**

Nella cartella Intestazioni vi sono dieci file di codice API: FMXExtern.h, FMXCalcEngine.h, FMXBinaryData.h, FMXDateTime.h, FMXTextStyle.h, FMXTypes.h, FMXFixPt.h, FMXClient.h, FMXText.h, e FMXData.h. I file non sono redistribuibili in forma di codice sorgente (o in forma leggibile), non possono essere modificati e vengono forniti soltanto per consentire ai licenziatari di FileMaker Developer di compilare i plug-in da utilizzare con i prodotti FileMaker. Per creare tutti i tipi di plug-in non sono richiesti tutti i file.

Il FMXExtern.h è assolutamente necessario. Il FMXExtern.h definisce il blocco di parametri (la struttura di dati condivisa utilizzata dal plug-in e da FileMaker Pro, FileMaker Developer o FileMaker Server) e alcuni richiami di funzione condivisi. Le chiamate della funzione sono usate per manipolare il parametro e gli handle dei risultati nel blocco di parametri.

Il file FMExtern.h definisce le funzioni di richiamata (call-back) per operazioni di memoria e i vari tipi di eventi plug-in (messaggi di FileMaker Pro, FileMaker Developer o FileMaker Server) inviati al plug-in in una definizione FMExternCallSwitch.

FMExternCallStruct definisce la struttura del blocco di parametri. FMExternCallPtr è un puntatore a quella struttura e gFMExternCallPtr è una variabile globale che deve essere definita nel codice.

Il file FMXCalcEngine.h contiene le funzioni di registrazione e di eliminazione della registrazione. Viene utilizzato nella maggior parte dei plug-in, dal momento che i plug-in dovranno registrare le funzioni.

La funzionalità dei file di codice API rimanenti viene descritta in commenti inclusi nei file stessi.

### **Sintassi della stringa di opzioni**

La stringa di opzioni deve avere una lunghezza di 11 caratteri per i plug-in.

I primi quattro caratteri della stringa di opzioni costituiscono l'ID del plug-in. L'ID deve essere univoco per ogni plug-in e non deve iniziare per "F," "FM," o "Web." Per Mac OS X, si consiglia di impostare il tipo di autore del plug-in sullo stesso valore. L'ID può contenere solo caratteri alfanumerici ASCII bassi (come 0-9, A-Z, e a-z).

**Nota** Si consiglia di registrare l'ID univoco nel sito web di Apple Developer Support anche se non si intende creare una versione Mac OS X del plug-in. Per registrare gli ID dei plug-in come codici autore, visitare le pagine di supporto per gli sviluppatori nel sito Web di Apple Computer, all'indirizzo [www.apple.com/developer](http://www.apple.com/developer). Per ulteriori informazioni, vedere "Registrazione del plug-in" a pagina 71.

Il quinto carattere della stringa di opzioni è sempre "1" e l'ottavo, il decimo e l'undicesimo sono sempre "n." L'uso di altri valori per questi flag è riservato esclusivamente a FileMaker, Inc.

Ad esempio, "Moc31YnnYnn" è una stringa di opzioni per un plug-in con ID "Moc3" (caratteri 1-4) che richiede una configurazione (carattere 6 = "Y"), utilizza la nuova registrazione di stile e i richiami delle funzioni (carattere 7 = "n") e richiede uno speciale tempo di inattività (carattere 9 = "Y").

**Tabella caratteri della stringa di opzioni**

Caratteri nella stringa di opzioni	Descrizione dei caratteri
1-4	I caratteri 1-4 costituiscono l’ID del plug-in. Registrare l’ID come codice autore nel sito web di Apple Developer Support <a href="http://www.apple.com/developer">www.apple.com/developer</a> .
5	Il carattere 5 è sempre “1.”
6	Impostare il sesto carattere della stringa di opzioni su “Y” per attivare il pulsante Configura per i plug-in nella finestra di dialogo Preferenze. Usare “n” se non è necessario configurare il plug-in. Se il flag è impostato su “Y”, assicurarsi di gestire il messaggio kFMXT_DoAppPreferences. Per ulteriori informazioni, vedere “Messaggi di FileMaker inviati al plug-in” a pagina 68.
7	Impostare su “n” per la nuova registrazione del plug-in stile e per i richiami di funzione dimostrati in Esempi FM. Impostare su “Y” soltanto se il plug-in richiede la lista delle stringhe di funzione legacy e un richiamo singolo esterno.
8	Il carattere 8 è sempre “n.”
9	Impostare il nono carattere della stringa di opzioni su “Y” se è richiesto il messaggio kFMXT_Idle. Per semplici funzioni esterne, può non essere necessario e può essere disattivato impostando il carattere su “n.”
10	Il carattere 10 è sempre “n.”
11	Il carattere 11 è sempre “n.”

**Regole di denominazione per funzioni esterne**

Il prefisso del nome di tutte le funzioni esterne del plug-in deve essere un valore univoco contenente 4 o 5 caratteri e non deve iniziare per “FM” o “Web.” L’uso di prefissi a quattro caratteri è riservato a FileMaker, Inc. Ad esempio, il prefisso della funzione del plug-in FMPluginExample è “XMpl.”

FileMaker, Inc. gestisce le convenzioni per l’assegnazione dei nomi ai plug-in, ai nomi file e ai prefissi delle funzioni. Per questo è

necessario registrare il plug-in. L’uso di alcune convenzioni per l’assegnazione dei nomi è riservato a FileMaker, Inc. Per ulteriori informazioni, vedere “Registrazione del plug-in” a pagina 71.

**Messaggi di FileMaker inviati al plug-in**

FileMaker Pro, FileMaker Developer, o FileMaker Server possono richiedere sei chiamate del plug-in. I messaggi inviati al plug-in sono riportati nel campo whichCall del blocco di parametri, FMExternCallStruct, definito nel file FMExtern.h.

