

Software InfiniAM® e DataHUB



Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Sommario

1	Prima di iniziare	1-1
1.1	Termini, condizioni e garanzie	1-1
1.2	Modifiche all'apparecchiatura	1-1
1.3	Brevetti	1-2
1.3.1	Serie RenAM 500 (modelli Q, S e Flex)	1-2
1.3.2	DataHUB	1-2
1.3.3	InfiniAM Spectral	1-2
2	Introduzione	2-1
2.1	Scopo	2-1
2.2	Diagramma del sistema	2-2
2.3	Abbreviazioni	2-3
2.4	Informazioni di sicurezza contenute in questa guida	2-3
2.4.1	Avviso	2-3
2.4.2	Avvertenza	2-3
2.4.3	Nota	2-3
2.5	Documentazione di riferimento	2-4
3	Parti di ricambio	3-1
4	Dettagli per i contatti	4-1
5	Installazione del software	5-1
5.1	Ordinare il software InfiniAM e DataHUB	5-1
5.2	Download dei software InfiniAM e DataHUB	5-1
6	Impostazione del server delle licenze	6-1
7	Impostazione del PC di raccolta dati	7-1
7.1	Riepilogo	7-1
7.2	Installazione del software DataHUB di Renishaw	7-1
7.3	Impostazione del server FTP	7-8
7.3.1	Installazione di Internet Information Services	7-8
7.3.2	Creazione del server FTP	7-11
7.3.3	Impostazione delle autorizzazioni di Windows	7-16
7.3.4	Impostazione della condivisione file di Windows	7-18
7.4	Operazioni preliminari prima dell'arrivo dei tecnici dell'assistenza Renishaw	7-20
7.5	Installazione dei driver GPU aggiornati	7-21

8	Impostazione dei PC di visualizzazione	8-1
8.1	Installazione del software InfiniAM	8-1
9	Creazione di una connessione con Renishaw Central	9-1
9.1	Connessione di DataHUB a una tenancy Renishaw Central	9-1
9.2	Provisioning della connessione fra DataHUB e una macchina	9-1
10	Impostazione del sistema RenAM.	10-1
10.1	Servizio di trasferimento file Renishaw	10-1
11	Risoluzione dei problemi	11-1
11.1	Risoluzione dei problemi software	11-1
11.2	Risoluzione dei problemi di installazione	11-1
11.3	Specifiche dell'hardware	11-1
11.3.1	Specifiche hardware del PC di raccolta di dati (non in dotazione)	11-1
11.3.2	Specifiche del PC di visualizzazione InfiniAM (non in dotazione).	11-2
11.3.3	Archivio dati (non in dotazione)	11-2
11.3.4	Elenco di controllo preinstallazione (da compilare e restituire).	11-3

1 Prima di iniziare

1.1 Termini, condizioni e garanzie

A meno che non sia stato separatamente concordato e firmato un contratto scritto fra Renishaw e l'utente, le apparecchiature e/o i software venduti sono soggetti ai Termini e alle condizioni standard di Renishaw, forniti insieme all'apparecchiatura e/o al software o disponibili su richiesta presso la sede Renishaw di zona.

Renishaw fornisce una garanzia per le proprie apparecchiature e/o software (secondo quanto riportato nei termini e nelle condizioni standard), purché questi vengano installati e utilizzati con le precise modalità indicate nella documentazione Renishaw associata alle apparecchiature in questione. Per informazioni dettagliate sulla garanzia, leggere i Termini e le condizioni standard.

Le apparecchiature e/o i software acquistati presso fornitori terze parti sono soggetti a termini e condizioni separati, che devono essere forniti insieme all'apparecchiatura o al software. Per maggiori informazioni, contattare il fornitore di terze parti.

1.2 Modifiche all'apparecchiatura

Renishaw si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche delle apparecchiature senza preavviso.

1.3 Brevetti

Le caratteristiche dei sistemi di produzione additiva Renishaw e di altri sistemi simili sono oggetto di uno o più dei seguenti brevetti e/o domande di brevetto:

1.3.1 Serie RenAM 500 (modelli Q, S e Flex)

CA 2738618	EP 2331232	IN WO2014/125258	US 10335901
CA 2738619	EP 2875855	IN WO2014/125280	US 10493562
	EP 2956261	IN WO2014/199134	US 10500641
CN 102186554	EP 2956262		US 10639879
CN 105102160	EP 3007879	JP 6482476	US 10933620
CN 105228775	EP 3221073	JP 6571638	US 10974184
CN 105492188	EP 3221075		US 11033968
CN 107107193	EP 3299110		US 11040414
CN 107206494	EP 3323534		US 11104121
CN 107921659	EP 3325240		US 11267052
CN 108189390	EP 3357606		US 11305354
CN 108349005	EP 3377252		US 11478856
CN 108515182	EP 3377253		US 11565346
CN 109177153	EP 3566798		US 8753105
	EP 3689507		US 8794263
	EP 4023387		US 9114478
			US 9669583
			US 9849543
			US 2020-0023463
			US 2021-0354197
			US 2022-0203451
			US 2023-0122273

1.3.2 DataHUB

CN 109937101	EP 3482855	US 11167497	WO 2020/099852
CN 111315512	EP 3538295	US 2020-0276669	
CN 112996615	EP 3880391	US 2021-0394272	

1.3.3 InfiniAM Spectral

CN 105745060	EP 3049235	US 10850326	WO 2020/099852
CN 108349005	EP 3377252	US 11305354	WO 2020/174240
CN 109937101	EP 3482855	US 11040414	
CN 110026554	EP 3482909	US 2020-0276669	
CN 111315512	EP 3538295	US 2021-0039167	
CN 111491777	EP 3880391	US 2021-0394272	
CN 112996615	EP 3930999	US 2022-0168813	
CN 115943048	EP 2020-174240	US 2022-0203451	

2 Introduzione

2.1 Scopo

Lo scopo di questa guida all'installazione è di garantire che l'infrastruttura IT e l'hardware InfiniAM siano stati acquistati e configurati correttamente prima dell'installazione di un software InfiniAM.

L'hardware InfiniAM include i sensori LaserVIEW™, MeltVIEW™ e CameraVIEW™. I dati rilevati da questi sensori vengono salvati nel disco rigido del sistema AM e inviati a un PC di raccolta dati attraverso una rete. Il PC di raccolta dati utilizza il software Renishaw DataHUB per convertire i dati grezzi del sensore in volumi di dati che possono essere visualizzati e analizzati con il software InfiniAM (installato in un PC di visualizzazione). Le dimensioni dei dati grezzi possono variare in base al tipo di hardware utilizzato.

Anche i dati LaserVIEW e MeltVIEW possono essere elaborati utilizzando i plugin di DataHUB. Si tratta di plugin scritti in C# dall'utente, in modo compatibile con l'API DataHUB. Dopo l'installazione, DataHUB rileva il plugin e tenta di inviargli i dati da elaborare. Oltre a ricevere i dati, i plugin possono anche restituire opzionalmente i risultati a DataHUB affinché li carichi su Renishaw Central.

Questa guida all'installazione è utile per:

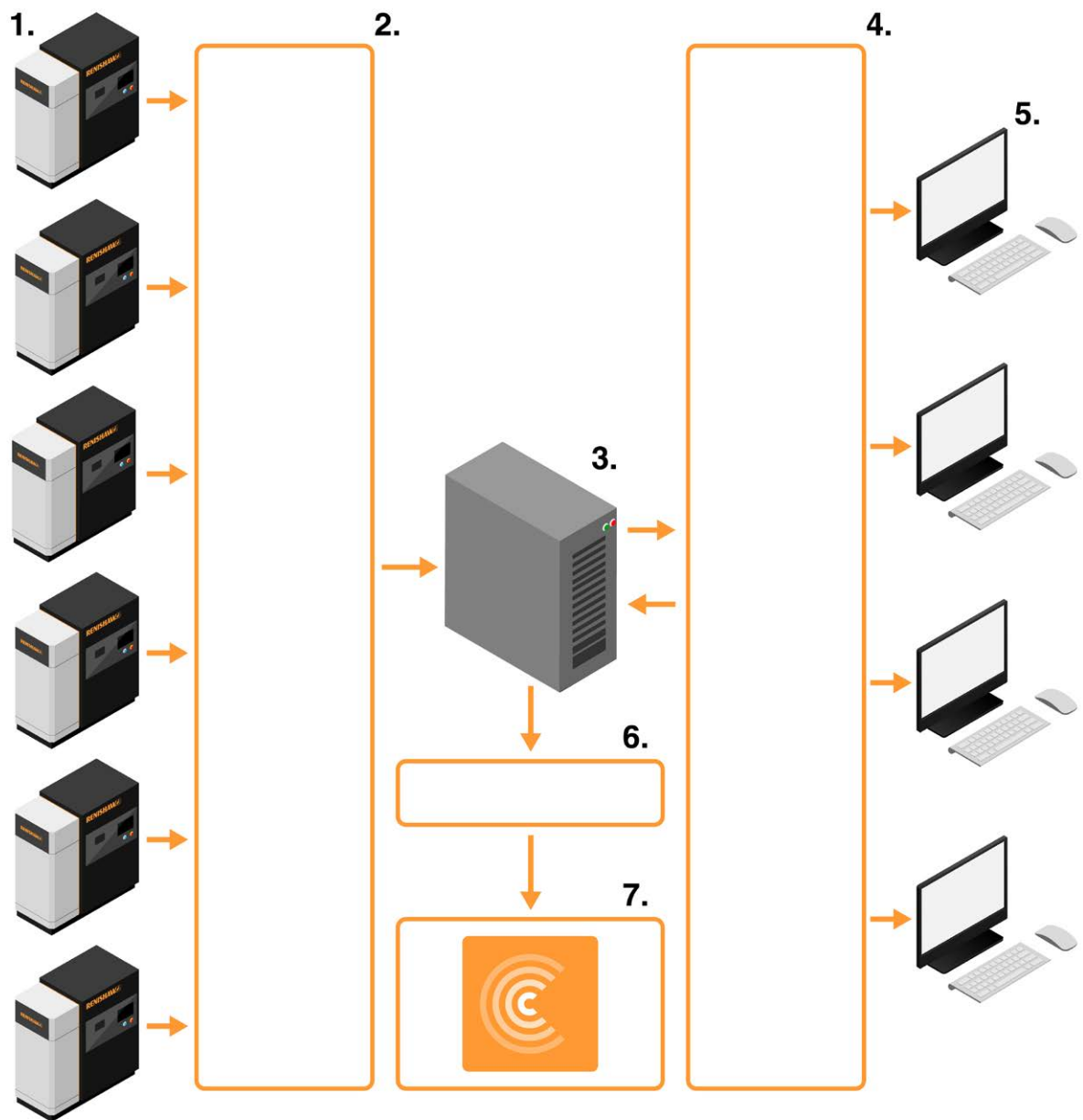
- Installare il software InfiniAM nel PC di visualizzazione e verificare che sia connesso alla rete per l'accesso al PC di raccolta dati.
- Installare il software DataHUB nel PC di raccolta dati.
- Impostare una cartella comune nel PC di raccolta dati, configurata per consentire l'accesso FTP al sistema RenAM.
- Testare la connettività del sistema.

Il sistema AM di Renishaw utilizza il software RenAMP che viene impostato e configurato da un tecnico specializzato tramite l'indirizzo IP del PC di raccolta dati. Questa procedura non viene descritta in questa guida all'installazione.

InfiniAM supporta la piattaforma Renishaw serie RenAM 500, che include RenAM 500Q, 500Q Flex, 500S e 500S Flex. Le piattaforme AM Renishaw precedenti alla serie RenAM 500 non sono supportate. In caso di dubbi riguardo la compatibilità di un sistema AM Renishaw, contattare l'ufficio Renishaw più vicino, utilizzando i dati forniti nella sezione 4.

2.2 Diagramma del sistema

Un singolo PC di raccolta dati può essere utilizzato da più sistemi AM. Viceversa, i volumi contenuti nel PC di raccolta dati sono accessibili simultaneamente a più PC.



