

App virtuali e nel cloud con Cameyo

Cameyo è un software per la creazione di applicazioni virtuali gratuito e già compatibile con Windows 8.

■ Anteprima di **Filippo Moriggia**

Cameyo è una soluzione di *application virtualization*. I programmi di questo tipo non tentano di ricreare l'hardware (come nel caso della virtualizzazione tradizionale, detta anche *hardware virtualization*) ma l'ambiente applicativo necessario a far funzionare un'applicazione. Virtualizzando un software Windows si può dunque creare un singolo eseguibile che non richiede installazione e che può essere spostato senza difficoltà da un computer all'altro. L'eseguibile di Cameyo (abbiamo provato la versione 2.0.834) pesa circa 10,5 Mbyte ed è a sua volta una applicazione virtualizzata che non richiede installazione. Cameyo permette sia di creare nuove app virtuali, sia di scaricare dal cloud applicazioni gratuite (o in versione dimostrativa). La libreria di software già virtualizzati accessibile tramite Cameyo è molto ampia. Nel momento in cui scriviamo ci sono 527 diverse applicazioni organizzate in 10 categorie: Browsers, Communication, Education, Media, Photos & Graphics, Productivity,



La Library include più di 500 applicazioni già virtualizzate, pronte per essere scaricate ed eseguite senza alcuna installazione.

Programming, Security, Sound & Music e Utilities. Tra le applicazioni più conosciute segnaliamo i browser Firefox, Chrome e Opera, gli strumenti di comunicazione Skype, Pidgin e Google Talk, i programmi multimediali VLC, Camtasia Studio, Winamp, Quick Time Player e Handbrake. Per la gestione di foto e immagini ci sono tra gli altri Picasa, Paint.NET, Blender, Gimp e quasi tutti i tool di Faststone (inclusi Capture e Image Viewer). Non potevano mancare Adobe e Foxit Reader, LibreOffice e Calibre. Tra gli strumenti di sicurezza si trovano KeePass e gli antivirus Avast, AVG e Nod32. Tra le applicazioni dedicate all'audio le più note sono iTunes e Reaper, mentre tra le ben 159 utility generiche segnaliamo 7-Zip, uTorrent, Dropbox, VirtualBox, WinRAR, Filezilla, TeamViewer, eMule, Evernote e TrueCrypt.

Purtroppo spesso le applicazioni della libreria online non sono aggiornate. Questo non è un grosso problema per le utility di minore importanza, ma è decisamente grave nel caso di strumenti per accedere a Internet o aprire documenti e altri file scaricati da qualche sito Web. Firefox, ad esempio, al momento dei nostri test era fermo alla versione 12, mentre la release corrente è già la 17.01. Allo stesso modo Adobe Reader era alla 10.1.3 (ora siamo alla 11.0). Le

versioni delle applicazioni sono ben visibili quando si sfoglia la libreria dal sito www.cameyo.com, ma sono invece ben nascoste quando si naviga all'interno del programma. Il rischio è dunque di procedere al download di un programma virtualizzato per poi scoprire il problema solo successivamente.

La procedura per creare un'applicazione virtualizzata, come prevedibile, richiede una installazione di Windows abbastanza pulita. Può essere lanciata a partire dallo stesso eseguibile di Cameyo, utilizzando il comando *Capture app locally* disponibile nella sezione Studio. L'ideale è utilizzare una macchina virtuale creata con un software di virtualizzazione tradizionale, come VMware Player o Oracle VirtualBox. La cattura dovrebbe avvenire in una macchina con una versione di Windows non superiore a quella della macchina più obsoleta su cui il software verrà eseguito. Se ad esempio si vogliono catturare applicazioni da eseguire su Windows XP è meglio utilizzare una macchina dotata proprio di questo ambiente.

Non tutti hanno una macchina virtuale o un Pc pulito utilizzabile per virtualizzare nuove applicazioni. Di conseguenza Cameyo offre anche un servizio di cattura online che permette di caricare l'eseguibile del software (o di indicarne semplicemente l'Url di download) e generare

Cameyo 2.0

Gratuito

PRO

- Completamente gratuito
- Ampia libreria di app virtuali
- Buone possibilità di personalizzazione

CONTRO

- Molte app previrtualizzate non sono aggiornate
- Il servizio online ha qualche difetto
- Non tutte le applicazioni sono virtualizzabili

Produttore: Cameyo;
www.cameyo.com

VOTO
7,0

l'app virtualizzata. In alcuni casi può essere necessario fornire informazioni aggiuntive (come i comandi per l'installazione *silent*), ma di fatto il servizio gestisce tutto il processo in autonomia, avvisando via email quando il pacchetto è stato generato (di solito bastano al massimo 30 minuti). C'è però un limite significativo: non si può caricare online un'applicazione più grande di 30 Mbyte.

Nei test non abbiamo rilevato problemi particolari nella creazione di app virtualizzate in locale, ma siamo incappati in qualche errore nell'uso del servizio online (per il quale è obbligatoria la registrazione). Ad esempio siamo riusciti a virtualizzare correttamente il browser Opera (versione 12.11) in locale, su una macchina con Windows 8, mentre il servizio on-line ne ha generato una versione non funzionante. Per segnalare eventuali problemi nella virtualizzazione di un programma, Cameyo include un sistema di feedback che alla prima esecuzione di qualsiasi nuovo software virtualizzato chiede se si stanno riscontrando problemi.

