



Semplificare la gestione dei PC e risparmiare tempo di amministrazione IT con un servizio di assistenza automatizzato

I nostri test pratici hanno dimostrato che le funzionalità di automazione di Dell ProSupport Plus possono far risparmiare una quantità significativa di tempo rispetto a un approccio manuale

Gli strumenti di gestione svolgono un ruolo essenziale nel monitoraggio e nel supporto del parco PC dell'azienda. Con una soluzione che aiuta a limitare il tempo di intervento del personale IT, è possibile evitare che gli amministratori vengano rallentati da lavori ripetitivi, permettendo di sfruttare la loro produttività in altri ambiti. Questo risparmio di tempo può consentire agli amministratori di concentrarsi su altre attività, come fornire un'assistenza più rapida agli utenti finali o ricercare nuove soluzioni per l'azienda.

Le aziende che scelgono il piano di assistenza ProSupport Plus for PCs, che include assistenza clienti esperta 24 ore su 24, 7 giorni su 7, copertura per danni accidentali e avvisi proattivi e predittivi¹, potrebbero avere meno familiarità con le funzioni automatizzate e personalizzabili a disposizione degli amministratori IT. Per accedere a queste funzioni, gli amministratori IT devono implementare SupportAssist for Business PCs. Abbiamo esplorato alcune di queste funzioni aggiuntive di gestione dei PC, monitorando il tempo necessario per svolgere le attività con e senza di esse, e abbiamo calcolato quanto tempo le grandi aziende potrebbero risparmiare utilizzando la tecnologia automatizzata inclusa in ProSupport Plus. Abbiamo scoperto che, nel corso di un anno, l'uso di ProSupport Plus per le attività di gestione ricorrenti può ridurre drasticamente il tempo di amministrazione IT.



Risparmio massimo di 641 ore di tempo di amministrazione all'anno

Per le attività ricorrenti di un parco di 1.000 dispositivi*



Avvio degli aggiornamenti dei driver e del firmware dei dispositivi per un intero parco dispositivi

In un tempo minimo di 37 secondi

**Rispetto a un approccio manuale, secondo dati estrapolati da test pratici*



In questo report:

Potenziale risparmio di tempo per le grandi aziende

Potenziale di scalabilità del risparmio di tempo

Un'analisi più approfondita dei dati

Risultati dei nostri test pratici

Confronto tra attività ricorrenti

Utilizzo di script personalizzati

Esecuzione delle scansioni

Tempi di implementazione



Da dove provengono questi numeri?

Abbiamo basato le nostre estrapolazioni su test cronometrati eseguiti su 10 portatili Dell Latitude 5430: cinque con ProSupport Plus e cinque senza. Per arrivare a queste stime, abbiamo moltiplicato i tempi delle attività di ogni sistema per 1.000, ipotizzando che un amministratore esegua la maggior parte delle attività su base mensile. I risultati variano in base alla frequenza delle attività e alle dimensioni del parco dispositivi. Per ulteriori informazioni sui casi di test, sui tempi di implementazione e sulle attività che abbiamo automatizzato con script personalizzati, vedere a [pagina 5](#).

Per un'analisi più dettagliata dei nostri calcoli e dei risultati, vedere i [fondamenti scientifici alla base del report](#).

Potenziale risparmio di tempo per un parco di 1.000 dispositivi nell'arco di un anno

La gestione di un parco dispositivi non è un'impresa facile. Se da un lato sorgono inevitabilmente problemi imprevedibili, dall'altro gli amministratori devono gestire attività ricorrenti, come garantire che i dispositivi siano aggiornati e conformi ai criteri di sicurezza. Senza strumenti di gestione, il tempo che un amministratore dedica a un singolo dispositivo non farebbe che aumentare con l'aumentare dei dispositivi: con un numero elevato di dispositivi, questo tempo si moltiplicherebbe rapidamente.

Tuttavia, in un ambiente dotato di ProSupport Plus e SupportAssist, gli amministratori possono automatizzare molte di queste attività e/o applicarle all'intero parco dispositivi tramite la console cloud. In base ai nostri test, prevediamo che molte attività richiedano all'amministratore una quantità di tempo minima o nulla. Come mostra la Figura 1, ProSupport Plus può potenzialmente far risparmiare a un'azienda con 1.000 dispositivi 641 ore all'anno di attività di gestione ricorrenti, ovvero oltre 80 giorni lavorativi!

Per un'analisi più dettagliata dei tempi e delle attività incluse in questa stima, vedere a [pagina 4](#).

Tempo totale stimato per completare attività ricorrenti (hh:mm)
(parco di 1.000 dispositivi, all'anno, valori più bassi indicano risultati migliori)

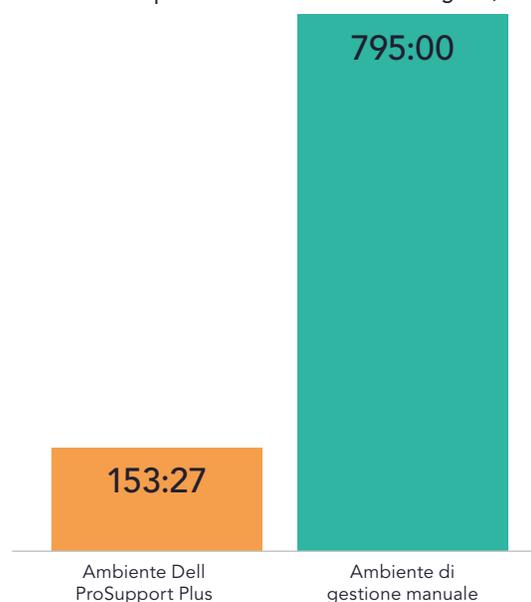


Figura 1: Tempi totali stimati, in ore e minuti, per completare le attività ricorrenti su un parco di 1.000 dispositivi nel corso di un anno. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori.

Fonte: Principled Technologies.

Come mostra la Figura 2, il risparmio di tempo non è limitato alle aziende con esattamente 1.000 dispositivi. Anche se prevediamo che il risparmio di tempo aumenti con l'aumentare dei dispositivi, secondo le nostre stime con 10, 50, 250 e 500 dispositivi, anche i parchi dispositivi più piccoli possono ridurre il tempo di amministrazione IT grazie a ProSupport Plus. Per ulteriori informazioni su questi calcoli, vedere i [fondamenti scientifici alla base del report](#).

Tempo stimato su attività ricorrenti allo scalare del numero di dispositivi (valori più bassi indicano risultati migliori)

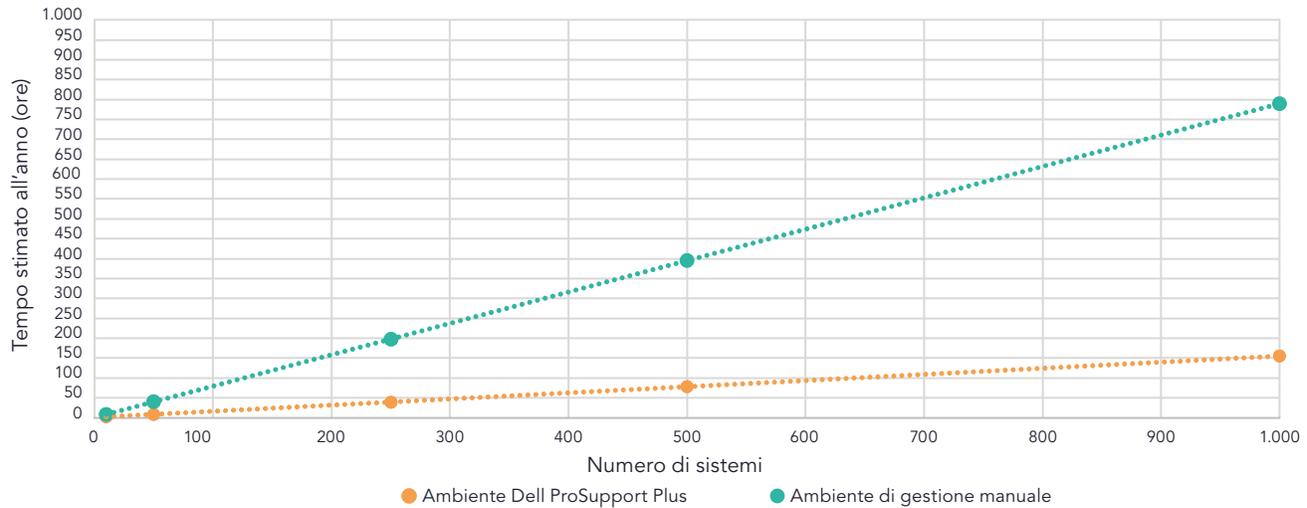


Figura 2: Tempi totali stimati, in ore, per completare le attività ricorrenti nel corso di un anno, con parchi dispositivi di dimensioni diverse. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori. Fonte: Principled Technologies.

Mentre un approccio manuale potrebbe richiedere agli amministratori IT oltre 795 ore, ovvero 99 giorni lavorativi all'anno per svolgere questa serie di attività di gestione ricorrenti su un parco di 1.000 dispositivi, ProSupport Plus potrebbe ridurre il tempo a sole 153 ore all'anno. Grazie alle funzioni automatizzate riguardanti tutto il parco dispositivi e al monitoraggio dei singoli sistemi, ProSupport Plus può aiutare le aziende a risparmiare tempo dedicato alle attività IT; nel caso di parchi dispositivi di grandi dimensioni, il risparmio di tempo può rivelarsi notevole.

Informazioni su ProSupport Plus con tecnologia SupportAssist

La tecnologia Dell SupportAssist raccoglie e fornisce dati per le funzioni di gestione e automazione di ProSupport Plus. Gli amministratori possono visualizzare la telemetria e gli approfondimenti sul parco PC e gestire il proprio parco PC all'interno di TechDirect, il portale self-service di Dell. Questo studio si concentra sulle funzionalità che gli amministratori possono ottenere quando implementano SupportAssist for Business PCs in TechDirect e si connettono a tale sistema.