1	Sistema AM RenAM 500	5	PC di visualizzazione con il software InfiniAM
2	Ethernet	6	Connessione Ethernet a 1 gigabit
3	PC di raccolta dati con software DataHUB	7	Renishaw Central
4	Ethernet		

Figura 1 Diagramma tipico del sistema

2.3 Abbreviazioni

Termine	Definizione
AM	(Additive Manufacturing) Lavorazione additiva
AMPM	(Additive Manufacturing Process Monitoring) Monitoraggio del processo di lavorazione additiva
DNS	Domain Name System
FTP	(File Transfer Protocol) Protocollo di trasferimento dati
GPU	(Graphics Processing Unit) Unità di elaborazione grafica
HMI	(Human Machine Interface) Interfaccia uomo/macchina (touchscreen)
IIS	Internet Information Services
IP	(Internet Protocol) Protocollo Internet
IT	Reparto informatico
OEM	(Original Equipment Manufacturer) Produttore di apparecchiature originali
PC	Personal Computer
PLC	(Programmable Logic Controller) Controllo logico programmabile
SSL	Secure Sockets Layer

2.4 Informazioni di sicurezza contenute in questa guida

Nella presente guida all'installazione, le informazioni importanti da leggere e comprendere verranno presentate tramite Avvisi, Avvertenze o Note. Di seguito viene fornita una descrizione di tali informazioni, accompagnata da alcuni esempi.

2.4.1 Avviso

Di seguito viene fornito un esempio di avviso:

AVVISO: un avviso informa che il mancato rispetto della procedura descritta potrebbe causare lesioni personali all'utente o ad altre persone nelle vicinanze.

2.4.2 Avvertenza

Di seguito viene fornito un esempio di avvertenza:

AVVERTENZA: Le avvertenze indicano all'utente finale che, se non viene seguita la procedura descritta, sussiste il rischio di danni al dispositivo.

2.4.3 Nota

Di seguito viene fornito un esempio di nota:

NOTA: le note forniscono all'utente finale suggerimenti o informazioni importanti correlati all'attività in corso di svolgimento.

2.5 Documentazione di riferimento

Oltre alla presente guida all'installazione, vedere anche i seguenti documenti che contengono informazioni aggiuntive su vari aspetti dei sistemi InfiniAM e la serie RenAM 500.

- Guida all'installazione del *sistema RenAM 500Q/S per lavorazioni additive* (codice Renishaw H-5800-4636)
- Guida all'uso del *sistema RenAM 500Q/S per lavorazioni additive* (codice Renishaw H-5800-4637)
- Guida all'uso di *InfiniAM[®] Spectral* (codice Renishaw H-5800-6841)
- Guida all'uso di *InfiniAM[®] Camera* (codice Renishaw H-5800-6849)
- Guida all'uso di *DataHub* (codice Renishaw H-5800-6853)
- Manuale per sviluppatori di *DataHUB* (codice Renishaw H-5800-6857)

3 Parti di ricambio

Il dispositivo fornito è soggetto ai termini e alle condizioni di vendita indicate al momento dell'acquisto del sistema o disponibili su richiesta presso l'ufficio locale di Renishaw: **www.renishaw.it/contatti**

Tutti i componenti e gli assemblaggi sono soggetti a rigorosi controlli di qualità. I componenti acquistati da fornitori esterni, come cuscinetti a sfera, motori elettrici o cilindri idraulici, devono essere conformi alle specifiche di Renishaw. Renishaw non accetterà reclami in garanzia in caso di difetti derivanti dall'installazione di componenti sostitutivi non provenienti da OEM autorizzati.

Quando si ordinano parti di ricambio, indicare quanto segue:

- Descrizione e numero di serie (se noto) del pezzo
- Nome e modello del dispositivo
- Numero di serie
- Anno di produzione

I dati del sistema AM Renishaw sono riportati sulla piastrina posta sul retro del sistema stesso. I dati del modulo MeltVIEW sono riportati sulla piastrina visibile quando InfiniAM viene installato nel sistema AM Renishaw. I dati dell'hardware CameraVIEW sono riportati sull'adesivo applicato sul retro della fotocamera. L'hardware CameraVIEW si trova dietro una protezione, al di sopra della camera.

Il sistema InfiniAM non contiene componenti che possono essere riparati dall'utente. In caso di guasti al sistema InfiniAM, il servizio di riparazione prevede la sostituzione del modulo problematico con un pezzo alternativo fornito da Renishaw. Il modulo sostitutivo verrà installato da un tecnico specializzato di Renishaw. Dopo l'installazione il tecnico si occuperà della verifica e della messa in opera.

Per informazioni su come contattare l'ufficio Renishaw di zona e prenotare una visita da parte del tecnico, vedere la sezione 4, "Dettagli per i contatti".

I software InfiniAM e DataHUB vengono aggiornati periodicamente. Tutti gli utenti registrati possono scaricare le release più recenti dal proprio account MyRenishaw.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

4 Dettagli per i contatti

Numero di telefono	+39 011 966 67 00 Orario: Dal lunedì al giovedì dalle 8:00 alle 17:00 e venerdì dalle 8:00 alle 16:00 (UTC e DST)
Email	am.support@renishaw.com
Indirizzo dell'assistenza	Renishaw S.p.A. Via dei Prati 5, 10044 Pianezza Torino Italia

1. Tipo di sistema AM	
2. Numero di serie del sistema AM	
3. Numeri della versione del software	
Revisione HMI	
Revisione PLC	
Revisione PC	
4. Numero di serie dell'hardware InfiniAM Spectral (modulo MeltVIEW)	
5. Numero della versione del software InfiniAM	
6. Numero della versione del software DataHUB	

Indicare i dettagli forniti sopra. I dati del sistema AM Renishaw sono riportati sulla piastrina posta sul retro del sistema stesso. I dati del modulo MeltVIEW sono riportati sulla piastrina visibile quando InfiniAM viene installato nel sistema AM Renishaw. I dati dell'hardware CameraVIEW sono riportati sull'adesivo applicato sul retro della fotocamera. L'hardware CameraVIEW si trova dietro una protezione, al di sopra della camera.

È possibile ottenere ulteriore assistenza contattando l'ufficio Renishaw di zona. Vedere:
www.renishaw.it/contattateci

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

5 Installazione del software

5.1 Ordinare il software InfiniAM e DataHUB

Quando si ordinano i software InfiniAM e DataHUB, l'addetto alle vendite chiederà di fornire un indirizzo email. Gli ID con le autorizzazioni per i software InfiniAM e DataHUB verranno inviati all'indirizzo fornito.

Il software viene consegnato tramite il sito Web MyRenishaw: www.renishaw.com/my.

5.2 Download dei software InfiniAM e DataHUB

1. Accedere al sito Web MyRenishaw www.renishaw.com/my e scaricare il software.
2. Per l'accesso, utilizzare lo stesso indirizzo email a cui sono stati inviati gli ID di autorizzazione.
3. Selezionare "Software downloads" (Download software) (vedere Figura 2).

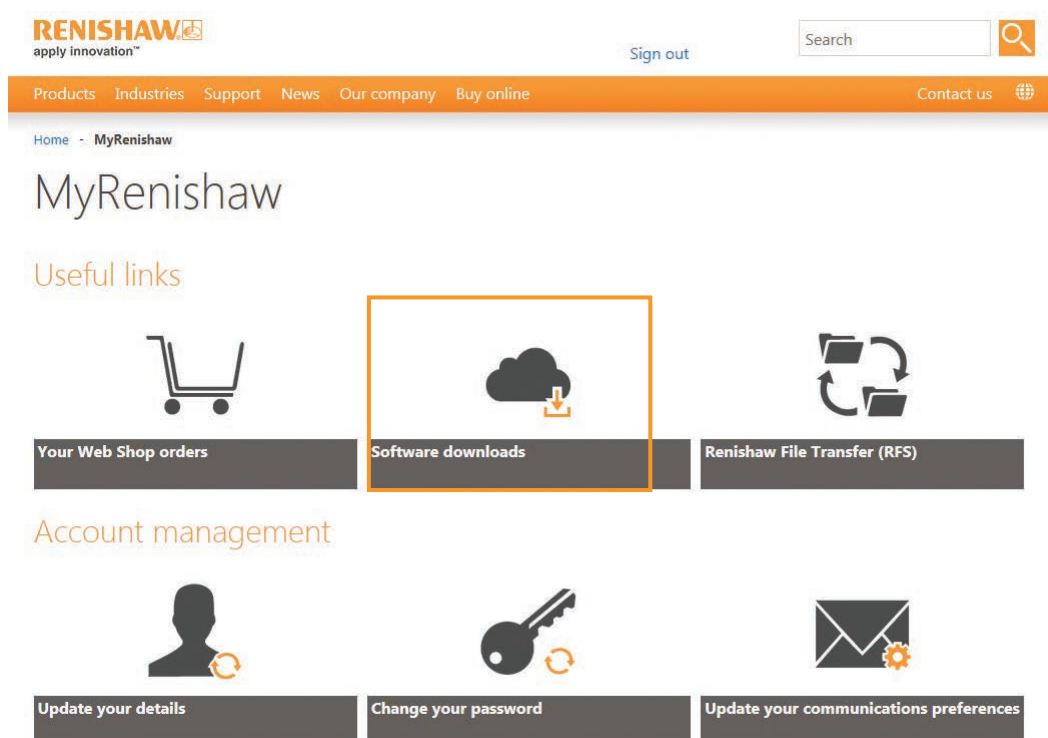


Figura 2 Selezionare "Software downloads" (Download software)

4. Aprire la sezione dedicata alle lavorazioni additive, andare fino a InfiniAM Suite e fare clic sul collegamento (vedere Figura 3).

Machining	+
Gauging	+
Inspection	+
Fixtures	+
Additive manufacturing	-
• QuantAM • Magics • Parameter files • InfiniAM™ Suite • InfiniAM Central	
Position and motion control	+
Healthcare	+
Raman spectroscopy	+

Figura 3 "Software downloads" (Download software) collegamento InfiniAM Suite

5. Andare fino alla sezione “Your Downloads” (Download) e fare clic su “InfiniAM” (vedere Figura 4).

License & Delivery Portal

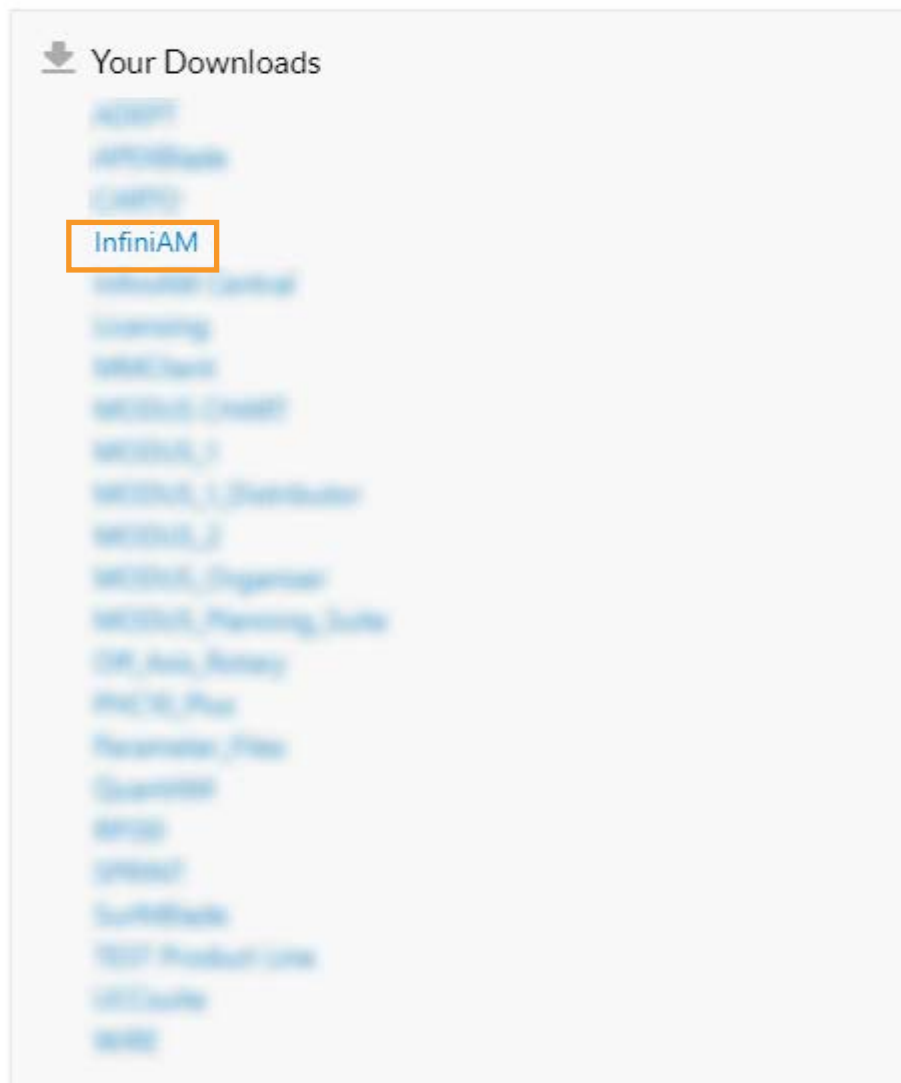


Figura 4 “Licence & Delivery Portal” (Portale licenze e consegne)

6. Fare clic su Renishaw InfiniAM Suite (vedere Figura 5).

Download Packages

The Download Packages page lists new and archived versions of downloadable components along with helpful details of the download.