- kFMXT\_Init — messaggio di inizializzazione
- kFMXT\_Shutdown — messaggio di chiusura
- kFMXT\_Idle — messaggio di inattività
- kFMXT\_DoAppPreferences — messaggio Preferenze
- kFMXT\_External — il messaggio di funzione esterna ricevuto dai plug-in legacy che impostano il carattere 7 della stringa di opzioni su “Y” e registrano le loro funzioni nel vecchio modo
- kFMXT\_GetString — il messaggio GetString ricevuto dai plug-in che utilizzano il nuovo stile di registrazione quando i plug-in forniscono la stringa di opzioni, il nome del plug-in e la descrizione

**Messaggio di inizializzazione**

Il messaggio di inizializzazione kFMXT\_Init viene inviato al plug-in ogni volta che viene attivato in FileMaker Pro, FileMaker Developer, o FileMaker Server. Può coincidere o meno con l’avvio dell’applicazione, a seconda se il plug-in è attivato nella finestra di dialogo Preferenze.

In risposta al messaggio di inizializzazione, il plug-in restituisce due possibili risultati:

- `kBadExtnVersion` deve essere restituito se il numero di versione passato è minore del valore di `kMinExtnVersion` o maggiore del valore di `kMaxExtnVersion`. In questo modo si impedisce che il plug-in venga eseguito in una versione API incompatibile con quella usata per compilarlo.
- `kCurrentExtnVersion` è il terzo risultato che deve essere restituito. Serve ad attivare il plug-in.

Nel caso del plug-in Esempi FM, la funzione `Do_PluginInit` viene richiamata quando si riceve il messaggio di inizializzazione. La funzione `Do_PluginInit` prima controlla la versione dell'API con cui è stato compilato il plug-in per verificare se è compatibile con la versione di FileMaker Pro, FileMaker Developer, o FileMaker Server in cui è stato caricato. Quindi la funzione ricerca le preferenze e imposta quelle trovate. Se non esiste alcuna preferenza, la crea assegnandole il valore predefinito.

In Windows queste preferenze sono memorizzate come voci del registro di configurazione. In Mac OS X sono memorizzate in un file nella cartella Preferenze della Cartella Sistema. A causa delle differenze nel modo in cui queste informazioni sono memorizzate nelle due piattaforme, la funzione `Do_PluginInit` usa delle istruzioni preprocessore per scegliere il codice corretto al momento della compilazione.

Se le preferenze sono impostate correttamente e la versione API è valida, la funzione `Do_PluginInit` nel plug-in `FMPluginExample` restituisce `kCurrentExtnVersion`.

Dopo aver impostato le Preferenze, registrare ogni funzione esterna inserendo il nome, la descrizione e la funzione da utilizzare. Utilizzare `fm::ExprEnv::RegisterExternalFunction` per registrare le funzioni.

### Messaggio di chiusura

Il messaggio di chiusura, `kFMXT_Shutdown` viene inviato al plug-in ogni volta che viene disattivato in FileMaker Pro, FileMaker Developer o FileMaker Server. Può coincidere o meno con l'uscita

dall'applicazione, a seconda se il plug-in è disattivato nella finestra di dialogo Preferenze.

Il plug-in `FMPluginExample` non alloca alcuna memoria permanente nell'heap, pertanto non esegue alcuna azione quando si riceve il messaggio di chiusura. Comunque è opportuno implementare una funzione di pulizia nel plug-in per liberare l'heap e uscire da qualsiasi servizio del sistema operativo eventualmente usato. Un plug-in può essere attivato e disattivato più volte nel corso di una sessione, pertanto è importante che il plug-in liberi la memoria.

Annullare le registrazioni di tutte le funzioni esterne effettuate durante il messaggio di inizializzazione utilizzando `fm::ExprEnv::UnRegisterExternalFunction`.

### Messaggio di inattività

Il messaggio di inattività `kFMXT_Idle` è inviato al plug-in durante il periodo di inattività solo se il flag di inattività era stato impostato su "Y" nella stringa delle opzioni e se il plug-in è al momento attivato. Questo messaggio viene richiamato dall'applicazione FileMaker in cinque casi.

Se il parametro `idleLevel` non è impostato su zero, significa che la routine è stata richiamata mentre l'applicazione eseguiva uno script o mentre era controllata dall'utente. È stato inviato uno dei seguenti quattro messaggi:

Messaggio	Significato
<code>kFMXT_UserNotIdle = 1</code>	l'utente ha eseguito un'operazione negli ultimi 30 secondi.
<code>kFMXT_ScriptPaused = 2</code>	l'utente sta eseguendo uno script che è stato messo in pausa.
<code>kFMXT_ScriptRunning = 3</code>	l'utente sta eseguendo uno script.
<code>kFMXT_Unsafe = 4</code>	ha lo stesso significato del parametro <code>unsafeCalls</code> impostato su "vero".

Quando il parametro `idleLevel` è diverso da zero, non eseguire elaborazioni prolungate di eventi o dell'interfaccia utente.

L'altra circostanza in cui il messaggio di inattività viene inviato è quando l'applicazione rileva una pausa e può quindi approfittarne per gestire la propria inattività interna.

Messaggio	Significato
<code>kFMXT_UserIdle = 0</code>	l'utente non ha eseguito alcun'operazione negli ultimi 30 secondi.

### **Messaggio Preferenze**

Il messaggio Preferenze, `kFMXT_DoAppPreferences`, viene inviato in risposta all'azione di clic dell'utente sul pulsante **Configura** per il plug-in selezionato nella finestra di dialogo Preferenze.

Il plug-in deve visualizzare una finestra di dialogo che consenta all'utente di impostare i dati specifici di configurazione richiesti dal plug-in. Se il plug-in richiede preferenze definibili dall'utente, è necessario implementare la UI in questo punto. Il pulsante **Configura** sarà attivato solo se il sesto carattere della stringa di opzioni è impostato su "Y". Per ulteriori informazioni, vedere "Sintassi della stringa di opzioni" a pagina 67.

Tutte le opzioni che devono essere salvate vanno inserite nella rispettiva voce del registro di configurazione (Windows) oppure nel file delle relative Preferenze (Mac OS X).