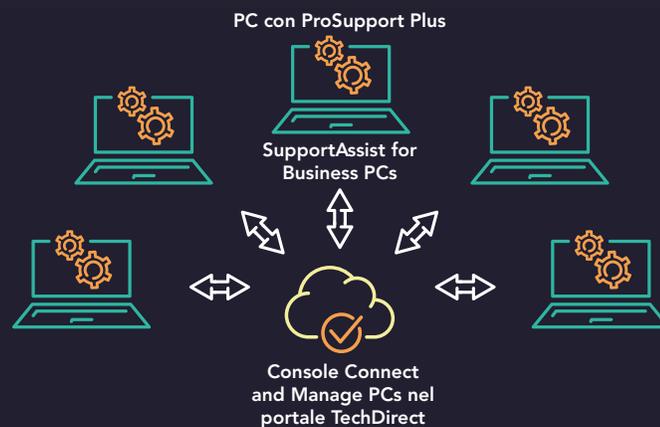


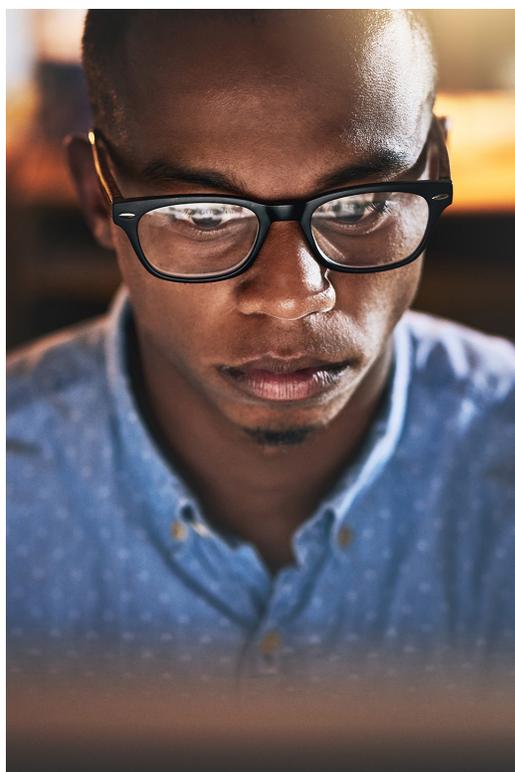
Figura 3: Il rapporto tra ProSupport Plus, SupportAssist e TechDirect nei nostri test. Fonte: Principled Technologies.

A pagina 2 sono riportati i tempi totali stimati per completare le attività di gestione ricorrenti nel corso di un anno. La Tabella 1 elenca le attività incluse, che corrispondono alla gestione degli aggiornamenti, alla raccolta dei dati di integrità e alla correzione dei sistemi non conformi da parte di un amministratore. Per svolgere questo lavoro con ProSupport Plus con SupportAssist, un amministratore deve eseguire periodicamente scansioni on-demand e utilizzare le funzioni automatiche. Per svolgere un lavoro simile con un approccio di gestione manuale, l'amministratore impiegherebbe un tempo considerevole per ogni attività, come mostra la Tabella 1. Abbiamo basato queste estrapolazioni sui nostri test pratici; per ulteriori informazioni sui nostri test e sulle attività cronometrate, [vedere a pagina 5](#).

Tabella 1: Tempo di amministrazione stimato, in ore e minuti, per completare attività ricorrenti su un parco di 1.000 dispositivi nell'arco di un anno. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori. Fonte: Principled Technologies.

Attività	Tempo per l'attività in ambiente ProSupport Plus (hh:mm)	Tempo per l'attività in ambiente di gestione manuale (hh:mm)
Esecuzione di scansioni automatiche a intervalli regolari per raccogliere informazioni e aggiornare la logica di sistema	00:00	Non pert.
Esecuzione di scansioni on-demand	153:20	Non pert.
Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi	00:07	70:00
Raccolta dei dati del contratto di servizio del sistema	00:00	01:40
Controllo dei driver non aggiornati	00:00	70:00
Raccolta di dettagli per determinare gli arresti anomali delle applicazioni	00:00	100:00
Configurazione dei dispositivi con impostazioni specifiche dell'azienda*	00:00	243:20
Configurazione delle impostazioni di sicurezza di un endpoint di destinazione*	00:00	156:40
Rimozione di applicazioni indesiderate da un endpoint di destinazione*	00:00	153:20
Totale	153:27	795:00

*Il nostro team ha sviluppato script personalizzati per automatizzare queste attività utilizzando la funzione Regole di correzione. Dopo che un amministratore ha caricato lo script nella sezione Connect and Manage della console, questo viene eseguito automaticamente. Pertanto, consideriamo che l'operazione non richieda alcun tempo. Prevediamo che le aziende che utilizzano ProSupport Plus svilupperanno anche script personalizzati.



La nostra esperienza pratica

Per ottenere un potenziale risparmio di tempo per un parco di 1.000 dispositivi, abbiamo eseguito dei test su 10 laptop Dell Latitude 5430, i primi cinque con ProSupport Plus e gli altri cinque senza. Quando abbiamo esaminato le attività ricorrenti di gestione del parco dispositivi, abbiamo scoperto che la possibilità di monitorare un parco dispositivi e di automatizzare le attività con ProSupport Plus poteva contribuire a far risparmiare tempo di amministrazione IT. Ci siamo connessi mediante la tecnologia Dell SupportAssist e, utilizzando la console Dell TechDirect, abbiamo gestito in remoto i cinque sistemi dotati di ProSupport Plus. I nostri amministratori hanno potuto eseguire attività come l'aggiornamento dei driver e del firmware, inviando gli aggiornamenti all'intero parco dispositivi tramite gli agenti installati su ciascun sistema.

Inoltre, grazie alle funzionalità di scansione integrate, abbiamo rilevato come ProSupport Plus sia in grado di fornire una visione approfondita del parco dispositivi che un approccio di gestione manuale non può fornire. Infine, i nostri amministratori hanno impiegato pochissimo tempo (meno di 15 minuti) per configurare e implementare SupportAssist for Business PCs sul nostro parco di cinque dispositivi.



Confronto delle attività ricorrenti: utilizzo delle funzioni integrate e delle funzionalità degli script personalizzati

Nel nostro primo confronto abbiamo cronometrato quattro attività di gestione ricorrenti sui cinque dispositivi dotati di ProSupport Plus connesse tramite SupportAssist e sui cinque dispositivi sprovvisti di tale sistema. Per quest'ultimo approccio manuale, il nostro amministratore si è collegato in remoto a ciascun sistema di destinazione senza l'ausilio di script o strumenti di automazione. Abbiamo riscontrato che ognuna delle quattro attività richiedeva oltre 20 secondi per dispositivo. Se un'azienda supporta molti dispositivi, il tempo per completare queste attività con un approccio manuale si accumula rapidamente.

Al contrario, abbiamo riscontrato che SupportAssist for Business PCs automatizza completamente tre di queste quattro attività ricorrenti, facendo risparmiare agli amministratori IT tempo ed energie. La quarta attività, l'avvio degli aggiornamenti dei dispositivi, ha richiesto meno di un minuto (appena 37 secondi) di tempo per l'amministratore. Per questa attività, il lavoro da eseguire è leggermente diverso tra i due approcci: con l'approccio ProSupport Plus, l'amministratore pianifica l'aggiornamento, mentre con l'approccio manuale avvia l'aggiornamento sul momento.

Nell'approccio ProSupport Plus, l'amministratore seleziona gli aggiornamenti desiderati (nei nostri test abbiamo usato il pulsante "seleziona tutto") e fa clic su Aggiorna; a questo punto il software Dell pianifica gli aggiornamenti su tutti i sistemi che ne hanno necessità. Il software include tutti i sistemi del parco dispositivi per impostazione predefinita, quindi gli amministratori non devono selezionare sistemi specifici. (Se gli amministratori volessero selezionare alcuni singoli sistemi ed escluderne altri, ciò richiederebbe più tempo.) Abbiamo effettuato un test su un parco di soli cinque dispositivi, ma per gli amministratori che applicano gli aggiornamenti a un intero parco dispositivi, l'avvio del processo di aggiornamento dovrebbe richiedere la stessa quantità di tempo per qualsiasi numero di dispositivi. Dato che un parco dispositivi di grandi dimensioni implica inevitabilmente molti dispositivi da aggiornare ogni mese, la possibilità di avviare rapidamente gli aggiornamenti per l'intero parco dispositivi è un vantaggio per l'IT. Grazie a questi risparmi di tempo, ProSupport Plus permette di liberare larghezza di banda e risorse dell'amministratore per recuperare produttività in altri ambiti.

Poiché questo studio esamina il risparmio di tempo dal punto di vista dell'amministratore IT, le tempistiche che rileviamo per questa attività sono esclusivamente riferite al tempo necessario all'amministratore per avviare gli aggiornamenti; non includono il tempo necessario per l'installazione dell'aggiornamento sul sistema. Non abbiamo verificato la durata dell'installazione sul sistema, poiché il tempo necessario per l'installazione potrebbe variare notevolmente a seconda del dispositivo specifico, della sua connessione di rete e della frequenza di sincronizzazione.

Tabella 2: Tempo di amministrazione, in minuti e secondi, per completare le attività di routine nell'ambiente di approccio manuale e nell'ambiente ProSupport Plus. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori. Fonte: Principled Technologies.

Attività	Tempo per l'attività nell'ambiente ProSupport Plus	Tempo per l'attività nell'ambiente di gestione manuale
	Per l'intero parco dispositivi (mm:ss)	Per ogni sistema (mm:ss)
Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi	0:37	0:21
Raccolta dei dati del contratto di servizio del sistema	0:00*	0:24
Controllo dei driver non aggiornati	0:00*	0:21
Raccolta di dettagli per determinare gli arresti anomali delle applicazioni	0:00*	0:30

*Queste attività sono automatizzate; pertanto il loro completamento non richiede tempo di amministrazione.