InfiniAM

New Versions		Previous Versions	
Version	Description	Date Available	Log Details
3.0.27	InfiniAM Suite DataHUB API Documentation	Sep 22, 2021	Download Log
3.0.27	Renishaw InfiniAM Suite	May 27, 2021	Download Log

Figura 5 “Download Packages” (Scarica pacchetti)

7. Per scaricare i file, fare clic sul collegamento sotto il nome (vedere Figura 6).

Downloads

Renishaw InfiniAM Suite 3.0.27

Files				
				2 File(s)
+	File Description	File Size	File Added	File Name
+	InfiniAM Suite Installation Getting Started Guide	135.29KB	Sep 16, 2021	InfiniAM Suite Installation Getting Started Guide.pdf
+	Renishaw InfiniAM Setup	400.23MB	May 27, 2021	InfiniAM Suite V3.0.27.zip

Figura 6 “Download”

6 Impostazione del server delle licenze

Il pacchetto InfiniAM sfrutta un modello a “licenze flottanti”. Tutte le licenze del software vengono scaricate in un unico computer della rete che funziona da server delle licenze. Tutti gli utenti del pacchetto InfiniAM presenti in rete potranno recuperare una licenza dal server e tenerla per il periodo in cui utilizzano il software. Questo processo è automatico:

- DataHUB seleziona una licenza all’avvio
- InfiniAM seleziona una licenza quando l’utente apre l’applicazione

Si consiglia di installare il server delle licenze in una posizione accessibile a tutti (ad esempio nel PC di raccolta dati). Tuttavia, se non si desidera utilizzare le licenze flottanti in rete, è possibile installare il software del server delle licenze in ciascun PC. In questo modo le licenze verranno gestite interamente all’interno di tale PC.

NOTA: per attivare le licenze, sarà necessaria una connessione iniziale a Internet per tutti i PC in cui viene eseguito il server delle licenze.

Per installare un server delle licenze:

1. Scaricare il programma di installazione di “Renishaw Licence Manager” dal collegamento incluso nell’email di autorizzazione.



Dear [redacted]

Thank you for your order of Renishaw software.

Your order has been dispatched which included the following Renishaw software.

Entitlement ID cd39-1980-5ade-44b1-84e7-df6e-657b-a002

Product	Version	Quantity	Activation ID	Duration
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Any software supplied electronically with an order can be downloaded from the [MySoftware](#) page.

Instructions on how to apply a licence using the Renishaw Licence Manager can be downloaded from [here](#).

The Renishaw Licence Manager can be downloaded from [here](#).

If you have any questions, please contact your local [Renishaw](#) office.

[Contact us](#) | [Support](#) | [Legal notice](#) | [Privacy](#)

Figura 7 Collegamento al programma di installazione di Renishaw Licence Manager

2. Installare “Renishaw Licence Manager” nella macchina in cui è installato il server delle licenze.
3. Eseguire “Renishaw Licence Manager”.
4. Selezionare “Floating Licence” (Licenza flottante).

5. Fare clic su “Load new entitlement” (Carica nuova autorizzazione).

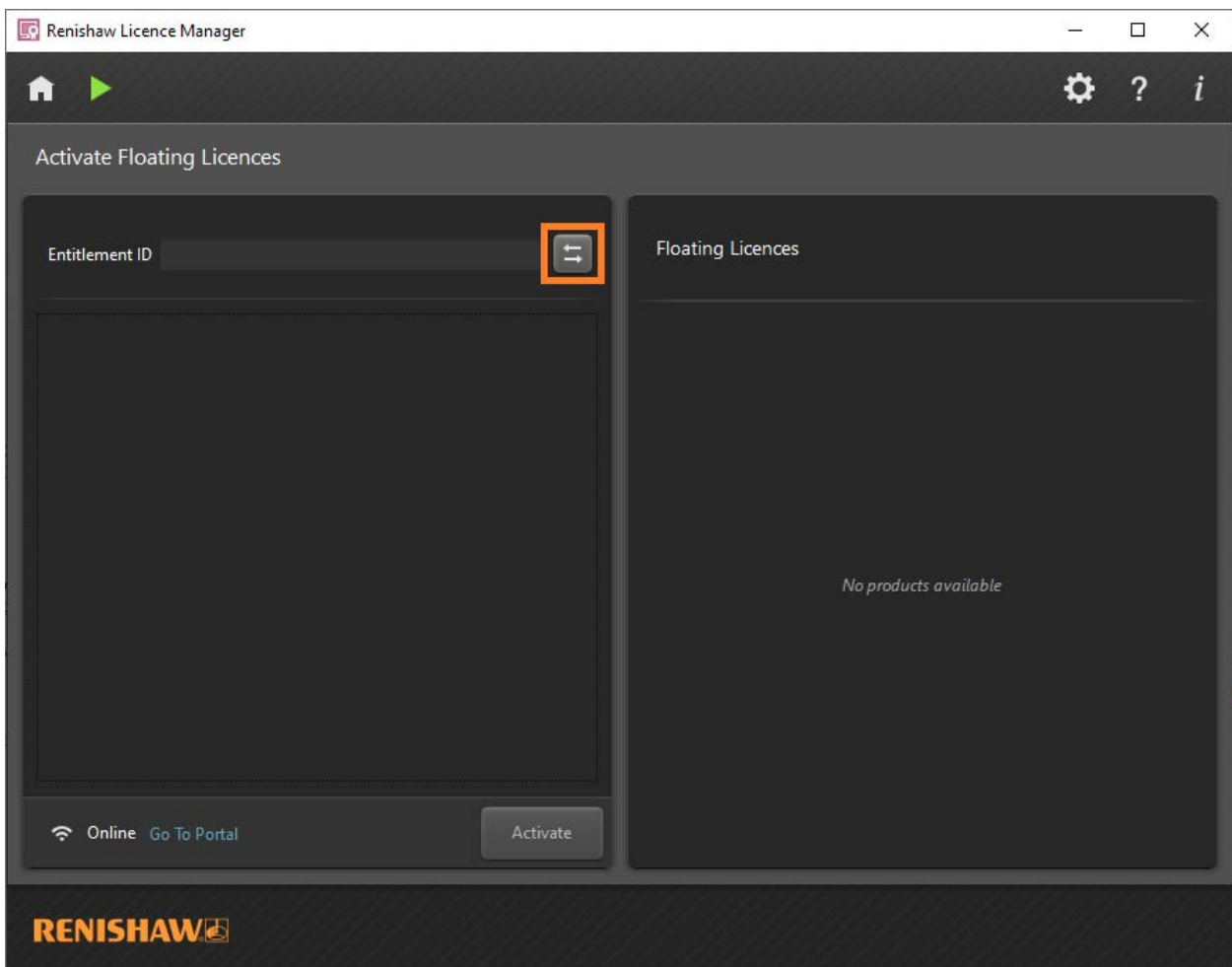
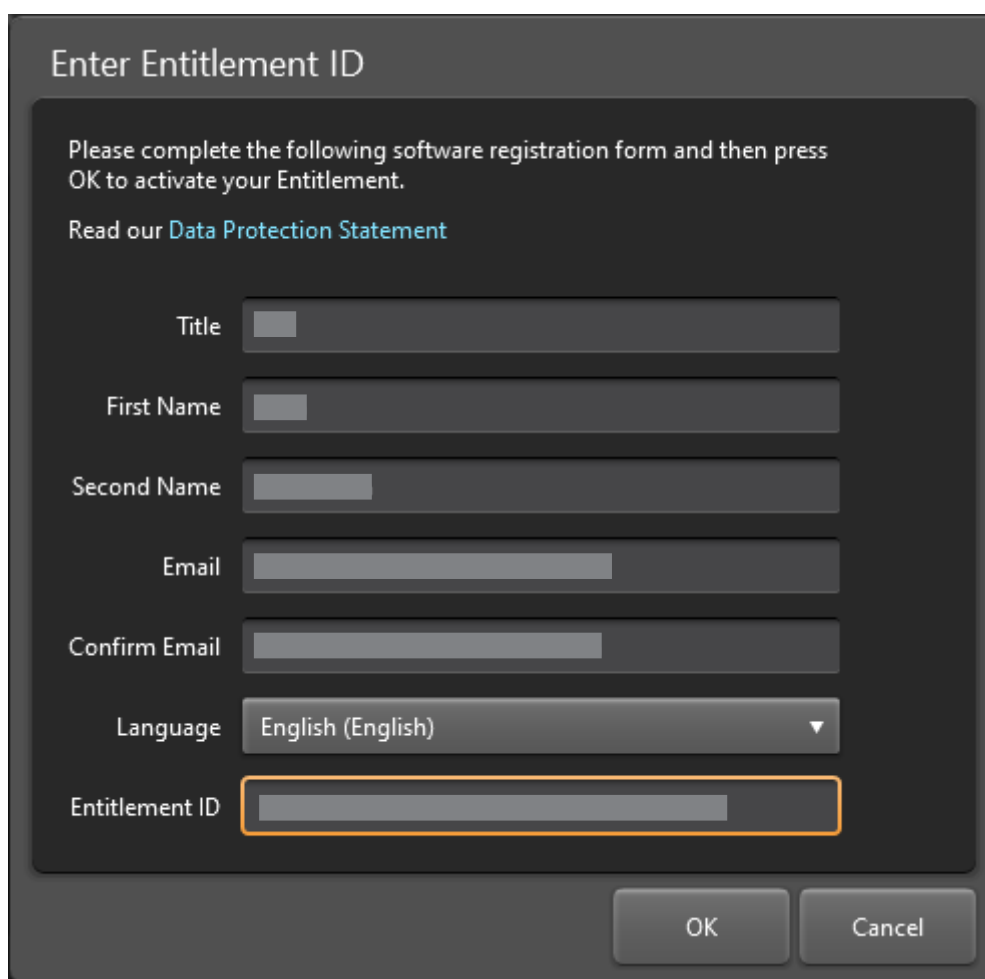


Figura 8 Caricamento di una nuova autorizzazione

6. Immettere i dati e l'ID di autorizzazione indicata nell'email e fare clic su "OK".



Enter Entitlement ID

Please complete the following software registration form and then press OK to activate your Entitlement.