Il plug-in Esempi FM richiede l'implementazione di una finestra di dialogo di configurazione per la funzione `Xmpl_UserFormatNumber`, pertanto il flag è stato impostato nella stringa di opzioni (`Xmpl1Ynnnnn`) e la funzione `Do_PluginPrefs` viene richiamata quando si riceve il messaggio Preferenze.

### **Messaggio Funzione esterna**

Il messaggio Funzione esterna `kFMXT_External` è un messaggio legacy per plug-in di vecchio stile. Non è più richiesto per i plug-in registrati nel nuovo stile.

### **Messaggio GetString**

Il messaggio `GetString`, `kFMXT_GetString`, viene inviato al plug-in quando in FileMaker Pro, FileMaker Developer o FileMaker Server si tenta di recuperare una delle seguenti stringhe dal plug-in. Lo sviluppatore di plug-in può decidere dove salvare le stringhe.

Stringa	Significato
<code>kFMXT_OptionsStr = 131</code>	la stringa di opzioni
<code>kFMXT_NameStr = 128</code>	il nome del plug-in
<code>kFMXT_AppConfigStr = 129</code>	il testo della Guida da visualizzare nella finestra di dialogo Preferenze

### **Come evitare potenziali conflitti tra le risorse Mac OS X**

Si possono verificare dei problemi nelle macchine Mac OS X se il plug-in ha lo stesso ID per una risorsa di FileMaker Pro, FileMaker Developer, FileMaker Server o di un altro plug-in.

Per evitare questi potenziali conflitti di ID risorsa tra il plug-in e altre applicazioni o altri plug-in, seguire queste indicazioni:

#### ■ **Uso dei numeri ID compresi tra 23.000 e 24.999**

Usare gli ID con codifica hard compresi in questo intervallo per le risorse relative a finestre di dialogo, audio, icone e altre per evitare l'insorgere di conflitti con le risorse di FileMaker Pro, FileMaker Developer o FileMaker Server. FileMaker non usa nessuno degli ID in questo intervallo per le risorse dell'applicazione.

#### ■ **Impostazione del file delle risorse correnti sul plug-in**

Per evitare conflitti con gli altri plug-in che usano gli stessi ID risorsa, usare la chiamata del toolbox Mac OS X nel gestore delle risorse per impostare il file delle risorse corrente sul plug-in prima di ottenere qualsiasi oggetto risorsa dal file delle risorse.

Includere la riga seguente prima di qualsiasi riga che fa riferimento o usa una risorsa:

```
UseResFile (pb -> resourceID) ;
```

Quando FileMaker Pro, FileMaker Developer o FileMaker Server caricano il plug-in, l'applicazione assegna l'ID risorsa. L'ID si trova nel blocco di parametri vicino alle variabili param2 e param3 nel file FMExtern.h. Per ulteriori informazioni, vedere "File di codice API" a pagina 67.

## ***Preparazione della documentazione per i plug-in***

Il plug-in dovrebbe includere un file di database di esempio con tutti i campi e gli script speciali necessari a illustrare l'uso delle funzioni esterne del plug-in. Inoltre, è opportuno allegare la documentazione che descrive ogni funzione esterna e i relativi parametri.

Per suggerimenti su come produrre la documentazione del plug-in, vedere gli altri plug-in di funzioni esterne registrati in FileMaker sul sito [www.filemaker.com](http://www.filemaker.com).

## ***Registrazione del plug-in***

Registrare il plug-in di funzioni esterne per FileMaker, Inc. per assicurarsi che sia univoco e non sia usato da altri plug-in. La registrazione consente anche di rendere visibile il plug-in ai clienti che stanno cercando un plug-in che soddisfi le loro necessità.

Prima di registrare il plug-in, è possibile eseguire una ricerca allo scopo di verificare se il nome del plug-in e l'ID della stringa di opzioni desiderati sono già stati assegnati.

È necessario registrare separatamente ogni plug-in. Per registrare il plug-in, consultare la sezione Assistenza di [www.filemaker.com](http://www.filemaker.com).

## ***Revisione di un plug-in registrato***

Se fosse necessario rivedere le informazioni su un plug-in già registrato, è possibile inviare un messaggio di posta elettronica a FileMaker, Inc. all'indirizzo [plugins@filemaker.com](mailto:plugins@filemaker.com). È necessario fornire le seguenti informazioni:

- il numero dell'ID di registrazione assegnato quando il plug-in è stato registrato per la prima volta
- il nome
- il nome completo della società
- il recapito telefonico
- il nome del plug-in con le informazioni registrate da rivedere

Elencare tutte le modifiche da apportare. Eventualmente inviare il file del plug-in rivisto. Verrà inviata una conferma della revisione.





# **Appendice A**

## ***Confronto delle funzioni dell'applicazione runtime e di FileMaker Pro***

Quando si fa doppio clic sull'icona di FileMaker Pro per avviare l'applicazione, viene automaticamente visualizzata la finestra di dialogo Nuovo database, dalla quale è possibile aprire un file di database. Quando si avvia un'applicazione runtime di FileMaker Pro, i file di database primari associati si aprono automaticamente.

Altre differenze fondamentali tra l'applicazione runtime e FileMaker Pro sono le seguenti:

- Tutte le funzioni di progettazione del database sono state rimosse o nascoste nell'applicazione runtime.

Non è dunque possibile riaccedere alle finestre di dialogo Definisci database, Definisci liste valori, Definisci riferimenti a file e Definisci Account e Privilegi, o ai comandi di menu Modo Formato scheda, e ScriptMaker.

- Le funzioni personalizzate create con FileMaker Developer possono essere utilizzate nell'applicazione runtime, anche se gli utenti non possono modificarle o creare nuove funzioni.
- Alcuni comandi di menu sono stati rimossi dall'applicazione runtime.

Ad esempio, non è possibile usare l'applicazione runtime per creare, aprire o chiudere un database. I file di database runtime associati devono contenere un pulsante o uno script personalizzato per chiudere o aprire altri file. Non esiste una casella del menu di controllo nelle finestre di un database runtime.