Gli amministratori IT possono anche scegliere di utilizzare una combinazione di ProSupport Plus e script personalizzati per automatizzare ulteriormente i processi, come la distribuzione di impostazioni di conformità specifiche per l'azienda. In questo confronto, i nostri sviluppatori hanno creato degli script e li hanno eseguiti dalla console, distribuendoli automaticamente all'intero parco dispositivi.

Nella Tabella 3 è riportato il tempo necessario per svolgere le attività con gli script rispetto al completamento manuale. Mentre i nostri script hanno permesso a ProSupport Plus di applicare queste configurazioni senza tempi di amministrazione aggiuntivi, un approccio manuale ha richiesto diversi minuti per ogni dispositivo. Come per le attività precedenti, e come mostrato nella Figura 2, questo tempo aumenterebbe con l'aumentare del numero di dispositivi. Ancora una volta, questi tempi non tengono conto della potenziale seccatura e della perdita di produttività derivanti dal dover coordinare i tempi di inattività con l'utente finale.

Tabella 3: Tempo di amministrazione, in minuti e secondi, necessario per completare le attività di configurazione di routine utilizzando lo scripting nell'ambiente ProSupport Plus rispetto all'esecuzione manuale delle attività. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori. Fonte: Principled Technologies.

Attività	Tempo per l'attività nell'ambiente ProSupport Plus	Tempo per l'attività nell'ambiente di gestione manuale
	Per l'intero parco dispositivi (mm:ss)	Per ogni sistema (mm:ss)
Configurazione dei dispositivi con impostazioni specifiche dell'azienda	0:00*	1:13
Configurazione delle impostazioni di sicurezza di un endpoint di destinazione	0:00*	0:47
Rimozione di applicazioni indesiderate da un endpoint di destinazione	0:00*	0:46

*Come attività una tantum durante l'implementazione, i nostri sviluppatori hanno impiegato cinque ore di lavoro per ogni script. Tuttavia, il processo non è uguale per tutti; i tempi possono variare da azienda ad azienda. Una volta che l'amministratore ha caricato lo script nella console di TechDirect, questo può essere eseguito automaticamente. Pertanto, consideriamo che l'operazione non richieda alcun tempo.

La gestione del parco dispositivi può essere un impegno notevole in termini di tempo, sia che gli amministratori IT stiano eliminando le attività previste dalla loro lista di cose da fare, sia che stiano affrontando i problemi man mano che si presentano. I risultati dei nostri test pratici indicano che, grazie alle attività automatizzate e trasversali al parco dispositivi e alla possibilità di eseguire script per semplificare ulteriormente i processi, ProSupport Plus è in grado di ridurre significativamente il tempo necessario agli amministratori per gestire un parco dispositivi.



Eeguire scansioni: ottenere visualizzazioni automatizzate e approfondite che semplificano i controlli del sistema

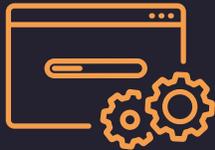
Oltre a semplificare le attività di gestione del sistema, ProSupport Plus può consentire agli amministratori di monitorare lo stato di integrità e il funzionamento dei dispositivi. Gli amministratori IT possono eseguire scansioni automatiche e on-demand per verificare la presenza di problemi hardware e raccogliere dati sui dispositivi. La scansione automatica viene eseguita periodicamente per identificare eventuali problemi. L'amministratore può attivare una scansione on-demand per esaminare i problemi segnalati dagli utenti riguardanti un singolo dispositivo o per controllare gli aggiornamenti del sistema.

Come mostra la Tabella 4, l'esecuzione della scansione automatica non ha richiesto tempo di amministrazione, mentre l'avvio della scansione on-demand su un singolo dispositivo ha richiesto meno di un minuto.

Tabella 4: Tempo di amministrazione, in minuti e secondi, per completare le scansioni nell'ambiente ProSupport Plus.
Fonte: Principled Technologies.

Attività	Tempo per l'attività nell'ambiente ProSupport Plus
	Per ogni sistema (mm:ss)
Esecuzione di una normale scansione automatica	0:00*
Esecuzione di una scansione on-demand	0:46

*Per impostazione predefinita, SupportAssist for Business PCs esegue automaticamente una scansione settimanale di tutti i dispositivi, anche se le aziende possono personalizzare questa frequenza; pertanto, questa attività non richiede tempo all'amministratore.



Implementazione: realizzare le funzioni di gestione in pochi minuti

Se risparmiare tempo sulle attività ricorrenti può essere un grande vantaggio, scegliere una soluzione di gestione significa anche considerare il processo di implementazione: i tempi di configurazione sono proibitivi? Il tempo necessario per implementare la soluzione sarà superiore al potenziale risparmio di tempo? Per ProSupport Plus, la risposta è "no". Durante i test pratici, abbiamo impiegato meno di 15 minuti per completare le attività di configurazione e implementazione. Ci siamo registrati al servizio e abbiamo configurato il nostro ambiente nella console Connect and Manage PCs di TechDirect, quindi abbiamo creato un pacchetto di implementazione che abbiamo applicato al nostro parco di cinque dispositivi. Gli amministratori potrebbero integrare altri strumenti per automatizzare ulteriormente il processo di implementazione, risparmiando potenzialmente più tempo, ma noi abbiamo installato l'agente manualmente.

La tabella 5 mostra ogni fase e il tempo impiegato dal nostro amministratore IT per eseguire ogni attività di configurazione per l'ambiente ProSupport Plus. Per vedere quanto tempo potrebbe richiedere questo processo per un parco dispositivi più grande, vedere i [fondamenti scientifici alla base del report](#).

Tabella 5: Tempo di amministrazione, in minuti e secondi, per completare le attività di implementazione per l'ambiente ProSupport Plus che abbiamo testato.
Fonte: Principled Technologies.

Attività	Tempo per l'attività nell'ambiente ProSupport Plus	
	Per l'intero parco dispositivi (mm:ss)	Per ogni sistema (mm:ss)
Creazione di un account in TechDirect e completamento dell'accesso iniziale	1:08	Non pert.
Creazione del pacchetto di implementazione nella console di Connect and Manage PCs	11:59	Non pert.
Installazione di Dell SupportAssist su ciascun portatile	Non pert.	1:05

Grazie ai tempi di configurazione e di implementazione minimi, le aziende possono beneficiare di funzionalità che consentono di risparmiare tempo e di effettuare scansioni approfondite senza sacrificare risorse IT sostanziali.



Conclusione

L'utilizzo di ProSupport Plus con SupportAssist for Business PCs per la gestione e il monitoraggio può rappresentare un vantaggio decisivo sia per gli amministratori IT che per l'azienda: gli amministratori IT possono perdere meno tempo a svolgere attività ripetitive e l'azienda può trarre vantaggio dal liberare risorse IT da concentrare altrove.

Abbiamo esaminato diverse funzioni di gestione e monitoraggio di ProSupport Plus, tra cui script personalizzati, scansioni automatiche e funzionalità di aggiornamento. Ad esempio, abbiamo scoperto che con ProSupport Plus è possibile avviare gli aggiornamenti dei dispositivi e dei driver di un parco dispositivi in soli 37 secondi. Grazie a questo risparmio di tempo, gli amministratori IT possono avere più tempo a disposizione per ricercare e ottimizzare le nuove tecnologie per l'azienda.

L'estrapolazione di questi risultati mostra che con ProSupport Plus la vostra azienda potrebbe ottenere un significativo risparmio di tempo che varia in base alle dimensioni del vostro parco dispositivi: fino a 641 ore di tempo di amministrazione all'anno per un parco di 1.000 dispositivi (rispetto all'utilizzo di un approccio manuale). Con questo risparmio di tempo, gli amministratori IT potrebbero avere più capacità di fornire assistenza tecnica ai dipendenti, di effettuare la manutenzione dell'hardware più importante, di fare da tutor ad altri membri del loro dipartimento e di tenersi aggiornati sulle procedure di sicurezza.

La gestione e il monitoraggio possono essere un lavoro impegnativo, ma grazie a tempi di configurazione minimi, utili funzioni di monitoraggio e un risparmio di tempo potenzialmente significativo, ProSupport Plus può contribuire ad alleviare l'onere IT.

-
1. Dell, "Support for Business PCs", accesso eseguito l'11 luglio 2023, <https://www.dell.com/en-us/dt/services/support-deployment-technologies/support-assist-for-PCs.htm>.

 Per ulteriori informazioni, visitare
ProSupport Suite for PCs

I fondamenti scientifici alla base del report

In questa sezione elenchiamo i risultati completi e descriviamo le soluzioni su cui abbiamo effettuato i test e le nostre metodologie di prova.

Abbiamo concluso i nostri test pratici il 28 giugno 2023. Durante i test, abbiamo determinato le configurazioni hardware e software appropriate e applicato gli aggiornamenti man mano che si rendevano disponibili. I risultati di questo report riflettono le configurazioni finalizzate il 26 maggio 2023 o prima di tale data. È inevitabile che queste configurazioni non rappresentino le ultime versioni disponibili al momento della pubblicazione del presente report.

I nostri risultati

Per ulteriori informazioni su come abbiamo calcolato i risparmi di tempo in questo report, visitare <http://facts.pt/calculating-and-highlighting-wins>. Salvo se indicato diversamente, abbiamo seguito le regole e i principi delineati in tale documento.

Abbiamo cronometrato tutte le attività per ProSupport Plus e per l'ambiente manuale con uno, tre e cinque dispositivi.

Per le attività dell'intero parco dispositivi, abbiamo cronometrato ogni attività tre volte e abbiamo registrato il valore mediano. Per le attività di ciascun sistema, abbiamo calcolato la retta di regressione utilizzando le mediane di uno, tre e cinque dispositivi. Abbiamo utilizzato questa analisi di regressione per definire un coefficiente per dispositivo per ogni attività. La Tabella 6 mostra il tempo necessario per completare le attività con ProSupport Plus, mentre la Tabella 7 mostra il tempo necessario per completare le attività con un approccio di gestione manuale. La Tabella 8 riepiloga i dati delle Tabelle 6 e 7. Nelle tre tabelle, una cella contenente "00:00" o "0.0" si riferisce a un'attività automatizzata, che non richiede tempo di amministrazione per essere completata, mentre "Non pert." si riferisce a tempi che non si applicano all'ambiente o ai nostri calcoli. Si noti che i tempi delle attività scriptate sono delle stime: i nostri sviluppatori hanno impiegato circa 5 ore di tempo per ogni script, ma questo tempo può variare a seconda dell'azienda e del singolo individuo.