La generazione di nuove app virtuali è una procedura semplicissima che non richiede particolari conoscenze, ma Cameyo offre agli utenti più esperti alcuni strumenti di personalizzazione: i pacchetti generati automaticamente possono infatti essere modificati e personalizzati usando il *Package Editor*, accessibile sempre nella sezione Studio del software o tramite la voce *Edit package* accessibile dal menu contestuale quando si fa clic su un'applicazione nella sezione Computer. Il Package Editor permette di intervenire manualmente modificando le proprietà dell'applicazione, cambiando file e voci del registro incluse nel pacchetto e modificando i permessi e il livello di integrazione con il sistema.

La prima voce modificabile è *Startup*: permette di verificare quali applicazioni sono disponibili nel pacchetto (sostanzialmente le stesse voci che il software aggiunge al menu Start di Windows) ed eventualmente di inserirne a mano qualcuna in più. Il secondo e importantissimo parametro del Package Editor è *Isolation Mode*. Sostanzialmente Cameyo prevede tre diversi livelli di isolamento per un'applicazione virtuale: *Data mode*, *Isolated* e *Full Access*. La modalità predefinita è *Isolated*: l'applicazione gira in una

sandbox e non può modificare in alcun modo il sistema operativo. In *Data mode* invece può salvare file all'interno di Documenti e del desktop, nonché su unità di rete. Nell'ultima modalità, infine, ha il completo controllo del sistema e può modificare sia il file system sia il Registro. La voce *Data Storage* permette di scegliere dove l'app virtuale andrà a salvare le proprie impostazioni. Di default il salvataggio avviene sull'hard disk (nella cartella C:\Users\Nomeutente\AppData\Roaming\VOS\Nomeapplicazione) quando l'app è eseguita dal disco di sistema. In caso di esecuzione da disco o chiavetta Usb, invece, le applicazioni memorizzano tutto sul dispositivo stesso. Cameyo supporta anche il sistema di archiviazione nel cloud Dropbox: l'app è in grado di rilevare se si trova nella cartella di Dropbox e in questo caso memorizza le sue impostazioni nella cartella stessa. Il Package Manager permette comunque di selezionare un percorso di salvataggio personalizzato, qualora fosse necessario. Nello stesso Package Manager le schede *Files* e *Registry* permettono di visualizzare quali file e voci del registro sono state memorizzate insieme all'applicazione, mentre in *Advanced* si trovano altri parametri importanti. La voce *Integration* permette ad esempio di scegliere la modalità di integrazione dell'applicazione virtuale con Windows. Di default non c'è integrazione ma volendo si possono ricreare i collegamenti nel menu Start e le associazioni con una tipologia specifica di file. Si può quindi fare in modo che i file Jpeg vengano aperti automaticamente da Picasa, anche se questo software non è installato sul Pc ma viene eseguito virtualmente. Questo livello di integrazione può essere reale, se viene selezionata la voce *Recreate shortcut and associations*, o

anche solo virtuale se si seleziona invece *Virtual integration*. In quest'ultimo caso l'integrazione avviene tramite un layer virtuale facilmente rimovibile. Sempre nella scheda *Advanced* c'è un'opzione dedicata alla rimozione delle tracce: le applicazioni possono lasciare tutte le modifiche effettuate (è l'impostazione predefinita), rimuovere tutti i dati quando vengono chiuse, oppure limitare soltanto le modifiche al Registro salvandole in un file separato. Infine segnaliamo la possibilità di impostare una data di scadenza per l'applicazione virtuale: una restrizione in teoria interessante per chi vuole distribuire applicazioni dimostrative, ma bisogna tenere presente che chiunque disponga del Package Editor può facilmente disattivarla.

Cameyo vanta un meccanismo di virtualizzazione particolarmente sofisticato, in grado sia di gestire l'attivazione di servizi necessari all'esecuzione dell'applicazione, sia di caricare in background alcuni driver specifici come quelli utilizzati da antivirus e altre applicazioni. Questo sistema è ancora in fase di sviluppo e purtroppo i nostri test ne hanno rivelato la notevole immaturità. Anche utilizzando un computer con Windows XP, ambiente dove i controlli di sicurezza sono meno severi, non siamo riusciti per esempio ad eseguire alcune applicazioni distribuite direttamente da Cameyo tramite la sua library. Non hanno funzionato correttamente né gli antivirus (Avg, Security Essentials, Nod32, Avast) né l'utilità TrueCrypt (che utilizza un proprio driver). Speriamo che in futuro le cose migliorino sotto questo aspetto. In generale abbiamo avuto la sensazione che l'archivio di applicazioni disponibile online oltre che obsoleto sia poco curato:

non capiamo ad esempio che senso abbia lasciare disponibili software come quelli citati se non sono funzionanti. Interessante invece la possibilità (previa registrazione) di memorizzare nel cloud una o più applicazioni personali, per poterne disporre ovunque ci si trovi. •

Il software può creare un'app virtualizzata sia in locale, catturandone la procedura di installazione, sia online, tramite un servizio gratuito.