- Il menu Script può avere un altro nome nell'applicazione runtime.

- La Guida in linea di FileMaker Pro non è disponibile nell'applicazione runtime. Tuttavia, il menu Guida e il menu Runtime possono contenere comandi di menu Informazioni/Info su e Guida/Aiuto personalizzati.

- Nei modi Usa, Trova e Anteprima, alcuni strumenti non sono disponibili sulla relativa barra nell'applicazione runtime.

- I plug-in di funzioni esterne possono essere abilitati nella finestra di dialogo Preferenze.

- La Condivisione file di FileMaker Pro, che gestisce un database sul Web o comunica con un applet Java richiede FileMaker Pro o FileMaker Developer. È tuttavia possibile utilizzare una versione compatibile di FileMaker Server per gestire file di soluzione runtime.

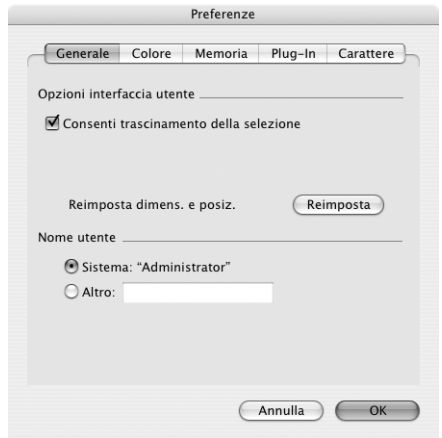
- L'applicazione runtime supporta eventi Apple, ma non l'automazione OLE su macchine Windows.

### ***Preferenze dell'applicazione e del documento***

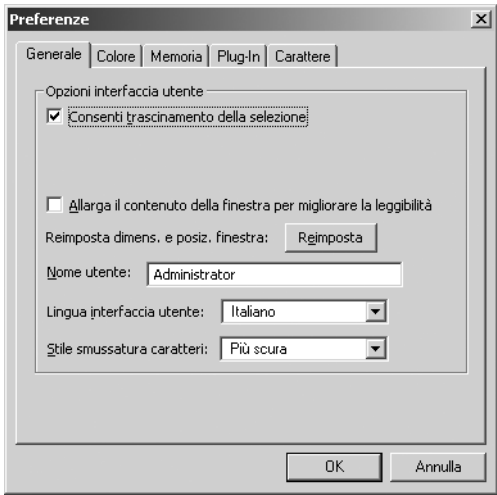
Nell'applicazione runtime, le seguenti opzioni non sono disponibili nella scheda Generale della finestra di dialogo Preferenze:

- Casella di controllo Mostra i modelli nella finestra di dialogo Nuovo database
- Casella di controllo Mostra i file aperti di recente

La scheda Formato viene trasformata nella scheda Colore nella finestra di dialogo Preferenze dell'applicazione runtime.

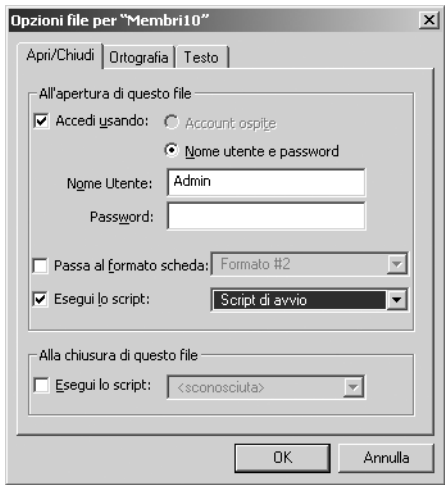


**Preferenze nella scheda Generale dell'applicazione runtime (Mac OS X)**

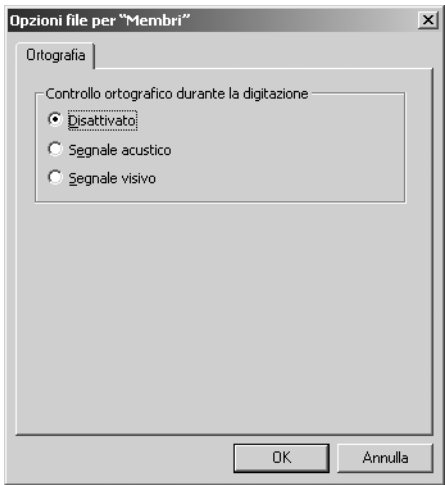


**Preferenze nella scheda Generale dell'applicazione runtime (Windows)**

Nell'applicazione runtime, la finestra di dialogo Opzioni file non ha le schede Apri/Chiudi e Testo, ma solo la scheda Ortografia, come illustrato in basso.



**Finestra di dialogo Opzioni file in FileMaker Pro**



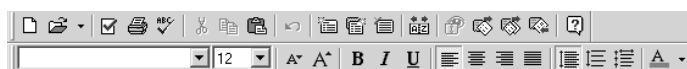
**Finestra di dialogo Opzioni file in un'applicazione runtime**

## Confronti tra le barre degli strumenti

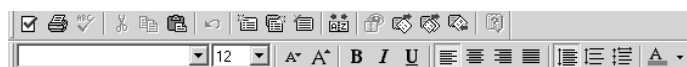
Nella barra degli strumenti standard (nei modi Usa, Trova e Anteprima), gli strumenti Nuovo Database e Apri non sono disponibili nell'applicazione runtime.

La Guida sulla barra degli strumenti standard nell'applicazione runtime è attiva solo se è stato specificato uno script Guida/Aiuto personalizzato.

La barra degli strumenti per la formattazione del testo è la stessa per l'applicazione runtime e per FileMaker Pro.



Barre degli strumenti in FileMaker Pro



Barre degli strumenti in un'applicazione runtime

## Confronto dei comandi di menu

La tabella seguente mostra i comandi di menu disponibili in FileMaker Pro (Pro) e nell'applicazione runtime (RT).