Per ulteriori informazioni su ogni attività, [vedere a pagina 18](#).

Tabella 6: Tempi medi, in secondi, per completare ogni attività con ProSupport Plus.

Ambiente ProSupport Plus					
	Valori medi				Analisi di regressione
	Per l'intero parco dispositivi	Un dispositivo	Tre dispositivi	Cinque dispositivi	Tempo calcolato per dispositivo (utilizza la retta di regressione sulle mediane di uno, tre e cinque dispositivi)
Attività di implementazione					
Creazione di un account in TechDirect e completamento dell'accesso iniziale	68,7	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Creazione del pacchetto di implementazione nella console di Connect and Manage PCs	719,5	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Installazione di Dell SupportAssist for Business PCs su ciascun portatile	Non pert.	61,0	178,0	336,5	65,0
Attività in script					
Sviluppo e implementazione dello script delle impostazioni specifiche per l'azienda	18.000,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Sviluppo e implementazione dello script delle impostazioni di sicurezza	18.000,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Sviluppo e implementazione dello script di rimozione delle applicazioni	18.000,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Attività ricorrenti					
Esecuzione di una normale scansione automatica	0,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Esecuzione di una scansione on-demand	Non pert.	49,1	133,5	238,7	46,9
Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi	37,3	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Raccolta dei dati del contratto di servizio del sistema	0,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Controllo dei driver non aggiornati	0,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Raccolta di dettagli per determinare gli arresti anomali delle applicazioni	0,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Configurazione dei dispositivi con impostazioni specifiche dell'azienda	0,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Configurazione delle impostazioni di sicurezza di un endpoint di destinazione	0,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Rimozione di applicazioni indesiderate da un endpoint di destinazione	0,0	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.

Tabella 7: Tempi mediani, in secondi, per completare ogni attività con un approccio manuale.

Ambiente di gestione manuale					
	Valori mediani				Analisi di regressione
	Per l'intero parco dispositivi	Un dispositivo	Tre dispositivi	Cinque dispositivi	Tempo calcolato per dispositivo (utilizza la retta di regressione sulle mediane di uno, tre e cinque dispositivi)
Attività di implementazione					
Creazione di un account in TechDirect e completamento dell'accesso iniziale	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Creazione del pacchetto di implementazione nella console di Connect and Manage PCs	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Installazione di Dell SupportAssist for Business PCs su ciascun portatile	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Attività in script					
Sviluppo e implementazione dello script delle impostazioni specifiche per l'azienda	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Sviluppo e implementazione dello script delle impostazioni di sicurezza	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Sviluppo e implementazione dello script di rimozione delle applicazioni	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Attività ricorrenti					
Esecuzione di una normale scansione automatica	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Esecuzione di una scansione on-demand	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi	Non pert.	21,9	66,6	105,6	21,4
Raccolta dei dati del contratto di servizio del sistema	Non pert.	24,6	73,9	121,1	24,3
Controllo dei driver non aggiornati	Non pert.	20,8	64,0	104,8	21,0
Raccolta di dettagli per determinare gli arresti anomali delle applicazioni	Non pert.	33,1	79,0	160,6	30,6
Configurazione dei dispositivi con impostazioni specifiche dell'azienda	Non pert.	76,2	219,5	365,0	73,1
Configurazione delle impostazioni di sicurezza di un endpoint di destinazione	Non pert.	48,9	147,0	233,9	47,4
Rimozione di applicazioni indesiderate da un endpoint di destinazione	Non pert.	43,8	125,8	239,6	46,2

Tabella 8: Riepilogo dei tempi calcolati, in minuti e secondi, per completare ogni attività (arrotondati per difetto al secondo).

	Ambiente ProSupport Plus		Ambiente di gestione manuale	
	Per l'intero parco dispositivi (mm:ss)	Per ogni sistema (mm:ss)	Per l'intero parco dispositivi (mm:ss)	Per ogni sistema (mm:ss)
Attività di implementazione				
Creazione di un account in TechDirect e completamento dell'accesso iniziale	01:08	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Creazione del pacchetto di implementazione nella console di Connect and Manage PCs	11:59	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Installazione di Dell SupportAssist for Business PCs su ciascun portatile	Non pert.	01:05	Non pert.	Non pert.
Totale	13:07	01:05	Non pert.	Non pert.
Attività in script				
Sviluppo e implementazione dello script delle impostazioni specifiche per l'azienda	300:00	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Sviluppo e implementazione dello script delle impostazioni di sicurezza	300:00	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Sviluppo e implementazione dello script di rimozione delle applicazioni	300:00	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Totale	900:00	Non pert.	Non pert.	Non pert.
Attività ricorrenti				
Esecuzione di una normale scansione automatica	00:00	00:00	Non pert.	Non pert.
Esecuzione di scansioni on-demand	Non pert.	00:46	Non pert.	Non pert.
Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi	00:37	Non pert.	Non pert.	00:21
Raccolta dei dati del contratto di servizio del sistema	00:00	Non pert.	Non pert.	00:24
Controllo dei driver non aggiornati	00:00	Non pert.	Non pert.	00:21
Raccolta di dettagli per determinare gli arresti anomali delle applicazioni	00:00	Non pert.	Non pert.	00:30
Configurazione dei dispositivi con impostazioni specifiche dell'azienda	00:00	Non pert.	Non pert.	01:13
Configurazione delle impostazioni di sicurezza di un endpoint di destinazione	00:00	Non pert.	Non pert.	00:47
Rimozione di applicazioni indesiderate da un endpoint di destinazione	00:00	Non pert.	Non pert.	00:46
Totale	00:37	00:46	Non pert.	04:22

Stime per un parco di 1.000 dispositivi in un anno

Strutturazione dell'analisi

Per estrapolare le stime relative a un parco di 1.000 dispositivi nell'arco di un anno, ci siamo basati sulle seguenti considerazioni:

- Ripetibilità: attività una tantum rispetto ad attività ricorrenti
- Per l'intero parco dispositivi o per ciascun sistema: se un amministratore può completare un'attività su tutti i sistemi o solo su uno
- Frequenza: quante volte all'anno un amministratore dovrebbe completare un'attività

Abbiamo concentrato la nostra analisi sulle attività ricorrenti piuttosto che su quelle che l'amministratore completa una sola volta. Tuttavia, di seguito riportiamo il tempo necessario per configurare l'intera soluzione, compreso il tempo stimato per configurare SupportAssist for Business PCs su 1.000 singoli dispositivi senza l'assistenza di strumenti. Prevediamo che la maggior parte delle aziende utilizzerà alcuni script per eseguire l'implementazione degli agenti nel proprio parco dispositivi.

Per creare la nostra stima abbiamo completato le seguenti fasi:

- Abbiamo eseguito test pratici (vedere le Tabelle da 6 a 8) e abbiamo utilizzato i risultati come base per i nostri calcoli.
- Per le attività specifiche di singoli sistemi, abbiamo moltiplicato ogni attività per il numero di sistemi. (Si noti che per tutte le attività che riguardano l'intero parco dispositivi il tempo per ogni sistema è 0.)
- Sia per le attività specifiche di singoli sistemi che per quelle che riguardano l'intero parco dispositivi, abbiamo moltiplicato ogni singola attività per la frequenza annuale con cui prevediamo che un amministratore completi l'attività. Per esaminare le nostre ipotesi, vedere la Tabella 9.
 - Abbiamo ipotizzato un ciclo di vita di 4 anni per l'aggiornamento dei PC, con conseguente implementazione di un quarto dei sistemi ogni anno da parte degli amministratori.

Tabella delle frequenze

La Tabella 9 mostra la frequenza e i dettagli rilevanti per ogni attività nella nostra stima annuale di 1.000 dispositivi, mentre l'ipotesi di frequenza mostra i moltiplicatori utilizzati.

Ecco i valori che abbiamo utilizzato in occorrenze all'anno per ciascuna frequenza:

- Una volta: 1
- Una volta con manutenzione: 1,25
- Automatizzata: 0
- Mensile: 12
- Una volta per aggiornamento (ogni anno viene sostituito un quarto dei PC): 0,25

Tabella 9: Frequenza e dettagli rilevanti per le attività considerate nella nostra stima annuale di 1.000 dispositivi. Fonte: Principled Technologies.