Read our [Data Protection Statement](#)

Title

First Name

Second Name

Email

Confirm Email

Language

Entitlement ID

OK Cancel

Figura 9 Immissione dell'ID di autorizzazione

7. Fare clic su ciascuna licenza e selezionare "Activate" (Attiva).

NOTA: è importante che venga attivata almeno una licenza prima di procedere. Se il server delle licenze viene installato, senza che vi siano licenze attive in Renishaw Licence Manager, non verrà configurato correttamente. Per risolvere questo problema, attivare le licenze e reinstallare il server con la procedura riportata di seguito.

8. Aprire il menu Start e andare alla cartella “Renishaw Licence Manager”.

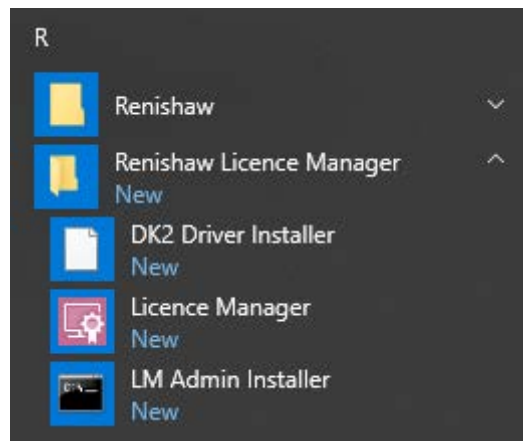


Figura 10 Menu Start

9. Con il pulsante destro del mouse, fare clic su “LM Admin Installer” ed eseguirlo come amministratore.

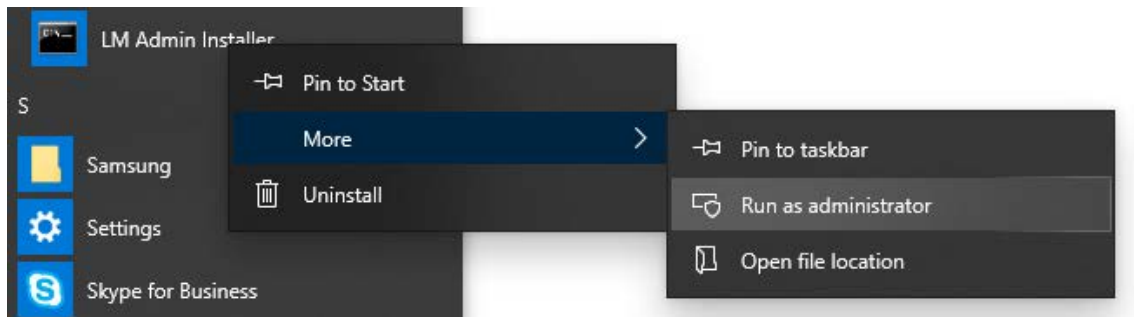


Figura 11 Esecuzione come amministratore

10. Attendere la chiusura della console (questa operazione potrebbe richiedere un paio di minuti).

11. Per verificare che il server delle licenze sia stato configurato in modo corretto, tornare alla schermata “Floating Licences” (Licenze flottanti) di “Renishaw Licence Manager”. Il pulsante di avvio/interruzione del servizio di gestione licenze, visibile nella barra in alto, dovrebbe mostrare un quadrato rosso di arresto.

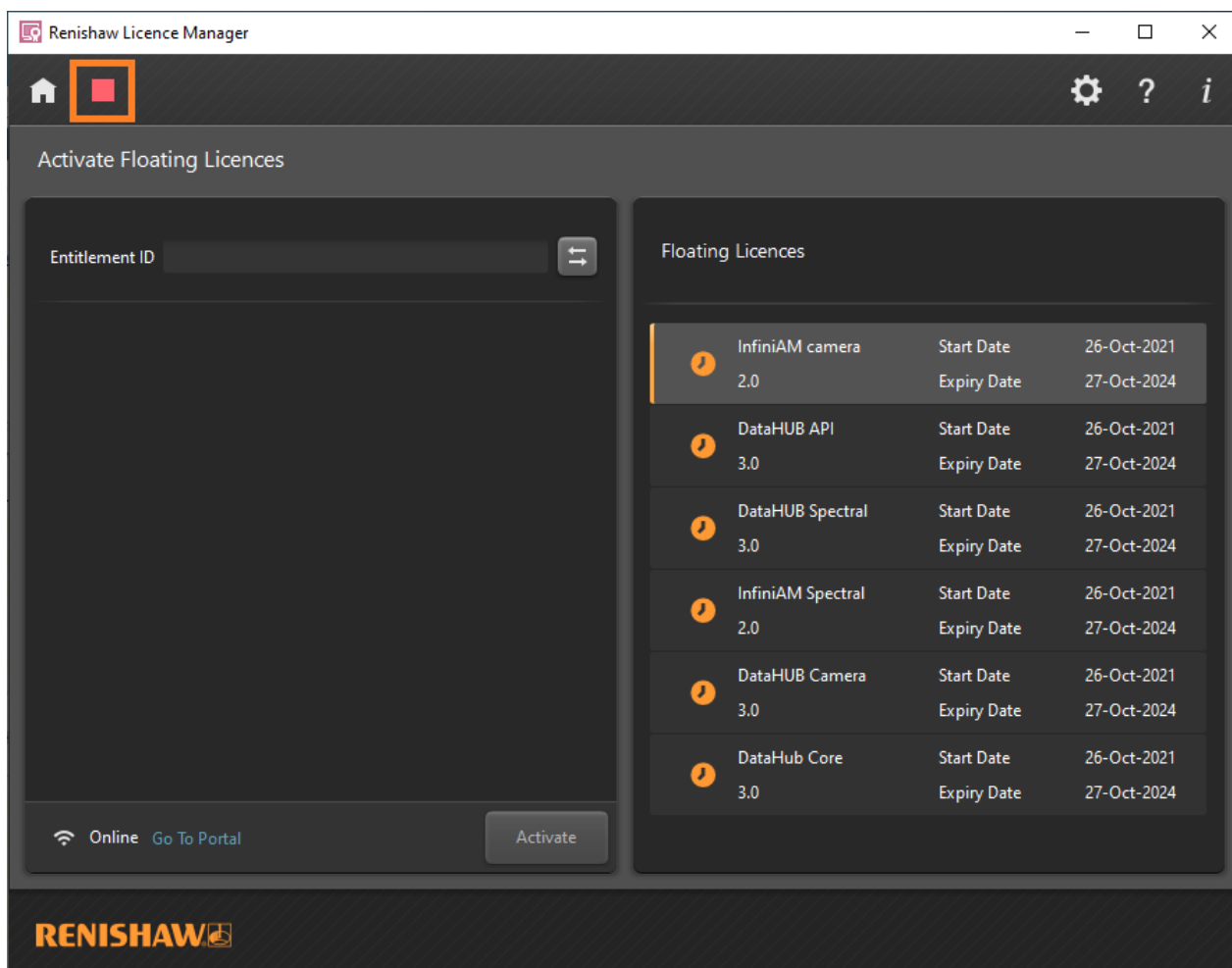


Figura 12 Pulsante di avvio/interruzione del servizio di gestione licenze

12. Fare clic sul collegamento blu “Go To Portal” (Vai al portale).

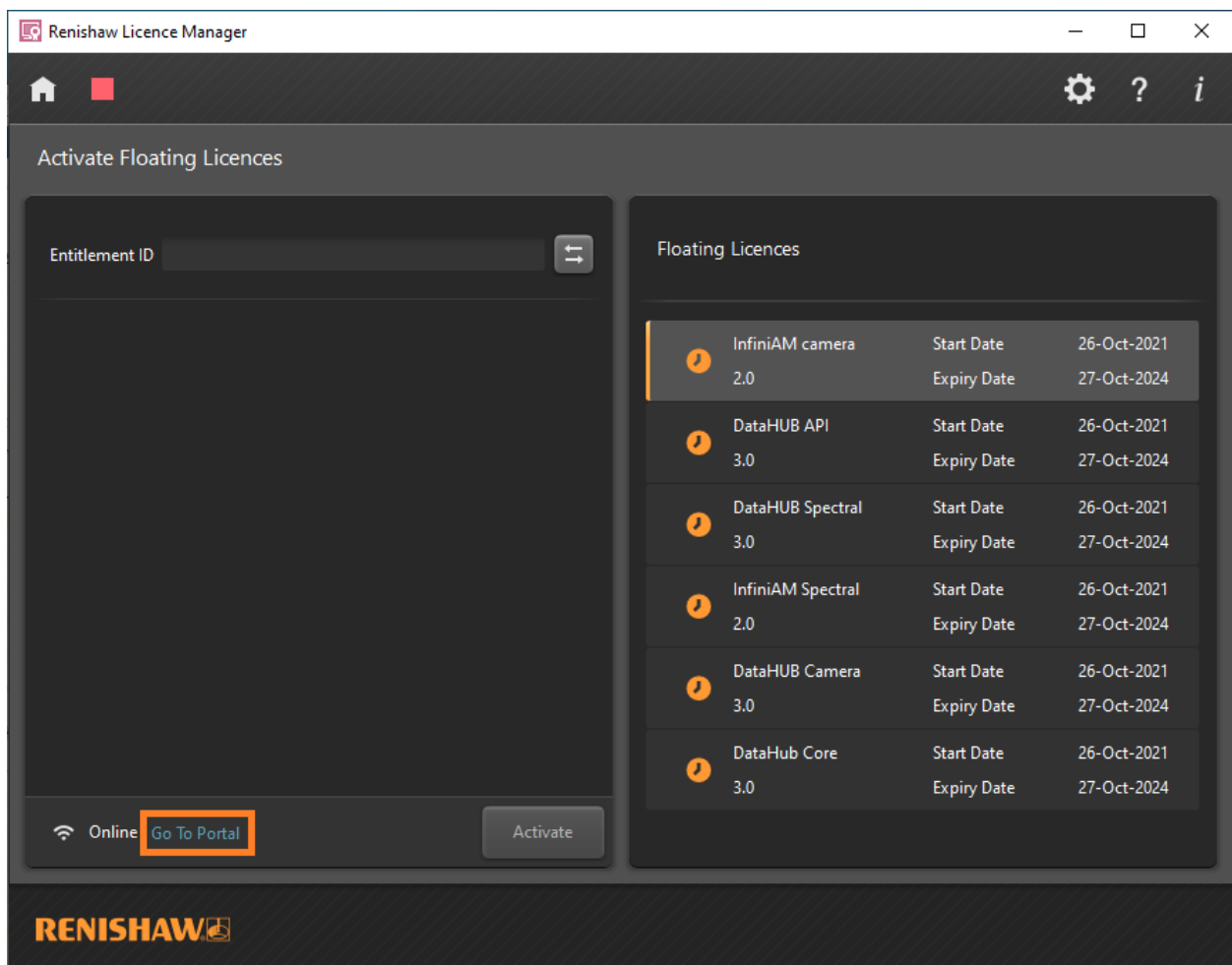


Figura 13 Go To Portal (Vai al portale)

13. Il portale dovrebbe essere visualizzato nel browser predefinito. Fare clic su “Concurrent” (Contemporaneo).

14. Le licenze attivate in Renishaw Licence Manager dovrebbero essere visibili nella tabella.

Licenses

Vendor Daemon: renishaw



Activatable



Concurrent

Feature	Version	In Use (Available)	Expiration
▼ DataHUB	3.0	0 (1)	17-DEC-2024
▼ DataHUBCamera	1.0	0 (1)	17-DEC-2024
▼ DataHUBSpectral	1.0	0 (1)	17-DEC-2024
▼ DataHUBSpectralAPI	1.0	0 (1)	17-DEC-2024
▼ InfiniAMCamera	2.0	0 (1)	17-DEC-2024
▼ InfiniAMSpectral	2.0	0 (1)	17-DEC-2024

©2016 Flexera Software LLC. All Rights Reserved.