Comando del menu File	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Nuovo database	■		■	
Aperto	■		■	
Apri remoto	■		■	
Apri recente	■		■	
Chiudi	■		■	
Definisci	■		■	
Opzioni file	■	■	■	■

Comando del menu File	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Modifica password	■	■	■	■
Impostazioni di stampa	■	■		
Impostazioni di pagina			■	■
Stampa	■	■	■	■
Importa record	■	■	■	■
Esporta record	■	■	■	■
Salva copia con nome	■	■	■	■
Recupera	■	1	■	2
Esci	■	■		

<sup>1</sup> Premere Ctrl+Shift

<sup>2</sup> Premere Opzioni+⌘

Comando del menu Modifica	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Annulla	■	■	■	■
Taglia	■	■	■	■
Copia	■	■	■	■
Incolla	■	■	■	■
Incolla speciale	■	■		
Cancella	■	■	■	■
Seleziona tutto	■	■	■	■
Trova/Sostituisci	■	■	■	■
Ortografia	■	■	■	■
Oggetto	■	■		
Esporta contenuto campo	■	■	■	■
Condivisione	■			
Preferenze	■	■		

Comando del menu Visualizza	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Modo Usa	■	■	■	■
Modo Trova	■	■	■	■
Modo Formato scheda	■		■	
Modo Anteprima	■	■	■	■
Visualizza come modulo	■	■	■	■
Visualizza come lista	■	■	■	■
Visualizza come tabella	■	■	■	■
Barre degli strumenti	■	■	■	■
Barra di stato	■	■		
Area di stato	■	■	■	■
Righello del testo	■	■	■	■
Zoom avanti	■	■	■	■
Zoom indietro	■	■	■	■

Comando del menu Inserisci	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Immagine	■	■	■	■
QuickTime	■	■	■	■
Suono	■	■	■	■
File	■	■	■	■
Oggetto	■	■		
Data corrente	■	■	■	■
Ora corrente	■	■	■	■
Nome utente corrente	■	■	■	■
Dall'indice	■	■	■	■
Dal record visualizzato per ultimo	■	■	■	■

Comando del menu Formattazione	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Font	■	■	■	■
Dimensione	■	■	■	■
Stile	■	■	■	■
Allineamento testo	■	■	■	■
Interlinea	■	■	■	■
Colore testo	■	■	■	■
Testo	■	■	■	■

Comando del menu Record	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Nuovo record	■	■	■	■
Duplica il record	■	■	■	■
Elimina il record	■	■	■	■
Elimina tutti i record	■	■	■	■
Mostra tutti i record	■	■	■	■
Mostra solo le omissioni	■	■	■	■
Ometti il record	■	■	■	■
Ometti più record	■	■	■	■
Modifica l'ultima ricerca	■	■	■	■
Ordina record	■	■	■	■
Annulla l'ordinamento	■	■	■	■
Sostituisci contenuto campo	■	■	■	■
Nuovo rif. contenuto campo	■	■	■	■
Ripristina il record	■	■	■	■

Comando del menu Richieste (Modo Trova)	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Aggiungi nuova richiesta	■	■	■	■
Duplica richiesta	■	■	■	■
Elimina richiesta	■	■	■	■
Mostra tutti i record	■	■	■	■
Esegui ricerca	■	■	■	■
Limita gruppo trovato	■	■	■	■
Amplia gruppo trovato	■	■	■	■
Ripristina richiesta	■	■	■	■

Comando del menu Script	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
ScriptMaker	■		■	
<Nomi di script>	■	■	■	■

Comando del menu Finestre	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Nuova finestra	■	■	■	■
Mostra finestra	■	■	■	■
Nascondi finestra	■	■	■	■
Riduci finestra	■	■	■	■
Affianca orizzontalmente	■	■	■	■
Affianca verticalmente	■	■	■	■
Sovrapponi finestre	■	■	■	■
Disponi icone	■	■		
Porta tutto in primo piano			■	■
<Nomi dei file aperti>	■	■	■	■

Comando del menu Guida/Aiuto	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Aiuto di FileMaker Pro	■		■	
Comandi da tastiera	■		■	
Sito di FileMaker	■		■	
Invia feedback a FileMaker	■		■	
Registra adesso	■		■	
Informazioni su FileMaker Pro	■		1	
Informazioni su FileMaker Pro Runtime (visualizzato se non è stato specificato uno script Info su personalizzato)		■		1
Info su <soluzione runtime> (visualizzato se è stato specificato uno script Info su personalizzato)		■		1
< Nome di script dell' Aiuto della soluzione runtime> (visualizzato se è stato specificato uno script Aiuto personalizzato)		■		■

<sup>1</sup> Vedere la tabella del menu Applicazione

Comando del menu Applicazione	(solo in Mac OS X)	
	Pro	RT
Informazioni su FileMaker Pro	■	
Informazioni su FileMaker Pro Runtime (visualizzato se non è stato specificato uno script Info su personalizzato)		■
Info su <soluzione runtime> (visualizzato se è stato specificato uno script Info su personalizzato)		■
Condivisione	■	
Preferenze	■	■

Comando del menu Applicazione	(solo in Mac OS X)	
	Pro	RT
Servizi	■	■
Nascondi FileMaker Pro	■	
Nascondi <soluzione runtime>		■
Nascondi altri	■	■
Mostra tutto	■	■
Esci da FileMaker Pro	■	
Esci da <soluzione runtime>		■

## Istruzioni di script ignorate

Poiché alcune funzioni sono state rimosse dall'applicazione runtime, le seguenti istruzioni di script vengono ignorate dall'applicazione runtime:

- Apri Definisci database
- Apri Definisci le liste valori
- Apri Definisci riferimenti a file
- Apri Condivisione
- Apri ScriptMaker
- Apri Aiuto (esegue lo script di aiuto personalizzato specificato durante l'associazione)
- Imposta multiutente
- Nuovo file
- Apri Opzioni file (parzialmente disponibile; verrà aperta la scheda del controllo ortografico)
- Apri remoto
- Esegui SQL

- Esegui script esterno (se il file specificato non è stato associato all'applicazione runtime)
- Apri file (se il file specificato non è stato associato all'applicazione runtime)

## Impostazioni o preferenze di registro memorizzate

### impostazioni registro Windows

FileMaker Pro salva le impostazioni di registro in

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\FileMaker\FileMaker Pro\7.0

FileMaker Developer salva le impostazioni di registro in

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\FileMaker\FileMaker Pro\7.0D

L'applicazione runtime memorizza le impostazioni del registro di sistema in

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\FileMaker\<solution name>\7.0

**Nota** L'estensione dei file di database runtime è registrata in HKEY\_CLASSES\_ROOT

### Preferenze Mac OS X

FileMaker Pro salva le Preferenze nei file Preferenze di FileMaker Pro 7.0 all'interno della cartella Preferenze di FileMaker.