	Frequenza	Processo in ambiente ProSupport Plus	Processo in ambiente di gestione manuale
Attività di implementazione			
Creazione di un account in TechDirect e completamento dell'accesso iniziale	Una volta	Un amministratore ha completato questa attività una volta.	Non pertinente
Creazione del pacchetto di implementazione nella console di Connect and Manage PCs	Una volta	Un amministratore ha completato questa attività una volta.	Non pertinente
Installazione di Dell SupportAssist su ciascun portatile	Una volta	Un amministratore ha completato questa installazione una volta su ogni sistema del parco dispositivi.	Non pertinente
Attività in script			
Sviluppo e implementazione dello script delle impostazioni specifiche per l'azienda	Una volta con manutenzione	Abbiamo caricato gli script una volta. Includiamo il tempo di manutenzione una volta ogni quattro anni.	Non pertinente
Sviluppo e implementazione dello script delle impostazioni di sicurezza	Una volta con manutenzione	Vedere sopra.	Non pertinente
Sviluppo e implementazione dello script di rimozione delle applicazioni	Una volta con manutenzione	Vedere sopra.	Non pertinente

	Frequenza	Processo in ambiente ProSupport Plus	Processo in ambiente di gestione manuale
Attività ricorrenti			
Esecuzione di una normale scansione automatica	Automatizzata settimanalmente	Non è richiesto alcun input da parte dell'utente	Non pertinente
Esecuzione di scansioni on-demand	Mensile	Richiesto input per ogni singolo sistema nella console	Non pertinente
Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi	Mensile	Questa attività ha richiesto all'amministratore di avviare l'attività nella console, ma l'azione viene completata per l'intero parco dispositivi, non per ogni sistema.	Connessione a ciascun sistema ed esecuzione di Windows Update
Raccolta dei dati del contratto di servizio del sistema	Una volta per aggiornamento	Automatizzato	Registrazione dell'etichetta di servizio Dell e ricerca di ogni dispositivo sul sito web Dell.
Controllo dei driver non aggiornati	Mensile	Automatizzato	Connessione a ciascun sistema e controllo degli aggiornamenti di Windows
Raccolta di dettagli per determinare gli arresti anomali delle applicazioni	Mensile	Automatizzato	Connessione a ciascun sistema e raccolta dei dati dal visualizzatore di eventi
Configurazione dei dispositivi con impostazioni specifiche dell'azienda	Mensile	Automatizzato tramite i nostri script	Connessione a ciascun sistema e modifica delle impostazioni di Windows
Configurazione delle impostazioni di sicurezza di un endpoint di destinazione	Mensile	Automatizzato tramite i nostri script	Connessione a ciascun sistema e modifica delle impostazioni di sicurezza
Rimozione di applicazioni indesiderate da un endpoint di destinazione	Mensile	Automatizzato tramite i nostri script	Connessione a ciascun sistema e disinstallazione delle applicazioni

I nostri risultati estrapolati

In conclusione, abbiamo generato la nostra stima di 1.000 dispositivi per ogni attività utilizzando i seguenti calcoli:

- 1.000 tempo di sistema all'anno per le attività dell'intero parco dispositivi = Tempo delle attività * Numero di occorrenze all'anno
- 1.000 tempo di sistema all'anno per ciascun sistema = Tempo delle attività * Numero di occorrenze all'anno * Numero di sistemi

Per ottenere il totale delle attività ricorrenti, abbiamo sommato i tempi annuali di 1.000 dispositivi per ciascuna attività ricorrente. Per ottenere il totale per tutti e tre i tipi di attività (implementazione, scripting e ricorrenti), abbiamo seguito gli stessi principi di frequenza illustrati sopra.

Tabella 10: Tempo di amministrazione stimato, in ore e minuti, per completare attività ricorrenti su un parco di 1.000 dispositivi nell'arco di un anno. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori.

Ambiente ProSupport Plus (hh:mm)	Ambiente di gestione manuale (hh:mm)	Differenza (hh:mm)
153:27	795:00	641:32

Tabella 11: Tempo di amministrazione stimato, in ore e minuti, per completare tutte le attività esaminate su un parco di 1.000 dispositivi nell'arco di un anno, comprendente implementazione, sviluppo di script e attività ricorrenti. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori.

Ambiente ProSupport Plus (hh:mm)	Ambiente di gestione manuale (hh:mm)	Differenza (hh:mm)
190:28	795:00	604:31

Stima dei conteggi di altri dispositivi

Utilizzando gli stessi metodi, abbiamo calcolato i tempi per il conteggio di altri dispositivi partendo dalle stesse ipotesi di frequenza. Di seguito presentiamo tabelle e rappresentazioni visive dei nostri calcoli.

Tabella 12: Tempo totale stimato, in ore e minuti, per completare attività ricorrenti nell'arco di un anno con parchi dispositivi di dimensioni diverse. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori.

Dimensione del parco dispositivi	Ambiente ProSupport Plus (hh:mm)	Ambiente di gestione manuale (hh:mm)
10	1:39	7:57
50	7:47	39:45
250	38:27	198:45
500	76:47	397:30
1.000	153:27	795:00

Tempo stimato su attività ricorrenti allo scalare del numero di dispositivi (valori più bassi indicano risultati migliori)

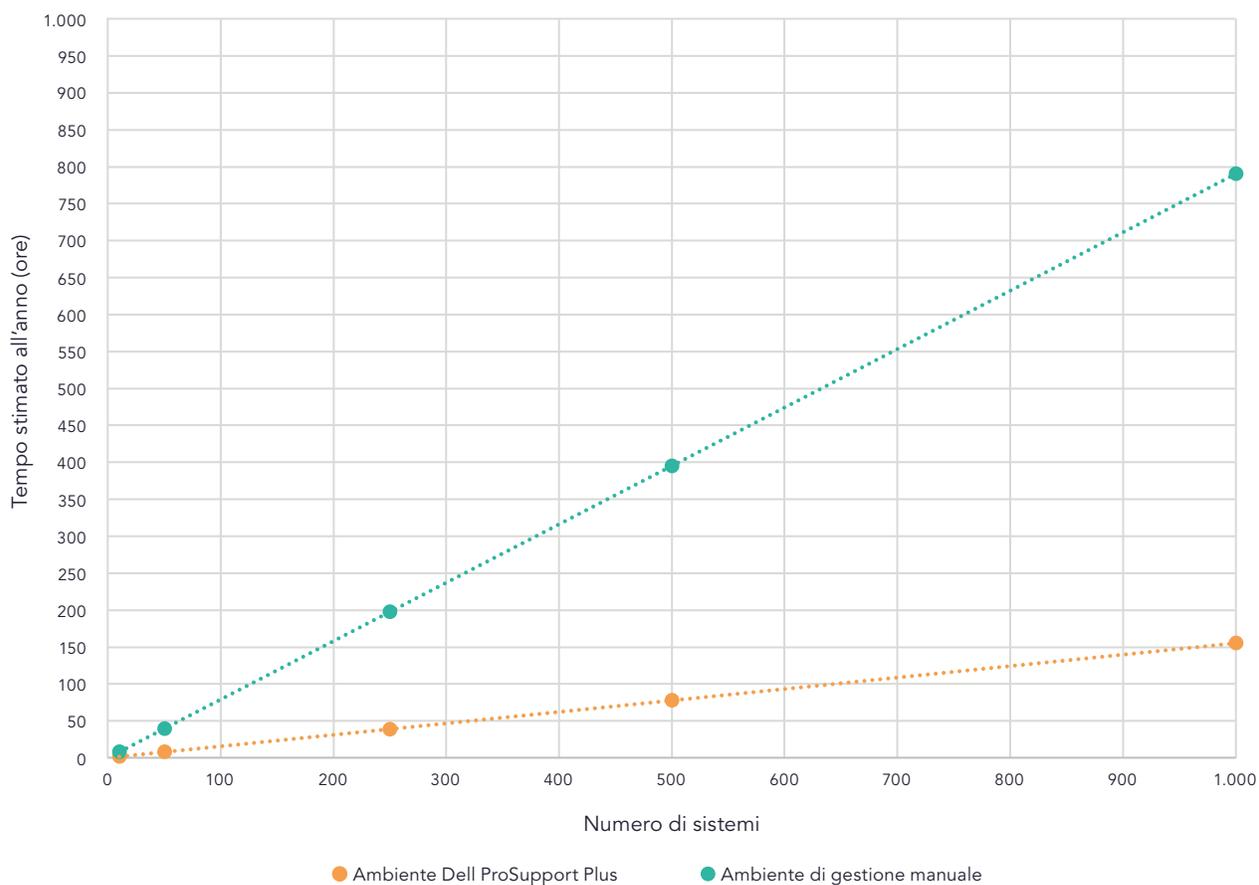


Figura 4: Tempo totale stimato, in ore, per completare le attività ricorrenti nell'arco di un anno con parchi dispositivi di dimensioni diverse. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori. Fonte: Principled Technologies.

Tabella 13: Tempo totale stimato, in ore e minuti, per completare tutte le attività esaminate su un parco di 1.000 dispositivi nell'arco di un anno. Valori di tempo più bassi indicano risultati migliori.

Dimensione del parco dispositivi	Ambiente ProSupport Plus (hh:mm)	Ambiente di gestione manuale (hh:mm)
10	20:48	7:57
50	27:39	39:45
250	61:56	198:45
500	104:47	397:30
1.000	190:28	795:00

Tempo stimato su tutte le attività allo scalare del numero di dispositivi (valori più bassi indicano risultati migliori)