Figura 14 Licenze attive

Per maggiori informazioni sull'utilizzo di Renishaw Licence Manager, è possibile accedere al manuale d'uso, facendo clic sul pulsante della Guida ("?") visibile in alto a destra in Renishaw Licence Manager.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

7 Impostazione del PC di raccolta dati

7.1 Riepilogo

1. Installare il software Renishaw DataHUB – vedere la sezione 7.2.
2. Verificare che il server delle licenze sia stato impostato – vedere la sezione 6.
3. Impostare il server FTP – vedere la sezione 7.3.
4. Verificare che nel PC siano installati driver GPU aggiornati – vedere la sezione 7.5.
5. Riavviare il PC.

7.2 Installazione del software DataHUB di Renishaw

1. Eseguire “Renishaw DataHUB Setup.exe”.
2. Selezionare “I agree” (Accetto).
3. Controllare l’elenco dei componenti da installare. Se non sono già presenti nel PC, i relativi programmi di installazione verranno eseguiti durante il processo. Per creare comandi rapidi, fare clic su “Options” (Opzioni) e selezionare le caselle desiderate. Selezionare “Install” (Installa) – vedere Figura 15.

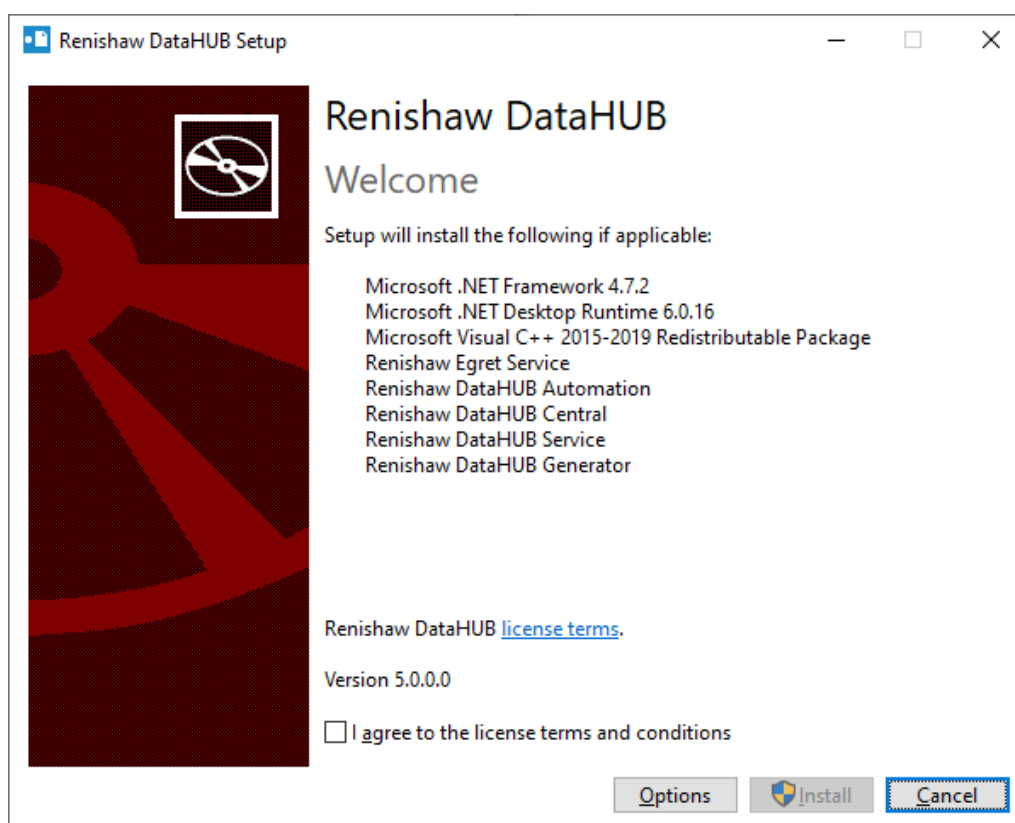


Figura 15 Elenco dei componenti da installare

4. Selezionare “Yes” (Sì) – vedere Figura 16.

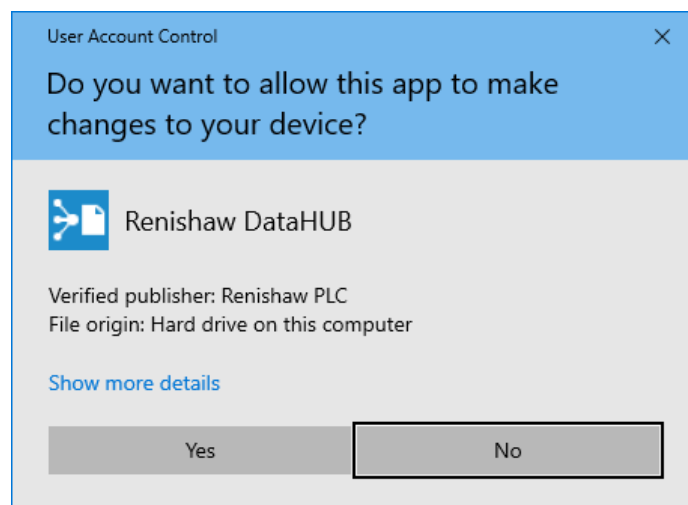


Figura 16 Selezionare “Yes” (Sì)

5. Attendere che la barra di avanzamento arrivi al termine – vedere Figura 17).

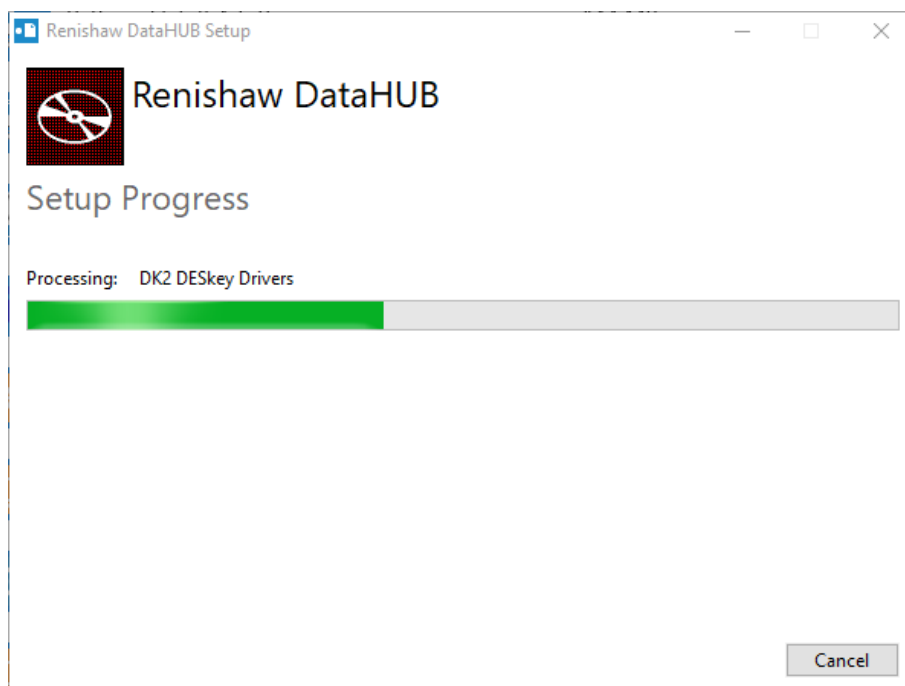


Figura 17 Barra di avanzamento

6. Viene visualizzato il programma di installazione Renishaw Egret. Selezionare “I accept” (Accetto) e fare clic su “Install” (Installa) – vedere Figura 18).