FileMaker Developer salva le Preferenze nei file Preferenze di FileMaker Pro 7.0D all'interno della cartella Preferenze di FileMaker. L'applicazione runtime salva le Preferenze nel file Preferenze del <nome soluzione> all'interno della cartella Preferenze di FileMaker.

# Indice analitico

## A

- Account amministrativi
  - rimozione da un file 30
- Account e privilegi 30, 39
- Aggiornamenti, distribuzione 40
- Aggiornamento di database runtime 29
- Aiuto/Guida
  - Comandi del menu Guida/Aiuto disponibili in applicazioni runtime 77
  - Strumento Aiuto/Guida della barra degli strumenti nelle applicazioni runtime 75
- Apertura
  - database runtime in FileMaker Pro e FileMaker Developer 27, 28
  - file in applicazioni runtime 23, 25
- Apple Computer, Inc. 27, 67
- Applicazioni runtime
  - attivazione dei plug-in in 73
  - barre degli strumenti disponibili 75
  - comandi di menu disponibili 75
  - confrontate con FileMaker Pro 73
  - icona 34
  - impostazioni di registro Windows salvate 78
  - istruzioni di script ignorate 78
  - preferenze salvate in Mac OS X 78
- Apri Aiuto, istruzione di script 78
- Apri Condivisione, istruzione di script 78
- Apri Definisci le liste valori, istruzione di script 78
- Apri file, Esegui script esterno 78
- Apri ScriptMaker, istruzione di script 78
- Apri, strumento 75
- ASCII, caratteri
  - ID plug-in 67
  - nei nomi di tema 56

- Assistente Nuovo formato/resoconto 49, 51
- Automazione OLE in applicazioni runtime 73

## B

- Back up dei file originali 20
- Barra degli strumenti
  - applicazione runtime 75
  - FileMaker Pro 75
- Binding 25
  - soluzioni per piattaforme diverse 24, 28

## C

- C/C++ 61
- Cartella contenuti (Mac OS X) 32
- Cartella di progetto 26
  - e le Utilità Developer 22
- Cartella dizionari 32
- Cartella Estensioni
  - posizione dei plug-in 63
- Cartelle risorse linguistiche, database runtime (Windows) 32
- Chiave di vincolo
  - Aggiornamento delle soluzioni di database runtime 40
  - Impostazione di soluzioni di database runtime 28
- Codice autore 27
- Codice di installazione. *Vedere* codice di licenza
- Codice di licenza 9
- Collaudo delle soluzioni di database 39
- Colori riconosciuti dal Web 55, 58
- Comandi del menu Applicazione disponibili in applicazioni runtime 77
- Comandi del menu File disponibili in applicazioni runtime 75

- Comandi del menu Finestre disponibili in applicazioni runtime 77
- Comandi del menu Formattazione disponibili in applicazioni runtime 76
- Comandi del menu Inserisci disponibili in applicazioni runtime 76
- Comandi del menu Modifica disponibili in applicazioni runtime 75
- Comandi del menu Record disponibili in applicazioni runtime 76
- Comandi del menu Richieste disponibili in applicazioni runtime 77
- Comandi di menu
  - disponibili in applicazioni runtime 75
  - formato Guida/Aiuto personalizzato 47
  - formato Informazioni/Info su personalizzato 46
  - formato runtime Info su predefinito 46
  - rimozione accesso a 30
- Comandi disponibili in applicazioni runtime menu Visualizza 76
- Comandi Modo Formato scheda
  - non disponibile in applicazioni runtime 73
  - non disponibili per lo sviluppatore 30
- Comandi ScriptMaker
  - non disponibile in applicazioni runtime 73
  - non disponibili per lo sviluppatore 30
- Comandi, menu
  - disponibili in applicazioni runtime 75
  - rimozione accesso a 30
- Comando Mostra contenuto pacchetto (Mac OS X) 32
- Come centrare le finestre del database in modalità Kiosk 44
- Compattazione file 14
- Configurazione plug-in 68
- Contratto di licenza 9

Controllo ortografico in soluzioni runtime 23  
 Conversione dei file da versioni precedenti 20, 29  
 Corpo, sezioni di formato 53

## D

Danneggiati, recupero dei file runtime 35  
 Debug degli script 12  
 Deframmentazione file 14  
 Denominazione delle soluzioni di database runtime 25, 28  
 Dimensione  
   dei file di database 14  
   delle soluzioni 33  
 Distribuzione di soluzioni di database runtime  
   distribuzione degli aggiornamenti 40  
   informazioni generali 31  
   metodi 33  
   termini e condizioni 9  
 Dizionari 23  
   eliminazione 33  
 Dizionario utente per il controllo ortografico 32  
 DLL (Dynamic Link Library, librerie a collegamento dinamico) 31, 32  
 Do\_Init, funzione 69  
 Documentazione  
   funzioni esterne, plug-in 71  
   installazione di database runtime 35  
   soluzioni del database 36, 38  
 Documentazione elettronica 8

## E

Editor di testo 49  
 Elementi di interfaccia, emulazione 44  
 Elementi nei temi di formato 51  
 Elementi XML su più righe per temi di formato 52  
 Elementi XML su riga singola per temi di formato 52

