

Sicurezza dei dati con il servizio proattivo di Illumina

La risoluzione dei casi
è più veloce del 25%
grazie al servizio proattivo
di Illumina, un servizio
di diagnosi a distanza

illumina[®]

Introduzione

Il funzionamento affidabile dello strumento è fondamentale per il vostro laboratorio. Il servizio proattivo di Illumina è un servizio di supporto sicuro e a distanza per lo strumento (Figura 1) che contribuisce a ridurre al minimo i tempi di fermo non pianificati. Se una corsa di sequenziamento non riesce, il laboratorio perde tempo, lavoro, reagenti di sequenziamento e campioni. Utilizzando solo i dati delle prestazioni dello strumento (Tabella 1), il servizio proattivo di Illumina aiuta a prevenire questi problemi. Il nostro servizio e il nostro team di supporto possono eseguire a distanza la diagnosi, la risoluzione e la correzione di problemi dello strumento, spesso prima che vengano rilevati. Potrete inoltre programmare la sostituzione dei componenti necessari quando lo desiderate (Figura 2).

Sicurezza dei dati e privacy

La sicurezza dei dati è una priorità assoluta di Illumina e dei nostri clienti.¹ Grazie allo sforzo continuo, il livello di sicurezza dei prodotti di Illumina si evolve nel tempo di pari passo con la progettazione di nuovi sistemi e con l'identificazione di nuove minacce alle informazioni (Tabella 2).

Il servizio proattivo di Illumina per le prestazioni dello strumento non può accedere ai dati genomici (i dati della corsa di sequenziamento), alle informazioni personali identificabili (PII, Personally Identifiable Information) o alle informazioni protette sulla salute del paziente (PHI, Patient Health Information) (Figura 3). Solo i dati delle prestazioni dello strumento, i dati delle prestazioni della corsa, i dati della configurazione dello strumento e i dati della configurazione della corsa vengono inviati dallo strumento a Illumina grazie a un flusso di dati sicuro (Figura 1).



Figura 1: Flusso dei dati sicuro del servizio proattivo di Illumina: il flusso dei dati delle prestazioni ottenuti dallo strumento e raccolti dal servizio proattivo di Illumina vengono passati a Illumina e restituiti al cliente. La sicurezza sulla privacy dei dati è garantita da diversi controlli amministrativi, fisici e tecnici.¹

Rilevamento	Segnalazione	Servizio	Risultato
Il problema hardware viene rilevato dal servizio proattivo di Illumina	Il team di supporto di Illumina coordina il piano di manutenzione	Lo strumento viene riparato e restituito al servizio	Il progetto torna online con nessun campione o pochi campioni persi

Figura 2: Panoramica sul supporto e sul servizio proattivo di Illumina per lo strumento: il supporto e il servizio proattivo di Illumina iniziano dal rilevamento di un problema con l'hardware a cui segue una segnalazione al team di supporto di Illumina al fine di diagnosticare e correggere il problema o, se necessario, programmare un servizio di riparazione o manutenzione. In questo modo si riduce il tempo di fermo dello strumento e potenziali perdite di tempo, lavoro e campione.

Informazioni raccolte		Informazioni NON raccolte	
✓	Sistema ottico	✗	Dati genomici
✓	Sistema meccanico	✓	Configurazione dello strumento
		✗	Informazioni protette sulla salute del paziente

Figura 3: Dati raccolti dal servizio proattivo di Illumina: il servizio proattivo di Illumina raccoglie solo i dati generali sulle prestazioni e sulla configurazione e non raccoglie dati genomici o informazioni sulla salute dei pazienti.

Tabella 1: Vantaggi offerti dai dati dello strumento raccolti

Dati delle prestazioni dello strumento	Dati delle prestazioni della corsa	Dati della configurazione dello strumento	Dati della configurazione della corsa
Dati raccolti	Punteggi qualitativi, registri sul funzionamento dello strumento	Numero di serie dello strumento, versione del software	Parametri della corsa, numeri di lotto dei reagenti e delle celle a flusso
Vantaggi per il team dell'assistenza di Illumina	Previsione e rilevamento del problema	Risoluzione dei problemi della corsa	Risoluzione dei problemi della corsa
Vantaggi per l'utente	Consente l'analisi dell'errore e l'invio di notifiche di avvertimento relative alle prestazioni del sistema ottico, del sistema meccanico, del sistema termico e del sistema di fluidica	Consente di valutare se la versione del software, il tipo di strumento o altre variabili hardware possono contribuire ai problemi delle prestazioni	Fornisce informazioni sul ruolo ricoperto dai numeri di lotto, dal tipo di esperimento e da altre variabili sperimentali che contribuiscono ai problemi delle prestazioni

Tabella 2: Considerazioni sulla sicurezza dei dati con il servizio proattivo di Illumina