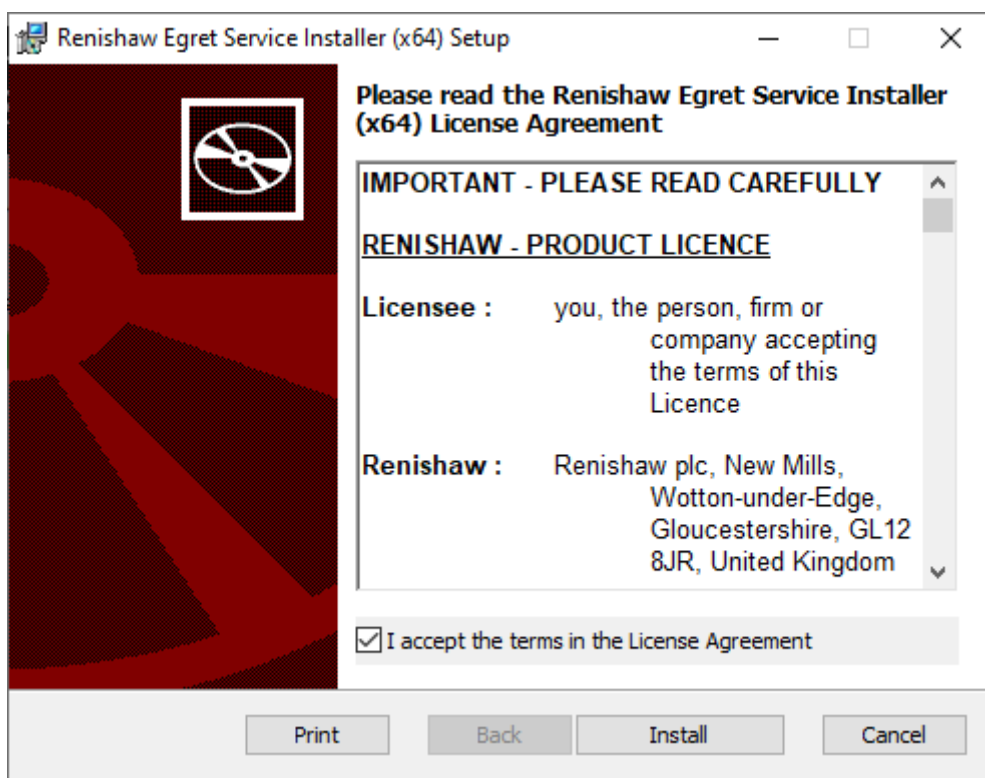


Figura 18 Programma di installazione Renishaw Egret

7. Viene visualizzato il programma di configurazione di DataHUB. Fare clic su “Next” (Avanti) – vedere Figura 19).

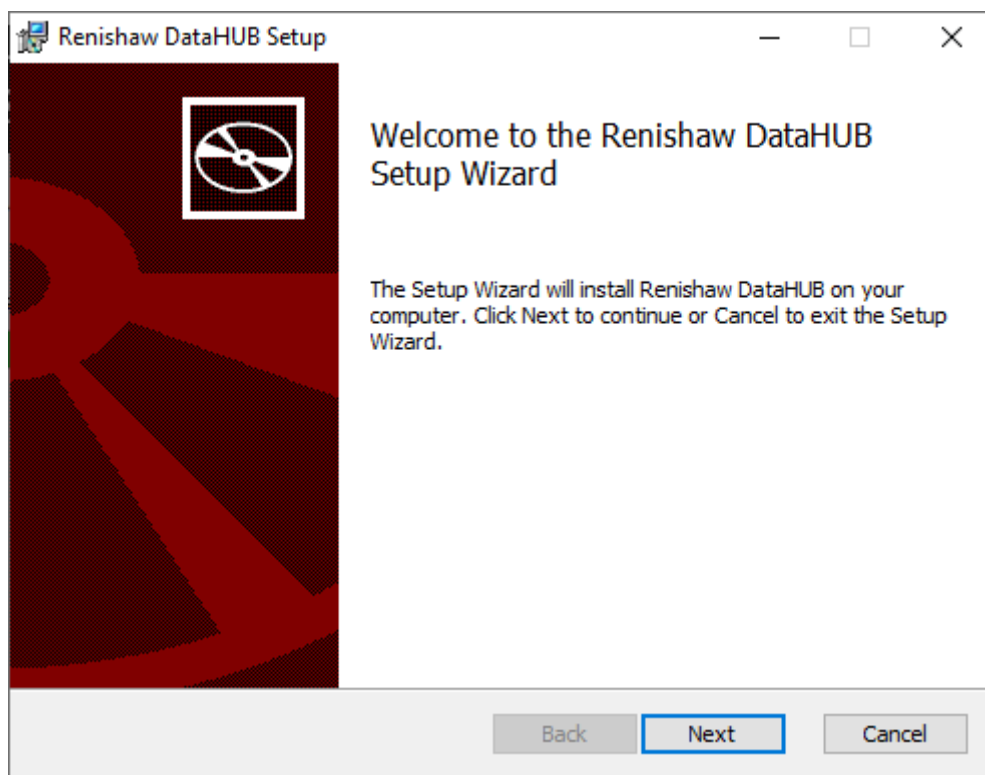
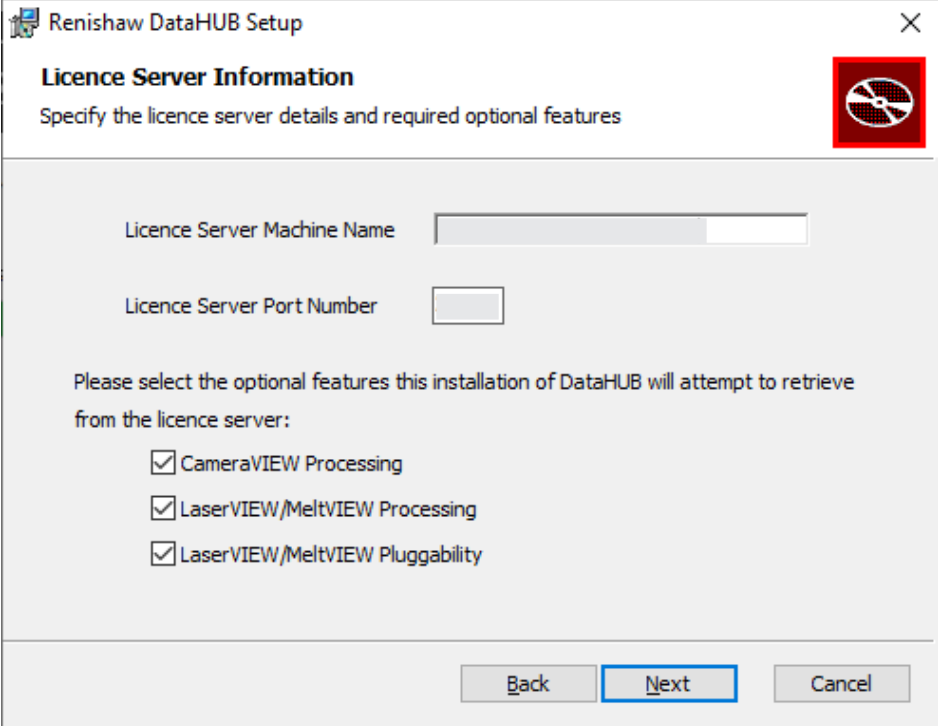


Figura 19 Impostazione guidata di DataHUB

8. Il server delle licenze dovrebbe già essere stato configurato dall'ufficio IT. Compilare i campi con le informazioni necessarie sul server delle licenze (nome della macchina e numero di porta del server), quindi selezionare le licenze aggiuntive che dovranno essere recuperate da DataHUB, in base alle licenze acquistate (vedere Figura 20). Se il server delle licenze è installato nella stessa macchina in cui si trova DataHUB, utilizzare "localhost" come nome della macchina.



The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Renishaw DataHUB Setup" with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, the text "Licence Server Information" is displayed in bold, followed by the instruction "Specify the licence server details and required optional features". A red square icon with a white circular symbol is located in the top right corner of the dialog area. The main content area contains two input fields: "Licence Server Machine Name" with a text box, and "Licence Server Port Number" with a numeric input box. Below these fields, the text "Please select the optional features this installation of DataHUB will attempt to retrieve from the licence server:" is followed by three checked checkboxes: "CameraVIEW Processing", "LaservIEW/MeltVIEW Processing", and "LaservIEW/MeltVIEW Pluggability". At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Back", "Next" (which is highlighted with a blue border), and "Cancel".

Figura 20 Informazioni sul server delle licenze

9. Fare clic su “Next” (Avanti). È necessario indicare a DataHUB Automation la posizione sul DCPC in cui deve monitorare le costruzioni. Dovrà essere il percorso fisico scelto al momento della creazione del server FTP (vedere il punto 4 della sezione 7.3.2).

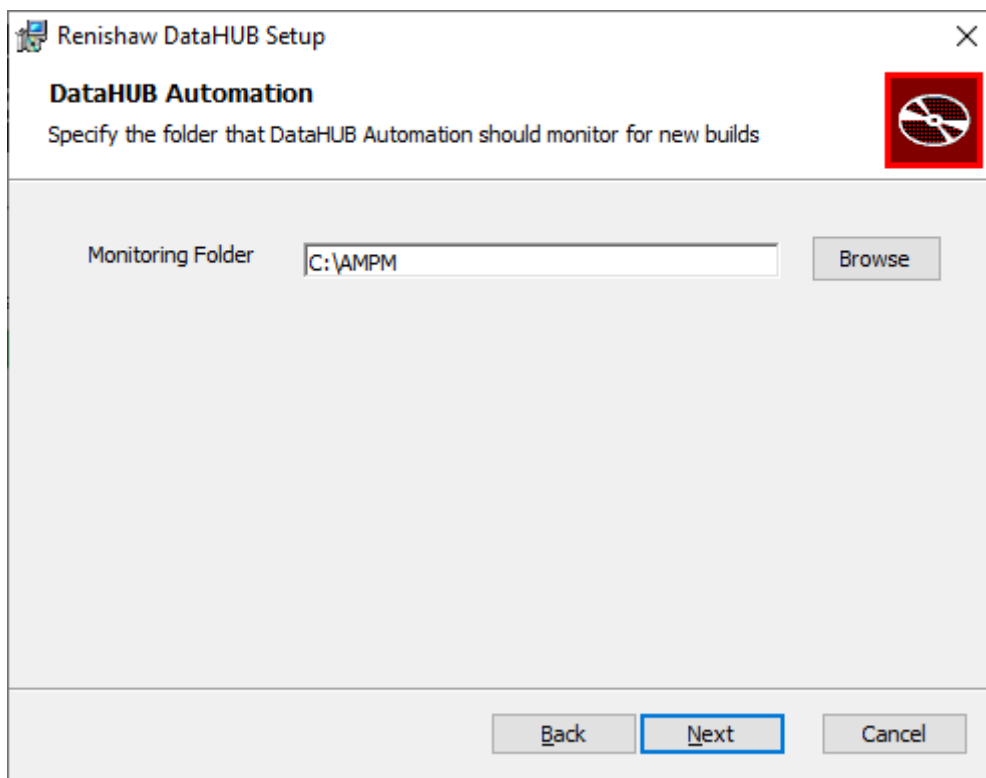


Figura 21 Configurazione di DataHUB Automation

10. Fare clic su “Next” (Avanti). Per integrare DataHUB con una tenancy di Renishaw Central, è necessario fornire l’indirizzo dell’endpoint di Renishaw Central e l’ID provvisorio (vedere Figura 22). Per maggiori dettagli sul significato di queste impostazioni e su dove trovarle, vedere la sezione 9.1. Se non si desidera integrare DataHUB con una tenancy di Renishaw Central, questo passaggio può essere ignorato.