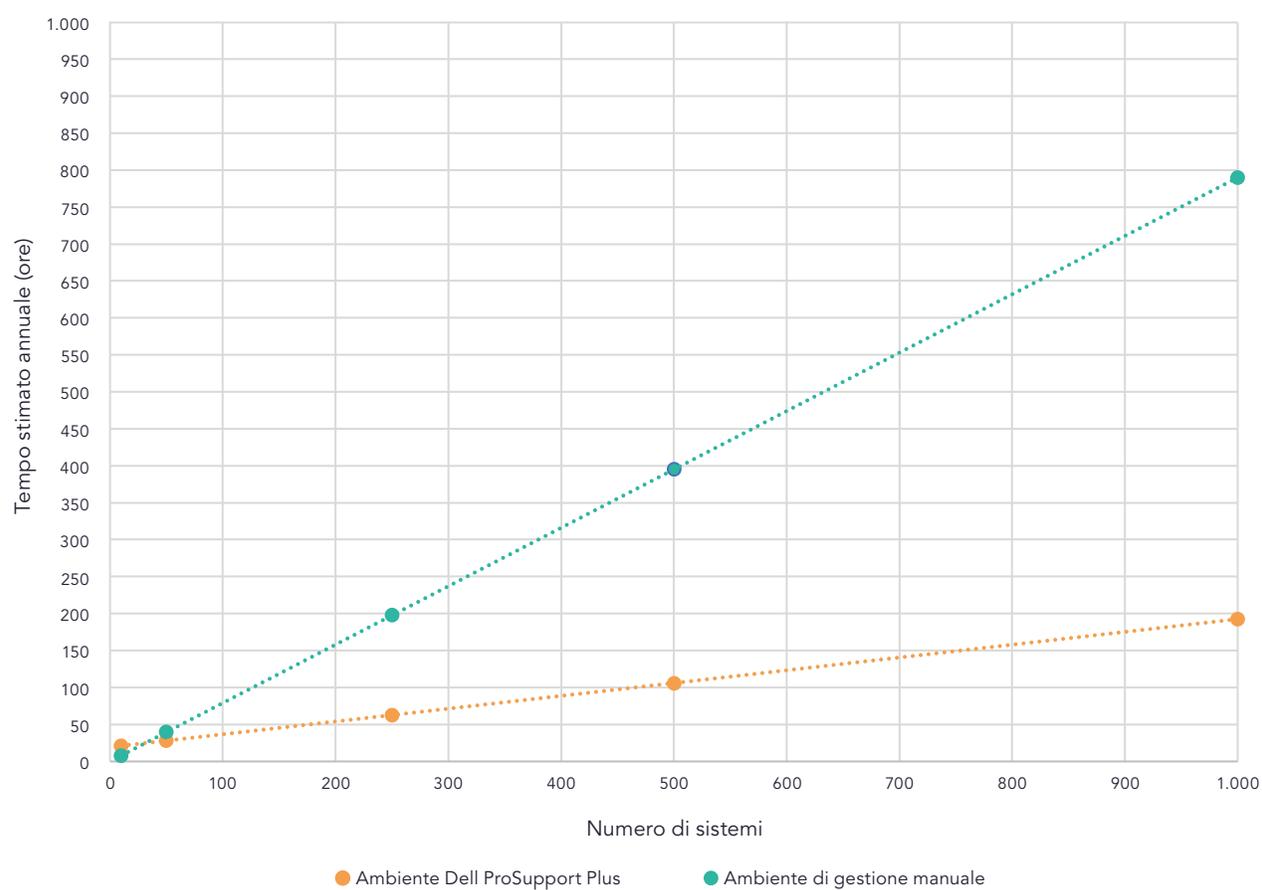


Figura 5: Tempo totale stimato, in ore, per completare tutte le attività esaminate su un parco di 1.000 dispositivi nell'arco di un anno, comprendente implementazione, sviluppo di script e attività ricorrenti. Fonte: Principled Technologies.

Dettagli di ogni attività

Attività di implementazione

Le seguenti voci sono solo attività ProSupport Plus e sono necessarie per configurare l'ambiente ProSupport Plus. Non sono incluse nei tempi ricorrenti. Per capire in che modo questi numeri influenzano le stime per un parco dispositivi, consultare le Tabelle 10 e 11.

Creazione di un account TechDirect e completamento dell'accesso iniziale (solo ambiente ProSupport Plus)

La creazione di questo account avviene una sola volta.

Creazione del pacchetto di implementazione nella console Connect and Manage PCs (solo ambiente ProSupport Plus)

Per questa attività è stato creato un file eseguibile per l'installazione dell'agente SupportAssist for Business PCs. Il download include l'agente di sicurezza (Dell Trusted Device). Abbiamo utilizzato questo pacchetto di implementazione per distribuire l'agente SupportAssist for Business PCs sui nostri sistemi in prova. Nota: SupportAssist è preinstallato su tutti i nostri portatili ed è separato da SupportAssist for Business PCs.

Installazione di SupportAssist for Business PCs su ogni portatile (solo ambiente ProSupport Plus)

Per questa attività abbiamo installato manualmente il pacchetto di implementazione su ogni computer di destinazione. Non abbiamo utilizzato uno strumento per completare questa attività, anche se Dell offre agli amministratori la possibilità di utilizzare un programma di installazione .msi per l'installazione assistita da strumenti. Dopo l'installazione di TechDirect, abbiamo atteso due giorni affinché il dispositivo venisse visualizzato nella console e completasse le scansioni iniziali.

Per la frequenza, questa analisi include l'installazione del software su tutti i 1.000 sistemi nell'arco di un anno.

Attività di scripting

Attività di scripting di ProSupport Plus

Le nostre attività di scripting utilizzano la funzione "Remediation Rules" (Regole di correzione) della console Connect and Manage PCs. Questa funzionalità ci permette di personalizzare il nostro ambiente in modo da implementare le impostazioni dell'azienda. Includiamo questi script come proof-of-concept per mostrare cosa è possibile fare utilizzando lo strumento TechDirect. Tutti gli script sono riportati alla fine di questo documento. Tutti gli script vengono eseguiti in base a una pianificazione determinata dalla console Connect and Manage PCs. Abbiamo utilizzato una pianificazione giornaliera.

Per completare questa attività, abbiamo sviluppato script PowerShell autofirmati per modificare le impostazioni o rimuovere le applicazioni dai dispositivi di destinazione. Ogni attività comprendeva uno o più script di rilevamento e correzione. Per semplicità del codice, alcune impostazioni sono gestite in script diversi. Sebbene il tempo di sviluppo vari da un team all'altro, abbiamo stimato 5 ore di sviluppo per questi script. Il nostro team ha completato lo sviluppo in un tempo inferiore a quello stimato. Poiché tutti gli script richiedono modifiche e manutenzione, abbiamo attribuito un costo aggiuntivo del 25% ai tempi di scripting per tenere conto della manutenzione.

Ogni script deve essere firmato con un certificato. Nei nostri test abbiamo utilizzato un certificato autofirmato, ma altre aziende utilizzano certificati rilasciati da autorità di certificazione attendibili. Pertanto, non riportiamo il tempo di installazione del certificato autofirmato sui nostri endpoint.

Ogni attività di scripting corrisponde a un'attività ricorrente. Per l'ambiente ProSupport Plus, non è richiesta alcuna azione ricorrente dopo il caricamento dello script.

Creazione e implementazione dello script delle impostazioni dell'azienda

Per simulare la gestione delle impostazioni dell'azienda, il nostro script ha apportato le seguenti modifiche alle impostazioni dei dispositivi:

- Disabilitazione degli annunci personalizzati visualizzati nel menu Start
- Disabilitazione dei contenuti suggeriti mostrati nel menu Start
- Disabilitazione della personalizzazione basata sull'ID pubblicitario
- Abilitazione di Storage Sense

Creazione e implementazione dello script delle impostazioni di sicurezza

Per simulare la gestione delle impostazioni di sicurezza, il nostro script ha apportato le seguenti modifiche alle impostazioni dei dispositivi:

- Disabilitazione della modalità sviluppatore
- Abilitazione delle scansioni di virus e minacce o della Protezione in tempo reale
- Abilitazione del firewall

Creazione e implementazione dello script di rimozione delle applicazioni

Per simulare la gestione di un elenco di applicazioni inserite nell'elenco di elementi non consentiti, il nostro script ha rilevato e rimosso le seguenti applicazioni dai dispositivi:

- Microsoft 3D Viewer
- Microsoft MSPaint
- Microsoft Skype
- Microsoft Posta e Calendario
- Microsoft Clipchamp

Attività ricorrenti

Per l'ambiente ProSupport Plus, abbiamo completato tutte le attività dalla console web Connect and Manage PCs di TechDirect. Per l'ambiente di gestione manuale, abbiamo completato tutte le attività collegandoci tramite Remote Desktop Protocol (RDP) a ciascun sistema di destinazione per completare ogni attività una per volta.

Per l'ambiente ProSupport Plus, solo le seguenti attività hanno richiesto l'intervento dell'amministratore:

- Esecuzione di scansioni on-demand
- Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi

Tutte le altre attività ricorrenti nel nostro ambiente ProSupport Plus sono state automatizzate.

Le seguenti attività corrispondono agli script caricati su ProSupport Plus:

- Configurazione dei dispositivi con impostazioni specifiche dell'azienda
- Configurazione delle impostazioni di sicurezza di un endpoint di destinazione
- Rimozione di applicazioni indesiderate da un endpoint di destinazione

Esecuzione di una scansione automatica a intervalli regolari (solo ambiente ProSupport Plus)

Durante la scansione pianificata, SupportAssist raccoglie dati telemetrici da presentare nella console Connect and Manage PCs.

Esecuzione di scansioni on-demand (solo ambiente ProSupport Plus)

Abbiamo incluso la scansione on-demand perché a volte gli amministratori hanno necessità di raccogliere dati al di fuori della tipica scansione settimanale. La nostra analisi presuppone che un amministratore esegua questa attività una volta al mese per ogni sistema. Questa operazione non è necessaria per tutti gli ambienti.

Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi

Questa attività richiede l'intervento dell'amministratore sia per l'ambiente ProSupport Plus che per l'ambiente manuale. Per quanto riguarda la frequenza, si è ipotizzato che un amministratore esegua questa operazione mensilmente, in base alla pianificazione degli aggiornamenti sul sito web di Dell: <https://www.dell.com/support/kbdoc/en-us/000197092/dell-drivers-and-downloads-update-release-schedule>.

Per l'ambiente ProSupport Plus, l'amministratore completa questa azione per il parco dispositivi in una sola volta. Seleziona gli aggiornamenti che desidera implementare e SupportAssist aggiorna tutti i dispositivi che richiedono tali aggiornamenti.

Nell'ambiente di gestione manuale, l'amministratore completa questa attività avviando gli aggiornamenti dei dispositivi in Windows Update.

Raccolta dei dati del contratto di servizio del sistema

Questa attività è automatizzata nell'ambiente ProSupport Plus. Nell'ambiente di gestione manuale, l'amministratore completa questa attività registrando l'etichetta di servizio dal dispositivo e quindi controllando le informazioni sul contratto del dispositivo sul sito Web di Dell. Per quanto riguarda la frequenza, questa attività viene eseguita una volta per ogni aggiornamento del PC.

Controllo dei driver non aggiornati

Questa attività è automatizzata nell'ambiente ProSupport Plus. Nell'ambiente di gestione manuale, l'amministratore completa questa attività controllando i driver individuati da Windows Update per gli aggiornamenti. Questa operazione avviene mensilmente in base alla pianificazione degli aggiornamenti di Dell.

Raccolta di dettagli per determinare gli arresti anomali delle applicazioni

Questa attività è automatizzata nell'ambiente ProSupport Plus. Nell'ambiente di gestione manuale, l'amministratore completa questa attività collegandosi in remoto al dispositivo di destinazione e aprendo il visualizzatore di eventi.

Informazioni sulla configurazione del sistema

Tabella 14: Informazioni dettagliate sui sistemi testati.