Emulazione degli elementi di interfaccia 44  
 Entità carattere “apostrofo” (') 52  
 Entità carattere “e commerciale” (&) 52  
 Entità carattere “maggiore di” (>) 52  
 Entità carattere “minore di” (<) 52  
 Entità carattere “virgolette” (') 52  
 Esegui script esterno, istruzione di script 78  
 Estensione .sav 28  
 Estensione del file fmplugin 63  
 Estensione del file fmx 63  
 Estensioni di nome file  
   conflitti nel registro di configurazione (Windows) 27  
   per database runtime 26  
   per file di database 22  
   plug-in 63  
   registrate dalle applicazioni runtime 34  
 Estensioni di nome file. *Vedere* estensioni di nome file  
 Eventi Apple in applicazioni runtime 73  
 Extensible Markup Language (XML). *Vedere* XML

## F

File  
   compattazione 14  
   conversione 20, 29  
   denominazione 26  
   determinazione per Utilità Developer 20  
   ottimizzazione 14  
   recupero dei file danneggiati 35  
   rinominare 21  
   runtime di compressione 33  
   visualizzazione in modalità Kiosk 41  
 File ausiliari  
   aggiornamento 40  
   apertura 23  
   problemi di doppio clic sulle icone 34  
 File di impostazioni 29  
 File di modello del database 8  
 File frammentati 14

File primario 20  
   aggiornamento 40  
   collegamento dei file ausiliari 19  
   icona 34  
   impostazione memorizzata per il nome del menu Script 48  
   in modalità Kiosk 41  
   problemi di doppio clic su un'icona 34  
 FileMaker Developer  
   aggiornamento delle versioni precedenti 29  
   contratto di licenza 9  
   documentazione 7  
 FileMaker Pro, menu disponibili 75  
 FileMaker Server 34, 61, 73  
 Finestra di dialogo Opzioni file  
   nell'applicazione runtime 74  
 Formato Guida 37  
   accesso dal comando di menu 47  
   creazione 37  
 Formato HTML per Resoconti Definizione Database 11  
 Formato XML per Resoconti Definizione Database 11  
 Formato, temi. *Vedere* temi di formato  
 Funzione Manutenzione file 14  
   opzione Compatta file 14  
   opzione Ottimizza file 14  
 Funzioni  
   esterne 61  
   personalizzazione 15  
 Funzioni esterne 61  
 Funzioni esterne, plug-in 61  
   attivazione 63  
   documentazione 71  
   ID plug-in 68  
   in applicazioni runtime 73  
   messaggi inviati da FileMaker Pro 68  
 Funzioni personalizzate 15  
   creazione 15  
   disabilitazione della visualizzazione 15



duplicazione 17  
 editing 16  
 eliminazione 17

## G

Guida della barra di stato (Windows) 36

## I

Icone per la soluzione 34  
 Importazione di record 29  
 Imposta Multiutente, istruzione di script 78  
 Info su Runtime di FileMaker Pro, comando di menu predefinito 46  
 Informazioni/Info su, formato 9  
     accesso dal comando di menu 46  
     contenuti richiesti di 38  
     creazione 36  
 InstallShield 33  
 Interazione degli utenti con la soluzione di database 19  
 Internet  
     applicazioni runtime attive 25  
     database attivi 8  
 Intestazione, sezioni di formato 53  
 Istruzione di script Apri Definisci database 78  
 Istruzione di script Apri Definisci riferimenti a file 78  
 Istruzione di script Apri Opzioni file 78  
 Istruzione di script Apri Preferenze 44  
 Istruzione di script Apri remoto 78  
 Istruzione di script Consenti interruzione utente 14  
 Istruzione di script Esci dall'applicazione 44  
 Istruzione di script Esegui SQL 78  
 Istruzione di script Imposta livello di zoom 44  
 Istruzione di script Mostra/Nascondi area stato 44  
 Istruzione di script Nuovo file 78  
 Istruzione di script Ordina i record 44

Istruzione di script Passa al modo Anteprima 44  
 Istruzione di script Passa al modo Trova 44  
 Istruzione di script Passa al modo Usa 42, 44  
 Istruzione di script Pausa/continua lo script 42  
 Istruzione di script Regola finestra 14, 44  
 Istruzione di script Scorri finestra 44  
 Istruzione di script Sposta/Ridimensiona finestra 44  
 Istruzione di script Vai al formato 44  
 Istruzioni di installazione 7  
     FileMaker Developer su più computer 9  
     per utenti del database runtime 34

## J

JDBC, utilizzo con prodotti FileMaker 8

## K

Kiosk, modalità 41  
     chiusura di file 41  
     come centrare le finestre del database 44  
     preparazione dei database per 41  
     schermata Guida/Aiuto di esempio 37

## L

Licenza di gruppo 9  
 Log di errori 22  
 Logo, aggiunta alla soluzione runtime 26

## M

Mac OS X.  
     codice autore 27  
     conflitti di risorsa 70  
     pacchetto di applicazioni runtime 32  
     preferenze salvate 78  
 Margini della pagina 23  
 Messaggi  
     inviati ai plug-in di funzioni esterne 68  
     log di errori 22

Messaggio di chiusura inviato ai plug-in 69  
 Messaggio di funzione esterna inviato ai plug-in 70  
 Messaggio di inattività inviato ai plug-in 69  
 Messaggio di inizializzazione inviato ai plug-in 68  
 Messaggio GetString inviato ai plug-in 70  
 Messaggio Preferenze inviato ai plug-in 70  
 Microsoft Visual Studio .NET 61  
 Microsoft Windows  
     componenti dell'applicazione runtime 32  
     memorizzazione impostazioni del registro di sistema 78  
 MindVision Installer VISE 33  
 Modo Anteprima  
     in applicazioni runtime 73  
     istruzione di script 42  
 Modo Trova, in applicazioni runtime 73  
 Modo Usa, in applicazioni runtime 73

## N

Navigazione in modalità Kiosk 41  
 Nuovo database, strumento 75

## O

ODBC, utilizzo con prodotti FileMaker 8  
 Ottimizzazione file 14

## P

Pacchetto, applicazione runtime (Mac OS X) 32  
 Palette dei colori 58  
 Palette dei motivi 58  
 parti, formato 52  
 Password 27, 36  
     messaggio d'avviso richiesto nel formato Informazioni/Info su 38  
 Percorsi, file 24  
 Piè di pagina, sezioni di formato 53