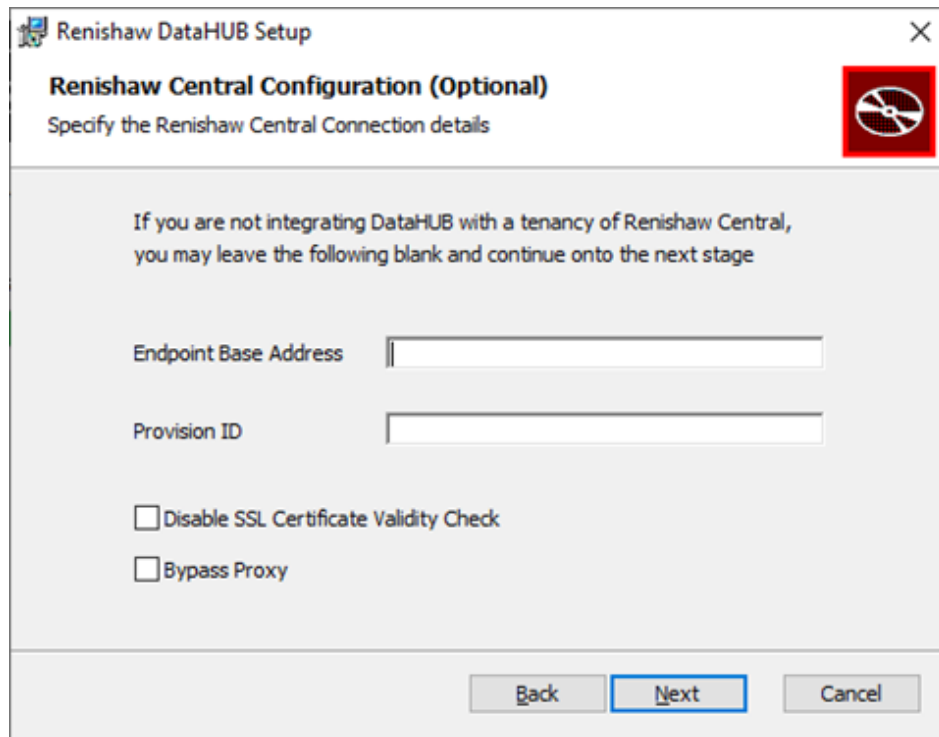


Figura 22 Configurazione di Renishaw Central

11. Fare clic su “Next” (Avanti) e selezionare “Install” (Installa) – (vedere la figura 23).

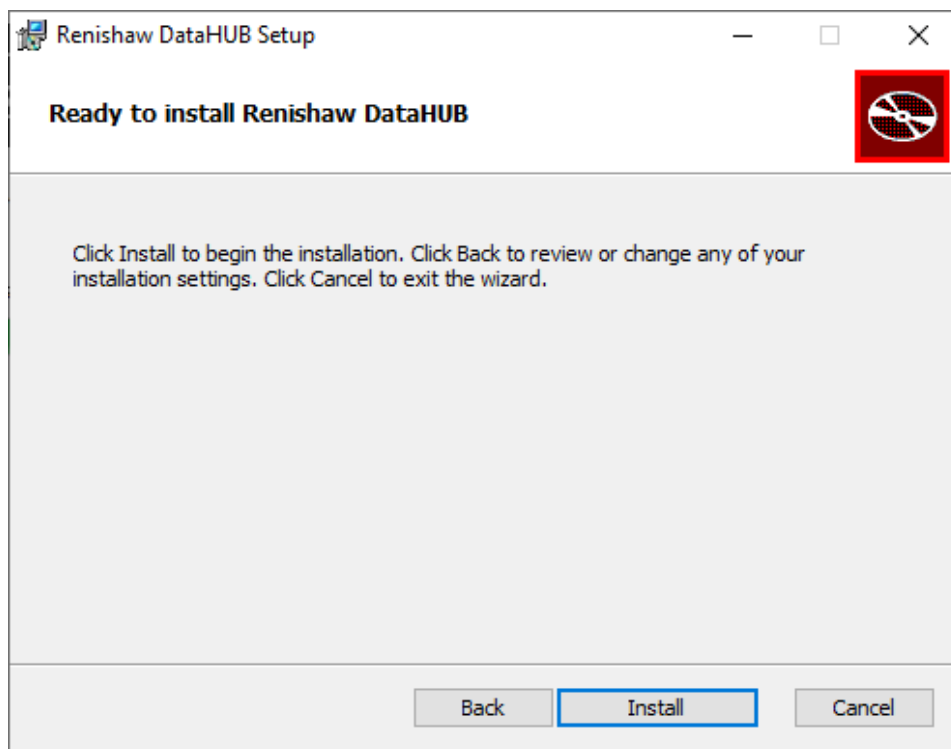


Figura 23 Installazione di DataHUB

12. Fare clic su “Finish” (Fine) – vedere Figura 24).

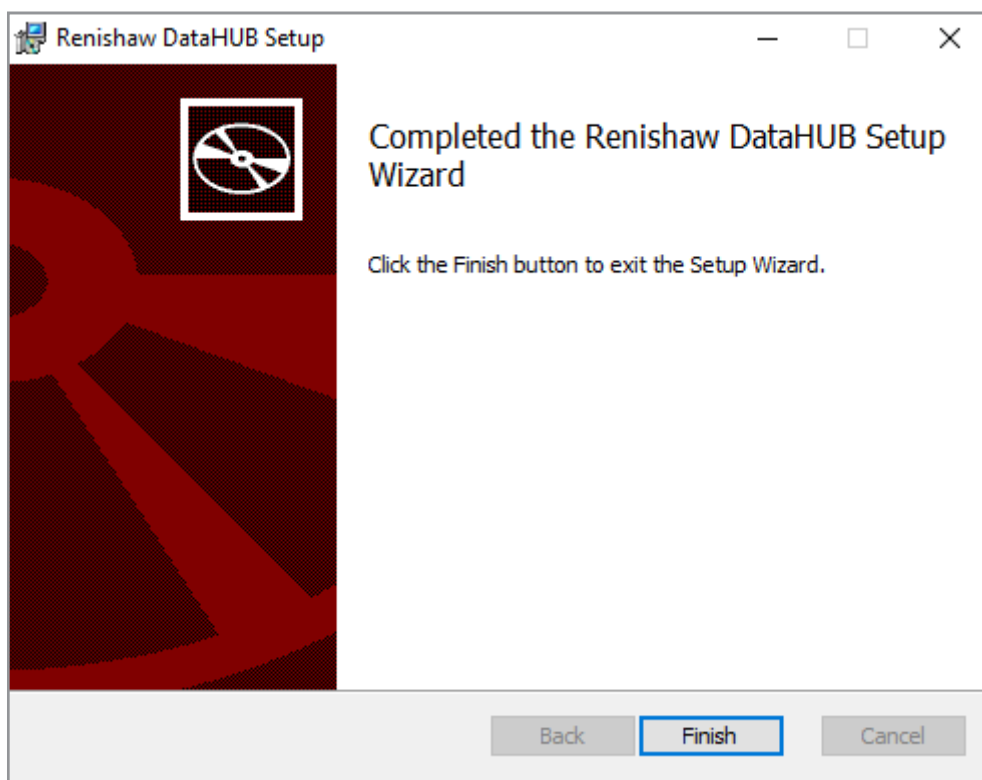


Figura 24 Impostazione di DataHUB completata

13. Selezionare “Close” (Chiudi) – vedere Figura 25.

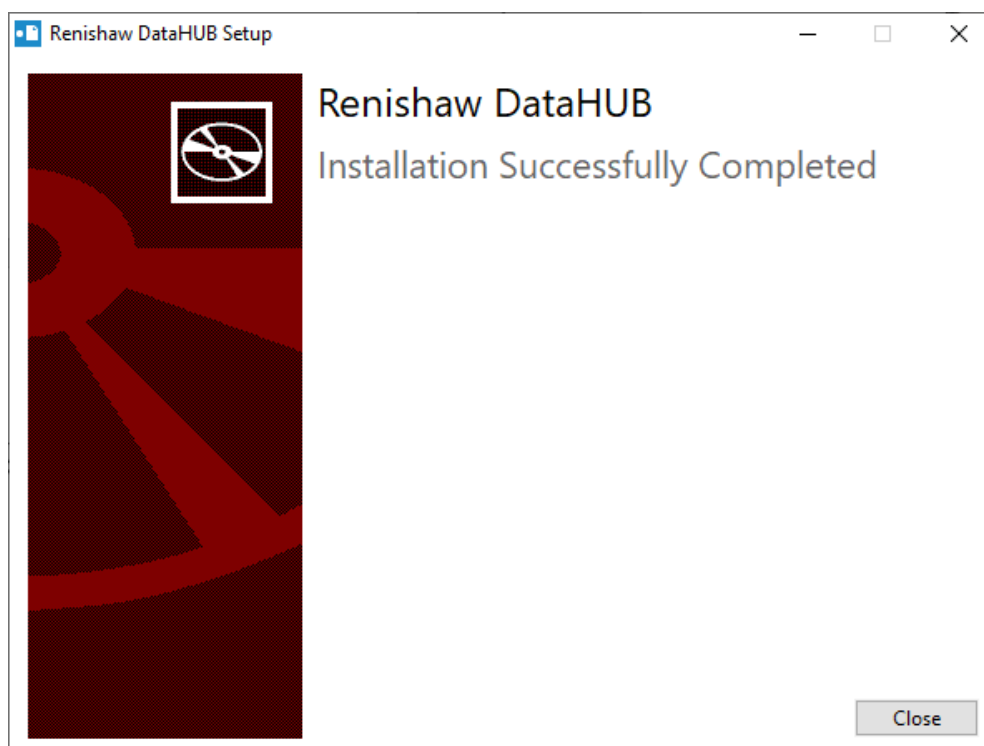


Figura 25 Installazione di DataHUB completata

7.3 Impostazione del server FTP

7.3.1 Installazione di Internet Information Services

1. Verificare che non siano installati antivirus o firewall di terze parti oppure assicurarsi che siano configurati in modo da consentire l'accesso FTP al PC di raccolta dati.
2. Andare al Pannello di controllo di Windows e selezionare “Programmi e funzionalità” (vedere Figura 26).

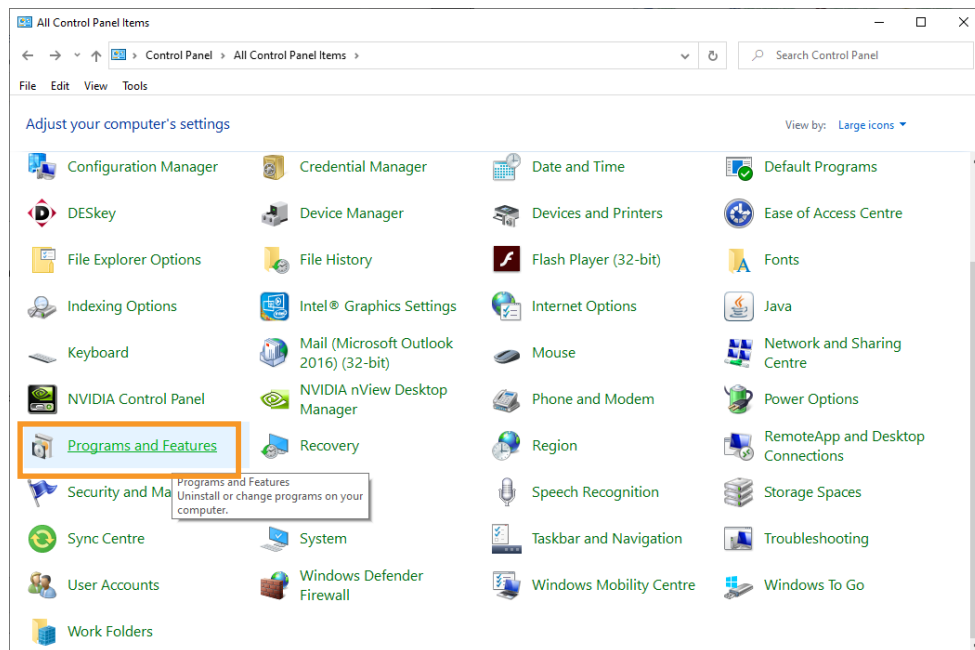


Figura 26 Pannello di controllo di Windows – Programmi e funzionalità

3. Selezionare “Attivazione o disattivazione delle funzionalità Windows” (vedere Figura 27).

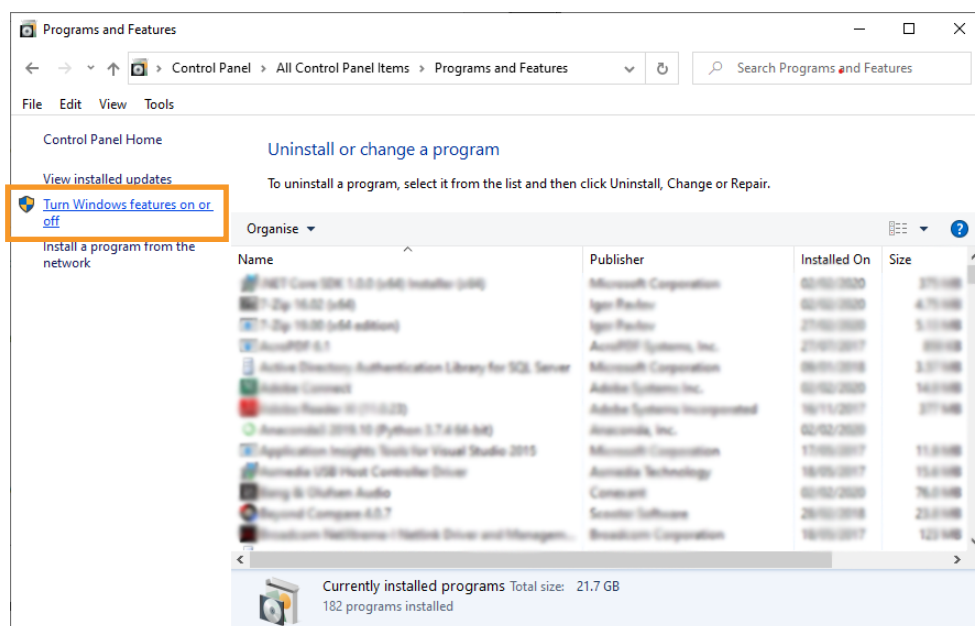


Figura 27 Selezionare “Attivazione o disattivazione delle funzionalità Windows”

4. Evidenziare e selezionare “Internet Information Services” (vedere Figura 28).

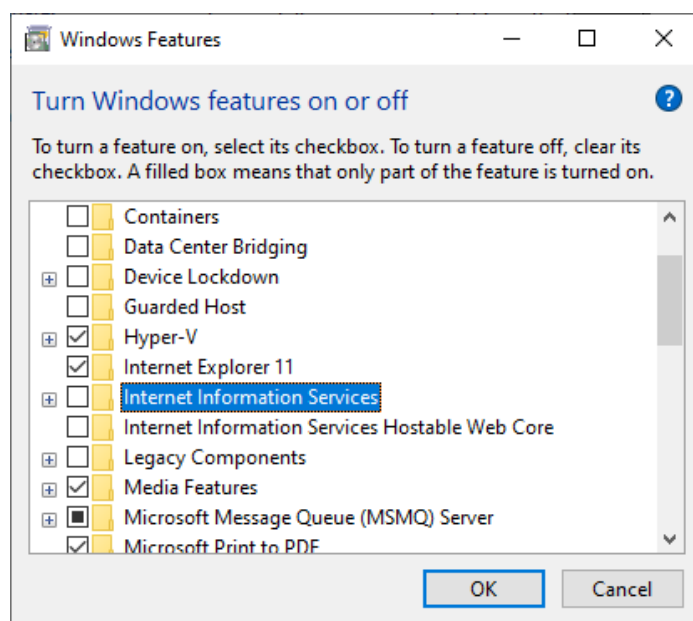


Figura 28 Selezionare “Internet Information Services”