Informazioni sulla configurazione del sistema	10x Dell Latitude 5430
Processore	
Fornitore	Intel®
Numero di modello	Core™ i5-1235U
Frequenza dei core (GHz)	1,3
Numero di core	10
Cache	12 MB L3
Memoria	
Quantità (GB)	8
Tipo	DDR4
Velocità (MHz)	3.200
Grafica integrata	
Fornitore	Intel
Numero di modello	Grafica UHD
Storage	
Modello	CL4-3D256-Q11
Quantità (GB)	256
Tipo	NVMe®
Connettività/espansione	
Internet cablato	Connessione Ethernet Intel 1219-LM
Internet wireless	Intel Wi-Fi 6e AX211 160 MHz
Bluetooth	4.0
USB	2x 3.0
Thunderbolt™	2x 2
Video	1x HDMI
Batteria	
Tipo	Polimeri di litio
Dimensioni	Integrata
Capacità nominale (W)	65
Schermo	
Dimensioni (pollici)	14
Tipo	Retroilluminato a LED con tecnologia IPS
Risoluzione	1920x1080
Schermo tattile	No

Informazioni sulla configurazione del sistema		10x Dell Latitude 5430
Sistema operativo		
Fornitore		Microsoft
Nome		Windows
Numero di build o versione		22621
BIOS		
Nome e versione del BIOS		Dell Inc 1.13.1
Dimensioni		
Altezza (pollici)		0,76
Larghezza (pollici)		12,67
Profondità (pollici)		8,35
Peso (libbre)		3,01

Metodologia dei test

Cronometraggio delle attività nell'ambiente ProSupport Plus

I nostri test hanno preso in considerazione due modi diversi di gestire i parchi dispositivi: uno utilizzando ProSupport Plus e l'altro utilizzando un approccio manuale senza l'assistenza di strumenti. Nell'ambiente di gestione manuale, il nostro amministratore si è connesso in remoto a ciascun sistema per completare le attività.

Per gestire ProSupport Plus abbiamo utilizzato quanto segue:

- Latitude 5430 con un iscrizione attiva a ProSupport Plus
- SupportAssist for Business PCs con agente di sicurezza
- TechDirect e console Connect and Manage PCs

La console Connect and Manage PCs è un'interfaccia utente accessibile via Web che consente di focalizzarsi sui sistemi connessi. I sistemi connessi richiedono quanto segue:

- Agente SupportAssist for Business PCs installato
- Iscrizione al servizio ProSupport Plus
- Connessione Internet

Ogni ambiente ha utilizzato cinque portatili Latitude 5430, per un totale di 10 portatili. Utilizzando questi PC, abbiamo stimato il tempo annuo risparmiato utilizzando gli strumenti di gestione di ProSupport Plus invece di completare le stesse attività manualmente.

Creazione di un account in TechDirect e completamento dell'accesso iniziale

1. Avviare il timer e accedere a techdirect.dell.com.
2. Fare clic su Registrati su Dell.com.
3. Immettere le informazioni richieste, fare clic su Crea account e verificare l'e-mail dell'utente facendo clic sul link di Dell.
4. Tornare a techdirect.dell.com e completare l'accesso con l'e-mail utilizzata per la registrazione dell'account.
5. Andare a <https://techdirect.dell.com/> e accedere utilizzando il nuovo account.
6. Fermare il timer.

Creazione del pacchetto di implementazione nella console di Connect and Manage PCs

1. Accedere a techdirect.dell.com ed effettuare il login con l'account amministratore. Passare a Gestisci parco PC.
2. Avviare il timer e fare clic su Configura e connetti.
3. Nella procedura guidata di configurazione, lasciare selezionato il sistema operativo predefinito e selezionare Includi agente di sicurezza (Dell Trusted Device).
4. In Generale, selezionare quanto segue:
 - Aggiorna SupportAssist automaticamente
 - Includi informazioni sul software nei dati raccolti
 - Includi informazioni di identificazione
 - Includi raccomandazioni per l'aggiornamento del PC
5. In Pianifica scansioni e ottimizzazioni, selezionare quanto segue:
 - Pianifica scansioni e ottimizzazioni
 - Scansione driver e download
 - Settimanale
 - Per Scansione hardware:
 - Esegui scansioni di ottimizzazione del sistema
 - Lasciare selezionate tutte le scansioni di ottimizzazione del sistema
 - Per la frequenza, selezionare Settimanale

- Per Eseguisci scansioni di ottimizzazione del sistema:
 - Elimina i file
 - Ottimizza le prestazioni
 - Ottimizza la rete
 - Rimuovi virus e malware
 - Per Frequenza:
 - ◆ Settimanale
 - ◆ Ottimizzazioni automatiche del sistema
 - ◆ Lasciare deselezionata l'opzione Intervallo di tempo (opzionale)
 - ◆ Lasciare deselezionata l'opzione Eseguisci scansioni in background
- Ottimizzazioni automatiche del sistema
- Lasciare le impostazioni predefinite per Interazione con l'utente (solo per gli utenti finali)

6. Fare clic su Salva e fare clic su Avanti.
7. Fare clic su Download e fare clic su Avanti.
8. Dal percorso di download, eseguire lo strumento SupportAssistExtractorsx64.exe per esportare il pacchetto di implementazione.
9. In SupportAssistExtractor, eseguire SupportAssistx64.exe.
10. In Gestione pacchetti di implementazione, fare clic su Avanti.
11. Nella schermata Preferenze, selezionare Crea una nuova implementazione, e per Nome gruppo digitare Group01. Fare clic su Avanti.
12. Fare clic su Avanti.
13. Per Chiave di implementazione, digitare Dep1& e fare clic su Avanti.
14. Selezionare il percorso del file del pacchetto di implementazione e fare clic su Avanti.
15. Fare clic su Fine e arrestare il timer.

Installazione di SupportAssist for Business PCs su ciascun portatile

1. Avviare il timer e accedere al primo sistema tramite RDP.
2. Copiare il pacchetto di implementazione sul sistema e installare l'agente SupportAssist:

```
"<path_of_SupportAssistx64.exe_file>\SupportAssistx64.exe" TRANSFORMS="<path_of_mst_file>\SupportAssistConfig.mst" DEPLOYMENTKEY="&#36;DEPKEY1 "
```

3. Al termine dell'installazione, installare il Security Agent:

```
msiexec /i "C:\Users\Administrator\Desktop\ResourceManagerv1\DellTrustedDevice\DellTrustedDevice-5.4.164.msi" /qn
```

4. Arrestare il timer al termine dell'installazione.
5. Ripetere i passaggi da 1 a 4 su tutti i dispositivi, registrando il tempo per un dispositivo, tre dispositivi e cinque dispositivi.

Esecuzione di scansioni on-demand

1. Accedere a techdirect.dell.com, effettuare il login con l'account di amministratore e passare a Gestisci parco PC.
2. Avviare il timer, aprire il menu di Connect and Manage PCs e fare clic per aprire l'inventario delle risorse.
3. Per il primo sistema, fare clic sull'etichetta di servizio.
4. Selezionare Raccomandazioni e Ottieni driver e download.
5. Fare clic su Eseguisci attività e arrestare il timer.
6. Ripetere i passaggi da 1 a 5 per tutti i dispositivi, registrando il tempo per un dispositivo, tre dispositivi e cinque dispositivi.

Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi

1. Accedere a techdirect.dell.com, effettuare il login con l'account di amministratore e spostarsi su Gestisci parco PC.
2. Avviare il timer e, in Gestione, fare clic per selezionare Raccomandazioni.
3. In Driver and Downloads, selezionare Visualizza aggiornamenti.
4. In alto a sinistra, selezionare la casella di controllo Seleziona tutto.
5. Fare clic su Aggiorna e arrestare il timer.

Cronometraggio delle attività nell'ambiente manuale

Avvio degli aggiornamenti dei dispositivi

1. Avviare il timer e accedere al primo sistema tramite RDP.
2. Dalla barra delle applicazioni del sistema, aprire Windows Update.
3. Dalla pagina di impostazione di Windows Update, fare clic su Verifica aggiornamenti.
4. In Ottieni driver e download, fare clic su Esegui e arrestare il timer.
5. Ripetere i passaggi da 1 a 4 su tutti i dispositivi, registrando il tempo per un dispositivo, tre dispositivi e cinque dispositivi.

Poiché i tempi di aggiornamento variano notevolmente tra un aggiornamento di dispositivo e l'altro, non viene incluso il tempo di completamento della scansione sul dispositivo di destinazione.

Raccolta dei dati del contratto di servizio del sistema

1. Avviare il timer e registrare il numero Dell Service Tag del portatile.
2. Aprire un browser e navigare su <https://www.dell.com/support/home/en-us?app=products>.
3. Alla voce Identificare il prodotto, inserire il numero Dell Service Tag del portatile.
4. Trovare la data di scadenza dei servizi di assistenza. Annotare la data in un foglio di calcolo e arrestare il timer.
5. Ripetere i passaggi da 1 a 4 su tutti i dispositivi, registrando il tempo per un dispositivo, tre dispositivi e cinque dispositivi.

Controllo dei driver non aggiornati

1. Avviare il timer e accedere al primo sistema tramite RDP.
2. Dalla barra delle applicazioni del sistema, aprire Windows Update.
3. Dalla pagina di impostazione di Windows Update, fare clic su Verifica aggiornamenti.
4. In Ottieni driver e download, fare clic su Esegui e arrestare il timer.
5. Ripetere i passaggi da 1 a 4 su tutti i dispositivi, registrando il tempo per un dispositivo, tre dispositivi e cinque dispositivi.

Poiché i tempi di aggiornamento variano notevolmente tra un aggiornamento di dispositivo e l'altro, non viene incluso il tempo di completamento della scansione sul dispositivo di destinazione.