## Plug-in

- configurazione 63, 68, 70
- conflitti di ID risorsa (Mac OS X) 70
- ID 67, 68, 71
- in applicazioni runtime 73
- installazione 62
- Installazione dei plug-in di Pubblicazione Web 62
- prefisso del nome 68
- preparazione 61
- progetto di esempio 61
- registrazione con Apple 67
- registrazione con FileMaker 61, 71
- revisione plug-in registrati 71
- sintassi richiesta per la stringa di opzioni 67

- Preferenze disponibili nell'applicazione runtime 73

- Prestazioni, miglioramento 14

- Privilegi di accesso 21, 39

- Privilegi di accesso completo

- Eliminazione degli account mediante un set di privilegi di accesso completo 30

- richiesti per creare un Resoconto

- Definizione Database 11

- richiesti per modificare i calcoli basati su funzioni personalizzate 15

- Privilegi, estesi 30

- Programmi di installazione per database runtime 33

- Pulsanti, Creazione di pulsanti dinamici 44

- Punti di interruzione, script 13

## Q

- Questioni inerenti la sicurezza 8

## R

- Recupero di file runtime danneggiati 35
- Registrazione

- FileMaker Developer 8

- ID del plug-in 67

- Registro di sistema

- conflitti con estensioni di nome file 27

- impostazioni salvate 78

- Requisiti legali 9

- Requisiti minimi, soluzioni di database runtime 34

- Requisiti per formati Informazioni/Info su 38

- Resoconti Definizione Database 11

- Resoconti, database 11

- Revisione dei plug-in registrati 71

- Riassunto finale, sezioni di formato 53

- Riassunto iniziale, sezioni di formato 53

- Riassunto parziale finale, sezioni di formato 53
- Riassunto parziale iniziale, sezioni di formato 53

- Riferimenti al file 24

- Riferimenti, file 24

- Rinominare dei file 21

- Ripristino icone dei documenti (Windows) 27

- Ritardo, schermata iniziale 26

## S

- Salvataggio delle impostazioni Utilità Developer 28

- Schemi, database 11

- Schermata iniziale in soluzioni runtime 26

- Script

- avvio 43, 44

- collegamento ai comandi Informazioni/Info su e Guida/Aiuto 36

- Comandi disponibili in applicazioni runtime 77

- debug 12

- passi ignorati da applicazioni runtime 78
  - per l'apertura di database runtime 23

- per l'emulazione dei comandi di menu e dei controlli delle finestre 44

- per la navigazione in modalità Kiosk 41

- per sostituire i comandi in soluzioni runtime 41

- rinominamento 48

- tasto di scelta per il nuovo nome 48

- Script Debugger 12

- Esecuzione degli script in modalità debug 13

- privilegi di accesso necessari da eseguire 13

- pulsanti e comandi 13

- Scavalcamiento delle istruzioni dello script 14

- Script di avvio

- creazione 43

- per visualizzare un formato personalizzato 25

- ScriptMaker, apertura da Script Debugger 12

- SDK per FileMaker Pro 3.0 29

- Servizio clienti

- per FileMaker Developer 8

- per soluzioni runtime 35

- Set di privilegi 30, 41

- Sezioni del formato 52

- Sintassi della stringa di opzioni per i plug-in 67

- Siti Web

- Apple Computer, Inc. 27

- Apple Developer Support 67

- FileMaker, Inc. 8

- Soluzioni di database runtime

- aggiornamento 29, 40

- apertura dei file in 23

- controllo ortografico 23

- conversione 29

- creazione 20, 25

- denominazione 26

- dimensione 33

- DLL richieste (Windows) 32

- documentazione installazione 35

- formato Informazioni/Info su personalizzato 46

- importazione di record 29

- preparazione dei file 20
- recupero di file danneggiati 35
- requisiti dei formati Informazioni/Info
  - su 36, 38
- stampa di resoconti 23
- Soluzioni per piattaforme diverse 24
- Soluzioni. *Vedere* soluzioni di database
  - runtime
- Stampa da applicazioni runtime 23
- Stampa, istruzione di script 44
- Statistiche, database 11
- Struttura del database, ricostruzione 11
- Struttura della cartella
  - plug-in di esempio 62
  - soluzione 24
- Struttura, database 11
- StuffIt 33
- Supporto tecnico
  - per FileMaker Developer 8
  - per soluzioni runtime 9, 35

## T

- Tabelle multiple per file di database 19, 24
- Tabelle, database
  - Esclusione dal Resoconto Definizione
    - Database 12
  - multipli per file 19
- Tasti di scelta rapida da tastiera 12
- TechInfo Knowledge Base 8, 9
- Temi di formato
  - attributi per gli elementi su riga singola
    - 54
  - creazione 49
  - elementi per il testo del formato 53
  - elementi per sezioni di formato 52
  - elementi su più righe 52, 53
  - elementi su riga singola 52, 53
  - modifica 49
  - requisiti di base 51
  - tag di commento 59
  - valori degli attributi 55

- valori dei colori 58
- valori dei motivi 58
- valori predefiniti 58
- verifica degli errori 59
- Tipi di carattere 49, 56
  - non sul sistema dell'utente 31
- Titolo nel piè di pagina, sezioni di formato 53
- Titolo nell'intestazione, sezioni di formato 52
- Touch screen, modalità Kiosk 41

## U

- Utenti del browser web 8
- Utilità Developer 19
  - impostazioni del salvataggio 28
- Utilità di compressione per database runtime
  - 33

## V

- Valori dei colori per i temi di formato 58
- Valori esadecimali (hex) per i temi di formato
  - 58
- Vincolo, chiave 28

## W

- WinZip per Windows 33

## X

- XML
  - documenti per temi di formato 49
  - editor 49
  - entità carattere 52
  - istruzione di elaborazione di un
    - documento XML 51
  - specifica XML 1.0 51