Dati delle prestazioni dello strumento	Descrizione
Dati NON raccolti	Dati della corsa di sequenziamento, informazioni personali identificabili (PII) o informazioni protette sulla salute del paziente (PHI)
Privacy e controlli di sicurezza	Illumina utilizza controlli amministrativi, fisici e tecnici per assicurare la privacy dei dati ¹
Porte di ingresso	Per il servizio proattivo di Illumina non è richiesta alcuna porta di ingresso da Internet
Sicurezza del data center	Illumina sfrutta la sicurezza del data center AWS
Crittografia dei dati memorizzati	AES-256
Crittografia dei dati in transito	TLS 1.2
Data center conforme all'HIPAA	Sì
Data center conforme al GDPR	Sì
Politica sulle restrizioni software (SRP) ^a	Le restrizioni SRP limitano le applicazioni eseguite sui computer di Illumina alle sole applicazioni approvate (inserite nell'elenco delle applicazioni consentite); le restrizioni SRP impediscono l'esecuzione di qualsiasi malware, anche se infiltrato nel sistema
Enhance machine experience toolkit (EMET) ^b	EMET è un ulteriore strumento di difesa per Microsoft Windows; EMET viene posizionato tra il firewall e il software antivirus selezionato dall'utente ^c e può essere utilizzato per regolare le funzioni di sicurezza di Windows

a. Disponibile sul NovaSeq™ 6000 System e sull'iSeq™ 100 System.

b. Disponibile sul NovaSeq 6000 System.

c. Illumina raccomanda ai clienti di installare un programma antivirus.

Abbreviazioni: PII, informazioni personali identificabili; PHI, informazioni protette sulla salute del paziente; AWS, Amazon Web Services; AES, sistema di crittografia avanzato; TLS, sicurezza del livello di trasporto; HIPAA, Health Insurance Portability and Accountability Act; GDPR, regolamento generale sulla protezione dei dati.

Considerazioni sulla sicurezza dei dati e sulle regolamentazioni

Il sistema proattivo di Illumina si integra con l'esistente infrastruttura sul cloud di Illumina³ fornita da [Amazon Web Services \(AWS\)](#).⁴ L'accesso sicuro ai dati è gestito da BaseSpace™ Sequence Hub di Illumina, la cui serie di applicazioni sul cloud ha ottenuto la certificazione mediante audit ISO 27001:2013 e l'attestazione Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) (AT101).

I prodotti software Illumina utilizzati come un servizio (SaaS, Software As A Service) sono progettati e utilizzati nel rispetto della legislazione e delle pratiche migliori sulla protezione e sulla gestione dei dati, compreso il regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR, General Data Protection Regulation). I clienti devono determinare le responsabilità per l'utilizzo dei propri dati personali in base al regolamento GDPR.

Nota: il servizio proattivo di Illumina non richiede un account BaseSpace Sequence Hub.

Come attivare il servizio proattivo di Illumina

L'impostazione e la configurazione iniziali della rete potrebbero richiedere l'assistenza del vostro dipartimento informatico. Al termine dell'impostazione, nel giro di pochi secondi, è possibile sfruttare tutti i vantaggi del supporto a distanza del servizio proattivo di Illumina.

illumina®

Numero verde 1.800.809.4566 (U.S.A.) | Tel. +1.858.202.4566
techsupport@illumina.com | www.illumina.com

© 2022 Illumina, Inc. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi di fabbrica sono di proprietà di Illumina, Inc. o dei rispettivi proprietari. Per informazioni specifiche sui marchi di fabbrica, visitate la pagina Web www.illumina.com/company/legal.html.
M-GL-01090 ITA v1.0

Per collegare uno strumento al servizio proattivo di Illumina, utilizzare il software di controllo dello strumento e selezionare la casella "Send Instrument Performance Data to Illumina" (Invia i dati delle prestazioni dello strumento a Illumina) nelle impostazioni del software di controllo dello strumento prima dell'avvio di una corsa. I dati delle prestazioni dello strumento raccolti dal servizio proattivo di Illumina rimangono sicuri sia in transito che memorizzati. Non sono mai inclusi i dati della corsa di sequenziamento, le informazioni PII o le informazioni PHI. In caso di domande su come attivare il servizio proattivo di Illumina sugli strumenti, visitare la [pagina di supporto](#), rivolgersi al tecnico delle applicazioni in loco (FAS), al tecnico dell'assistenza in loco (FSE) o inviare una email al team di assistenza tecnica all'indirizzo techsupport@illumina.com.

Maggiori informazioni

Servizio proattivo di Illumina, illumina.com/proactive.

Pagina Web sulla sicurezza dei dati sul cloud, illumina.com/informatics/infrastructure-pipeline-setup/genomic-data-storage-security.html.

Dichiarazione sulla sicurezza dei dati e sulla privacy, illumina.com/content/dam/illumina/gcs/assembled-assets/marketing-literature/data-security-privacy-statement-m-gl-00709/data-security-privacy-statement-m-gl-00709.pdf.

Bibliografia

1. Illumina (2018) [Illumina Proactive Technical Note](#). Consultato a luglio 2019.
2. Microsoft Security TechCenter. portal.msrc.microsoft.com/en-us/. Consultato il 12 luglio 2022.
3. Illumina (2018) BaseSpace Sequence Hub Security and Privacy. illumina.com/content/dam/illumina-marketing/documents/products/whitepapers/basespace-sequence-hub-security-and-privacy-white-paper-970-2016-020.pdf. Consultato il 12 luglio 2022.
4. AWS: ISO 27001. aws.amazon.com/compliance/iso-27001-faqs/. Consultato il 12 luglio 2022.