Raccolta di dettagli per determinare gli arresti anomali delle applicazioni

1. Avviare il timer e accedere al primo sistema tramite RDP.
2. Dalla barra di ricerca di Windows, digitare Visualizzatore eventi e fare clic per aprire il Visualizzatore eventi.
3. Nel Visualizzatore eventi, spostarsi su Registri applicazioni.
4. Filtrare per Critici e arrestare il timer.
5. Ripetere i passaggi da 1 a 4 su tutti i dispositivi, registrando il tempo per un dispositivo, tre dispositivi e cinque dispositivi.

Nota: Per questo test, l'amministratore ha aperto i registri eventi di Windows, ma non ha eseguito ricerche, raccolto o registrato tali registri.

Configurazione dei dispositivi con impostazioni specifiche dell'azienda

1. Avviare il timer e accedere al primo sistema tramite RDP.
2. Dalla barra di ricerca di Windows, digitare Impostazioni e fare clic per aprire Impostazioni.
3. Passare a Privacy e sicurezza e fare clic su Generale.
4. Fare clic per impostare su Off la voce Consenti alle app di mostrarmi annunci personalizzati utilizzando il mio ID pubblicità.
5. Fare clic per impostare su Off la voce Mostra contenuti suggeriti nell'app Impostazioni.
6. Nel menu Impostazioni, passare a Sistema e fare clic su Archiviazione.
7. Fare clic su Attiva per attivare la funzione Storage Sense.
8. Chiudere la finestra Impostazioni e arrestare il timer.
9. Ripetere i passaggi da 1 a 8 su tutti i dispositivi, registrando il tempo per un dispositivo, tre dispositivi e cinque dispositivi.

Configurazione dei dispositivi con le impostazioni di sicurezza preferite

1. Avviare il timer e accedere al primo sistema tramite RDP.
2. Nella barra di ricerca di Windows, digitare Sviluppatore e aprire le impostazioni per sviluppatori.
3. Dalla schermata Per sviluppatori, impostare la Modalità sviluppatore su Off.
4. Dalle impostazioni di sistema, spostarsi su Protezione da virus e minacce.
5. Dalle impostazioni di Protezione da virus e minacce, fare clic su Gestisci impostazioni.
6. Fare clic per disattivare la protezione in tempo reale.
7. Dalla barra di ricerca di Windows, digitare Firewall e aprire Windows Defender Firewall.
8. Nel menu di Windows Defender Firewall, fare clic su Impostazioni avanzate.
9. Fare clic su Proprietà di Windows Defender Firewall.
10. Nella scheda Profilo di dominio, selezionare lo stato Firewall attivo.

11. Nella scheda Profilo privato, selezionare lo stato Firewall attivo.
12. Nella scheda Profilo pubblico, selezionare lo stato Firewall attivo.
13. Chiudere la finestra Impostazioni e arrestare il timer.
14. Ripetere i passaggi da 1 a 13 su tutti i dispositivi, registrando il tempo per un dispositivo, tre dispositivi e cinque dispositivi.

Rimozione di applicazioni indesiderate da un endpoint di destinazione

1. Avviare il timer e accedere al primo sistema tramite RDP.
2. Dalla barra di ricerca di Windows, digitare `Aggiungi o rimuovi programmi` e aprire `Aggiungi o rimuovi programmi`.
3. Disinstallare le seguenti applicazioni:
 - 3Dviewer
 - Paint3D
 - Skype
 - Posta e calendario
 - Clipchamp
4. Fermare il timer dopo che l'ultima applicazione è stata disinstallata.
5. Ripetere i passaggi da 1 a 4 su tutti i dispositivi, registrando il tempo per un dispositivo, tre dispositivi e cinque dispositivi.

Gestione degli script per l'ambiente ProSupport Plus

Per eseguire gli script nell'ambiente ProSupport Plus sono necessarie le seguenti attività. La funzione Regole di correzione richiede che gli script caricati siano firmati con un certificato considerato attendibile dai sistemi di destinazione. Ciò impedisce l'esecuzione di script non attendibili sul sistema di destinazione. Per soddisfare questo requisito, abbiamo generato un certificato autofirmato e lo abbiamo utilizzato per firmare il nostro codice. Quindi abbiamo esportato il certificato e lo abbiamo aggiunto all'archivio di certificati attendibili dei nostri portatili di destinazione. Di seguito descriviamo entrambi i processi.

Per semplificare il rilevamento e la correzione, abbiamo separato alcune attività in più script. Abbiamo utilizzato i seguenti script per gestire i nostri sistemi.

- Impostazioni organizzative
 - `DetectionOrgSettings.ps1` & `RemediationOrgSettings.ps1`
- Impostazioni di sicurezza
 - `DetectionSecuritySettings.ps1` & `RemediationSecuritySettings.ps1`
 - `DetectionFirewall.ps1` & `RemediationFirewall.ps1`
- Rimozione delle applicazioni
 - `DetectionApplications.ps1` & `RemediateApplications.ps1`

Generazione di un certificato autofirmato

1. Generare un certificato autofirmato utilizzando il codice seguente e salvarlo negli archivi dei certificati della macchina locale sul PC dello sviluppatore (si noti che verrà utilizzato in seguito per firmare gli script di rilevamento e correzione):

```
$authenticode = New-SelfSignedCertificate -Subject "ATA Authenticode" -CertStoreLocation Cert:\
LocalMachine\My -Type CodeSigningCert
## Open the root certificate store for reading and writing.
$rootStore.Open("ReadWrite")
## Add the certificate stored in the $authenticode variable.
$rootStore.Add($authenticode)
## Close the root certificate store.
$rootStore.Close()
```

2. Dal menu del tasto di Windows, aprire Gestione certificati del computer.
3. Passare a Certificati radice attendibili → Certificati, fare clic con il pulsante destro del mouse su ATA Authenticode e selezionare Tutte le attività → Esporta.
4. Nella procedura guidata di esportazione del certificato, fare clic su Avanti.
5. Selezionare "Sì, esporta la chiave privata" e fare clic su Avanti.
6. Lasciare l'opzione PFX predefinita e fare clic su Avanti.
7. Aggiungere una password, annotarla per utilizzarla nella sezione Generazione di un certificato autofirmato e fare clic su Avanti.
8. Selezionare una posizione per SelfSignedCert.pfx e fare clic su Avanti.
9. Fare clic su Fine.

Aggiunta del certificato all'archivio personale di ciascun PC

1. Sul PC di destinazione, connettersi in remoto al dispositivo di destinazione.
2. Copiare SelfSignedCert.pfx sul sistema di destinazione.
3. Aprire PowerShell come amministratore e salvare il file del certificato sul computer locale:

```
$pfxFilePath = "[Path]\SelfSignedCert.pfx"
$pfxPassword = {password}
Set-ExecutionPolicy "AllSigned"
$rootStore = [System.Security.Cryptography.X509Certificates.X509Store]::new("Root","LocalMachine")
$rootStore.Open("ReadWrite")
$rootStore.Add($authenticode)
$rootStore.Close()
$publisherStore = [System.Security.Cryptography.X509Certificates.X509Store]::new("TrustedPublisher","LocalMachine")
$publisherStore.Open("ReadWrite")
$publisherStore.Add($authenticode)
$publisherStore.Close()
```

Firma degli script di rilevamento e correzione

Dal PC dello sviluppatore, abbiamo eseguito ScriptSign.ps1 per firmare tutti gli script nella cartella di destinazione. Questa operazione permette di firmare tutti gli script con il certificato autofirmato. Abbiamo rieseguito questo script ogni volta che abbiamo apportato una modifica agli script.

ScriptSign.ps1

```
$targetfolder = "{target folder}\ "
$files = Get-ChildItem -Path $targetfolder
$codeCertificate = Get-ChildItem Cert:\LocalMachine\My | Where-Object {$_.Subject -eq
"CN=ATA Authenticode"}

#Sign each file in folder
foreach ($file in $files) {
    Write-Output "Signing $($file.Name)"
    Set-AuthenticodeSignature -FilePath $file.FullName -Certificate $codeCertificate -TimeStampServer
"http://timestamp.digicert.com"
}
```

Script PowerShell di rilevamento e correzione

Sono stati creati script PowerShell di rilevamento e correzione per gestire le applicazioni e le impostazioni utilizzando la funzione Regole di correzione. Questi script gestiscono le applicazioni descritte nella sezione "Rimozione di applicazioni indesiderate da un endpoint di destinazione" di questo documento, nonché le impostazioni descritte nelle sezioni "Configurazione dei dispositivi con impostazioni specifiche dell'azienda" e "Configurazione dei dispositivi con impostazioni di sicurezza preferite". Per ottenere copie degli script PowerShell utilizzati, contattare info@principledtechnologies.com.

- La versione originale in inglese di questo report è disponibile all'indirizzo <https://facts.pt/PELu7lm>

Questo progetto è stato commissionato da Dell Technologies.



Facts matter.®

Principled Technologies è un marchio registrato di Principled Technologies, Inc. Tutti gli altri nomi di prodotti sono marchi dei rispettivi proprietari.

ESCLUSIONE DI GARANZIE; LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ:

Principled Technologies, Inc. ha compiuto sforzi ragionevoli per garantire l'accuratezza e la validità dei propri test; tuttavia, Principled Technologies, Inc. declina specificamente qualsiasi garanzia, espressa o implicita, relativa ai risultati dei test e delle analisi, alla loro accuratezza, completezza o qualità, inclusa qualsiasi garanzia implicita di idoneità a uno scopo particolare. Tutte le persone o le entità che fanno affidamento sui risultati dei test lo fanno a proprio rischio e pericolo e accettano che Principled Technologies, Inc, i suoi dipendenti e i suoi subappaltatori non siano in alcun modo responsabili di eventuali reclami per perdite o danni a causa di presunti errori o difetti nelle procedure o nei risultati dei test.

In nessun caso Principled Technologies, Inc. sarà responsabile di danni indiretti, speciali, incidentali o consequenziali in relazione ai suoi test, anche se avvisata della possibilità di tali danni. In nessun caso la responsabilità di Principled Technologies, Inc., anche per i danni diretti, supererà gli importi pagati in relazione ai test di Principled Technologies, Inc. Gli unici ed esclusivi rimedi del Cliente sono quelli indicati nel presente documento.