5. Selezionare “FTP Service” e “Console di gestione IIS” (vedere Figura 29).

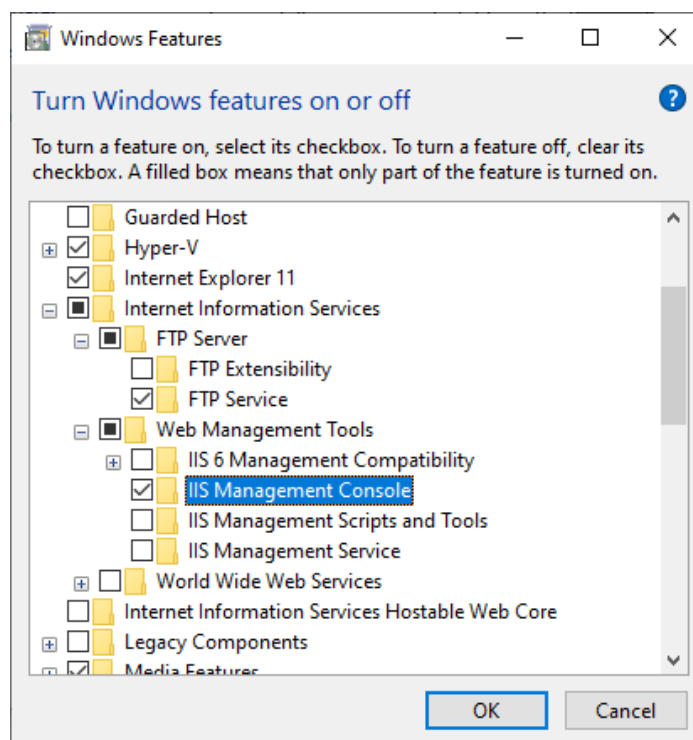


Figura 29 Selezionare “FTP Service” e “Console di gestione IIS”

6. Attendere che la barra di avanzamento arrivi al termine (vedere Figura 30).

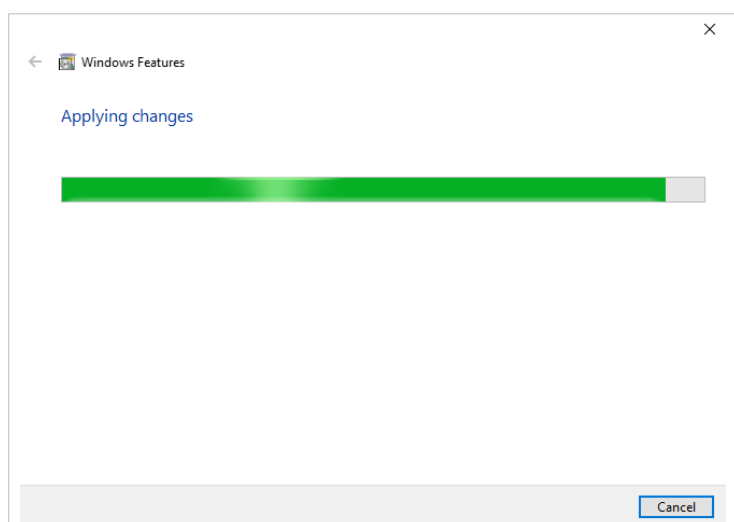


Figura 30 Barra di avanzamento

7.3.2 Creazione del server FTP

1. Aprire IIS dal menu Start di Windows. Cercare “IIS” e selezionare Internet Information Services (IIS) Manager (vedere Figura 31).

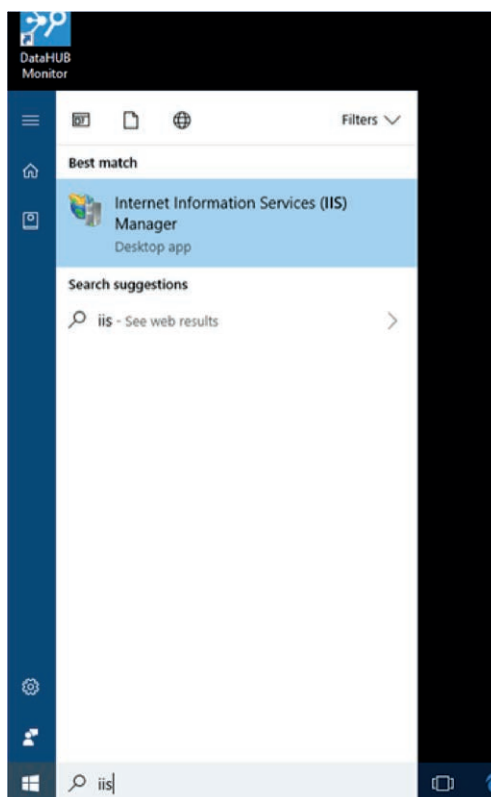


Figura 31 Selezionare “Internet information Services (IIS) Manager”

2. Ingrandire il tag “PC - Sites” sulla sinistra (vedere Figura 32).

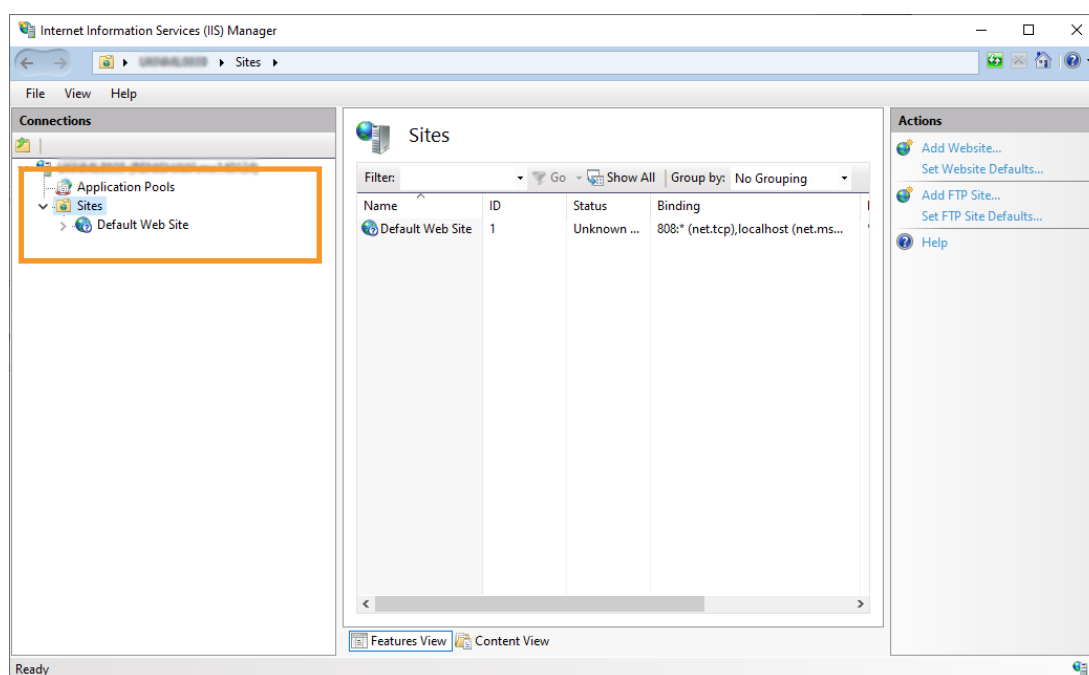


Figura 32 Ingrandire il tag “PC - Siti”

3. Eliminare il sito Web predefinito e con il pulsante destro del mouse fare clic su “Aggiungi sito FTP” (vedere Figura 33 e Figura 34).

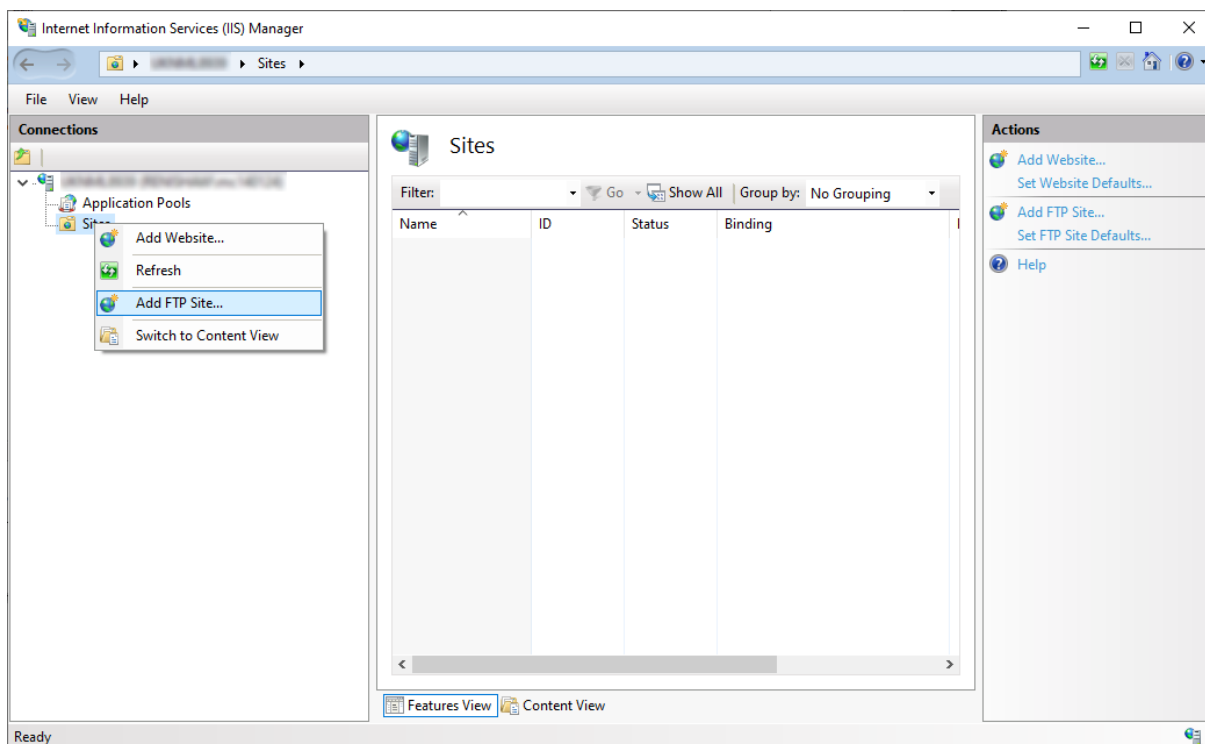


Figura 33 “Aggiungi sito FTP”

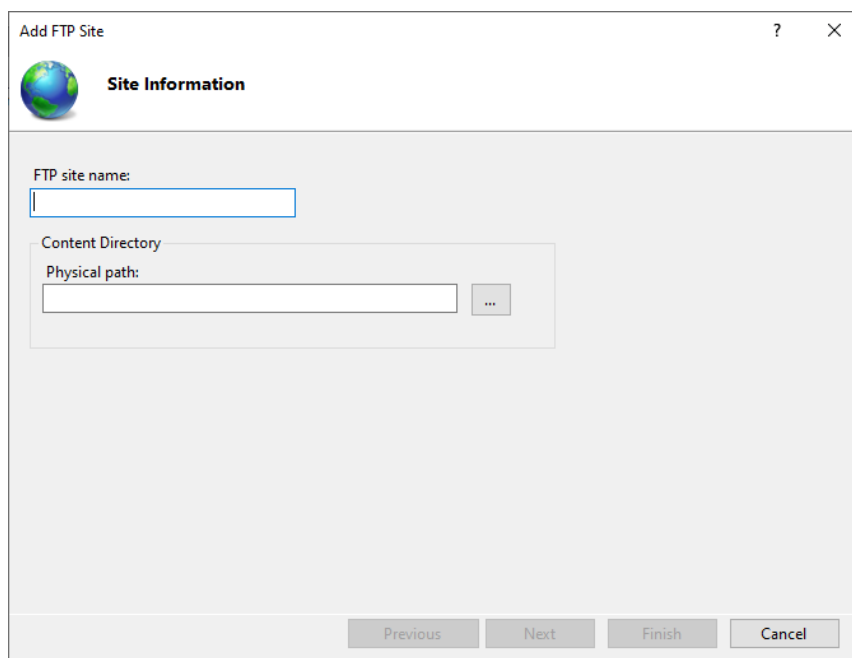


Figura 34 “Aggiungi sito FTP”

4. Selezionare una cartella per la connessione al sistema RenAM 500. I file con i dati AMPM verranno inviati a questa cartella (vedere Figura 35).

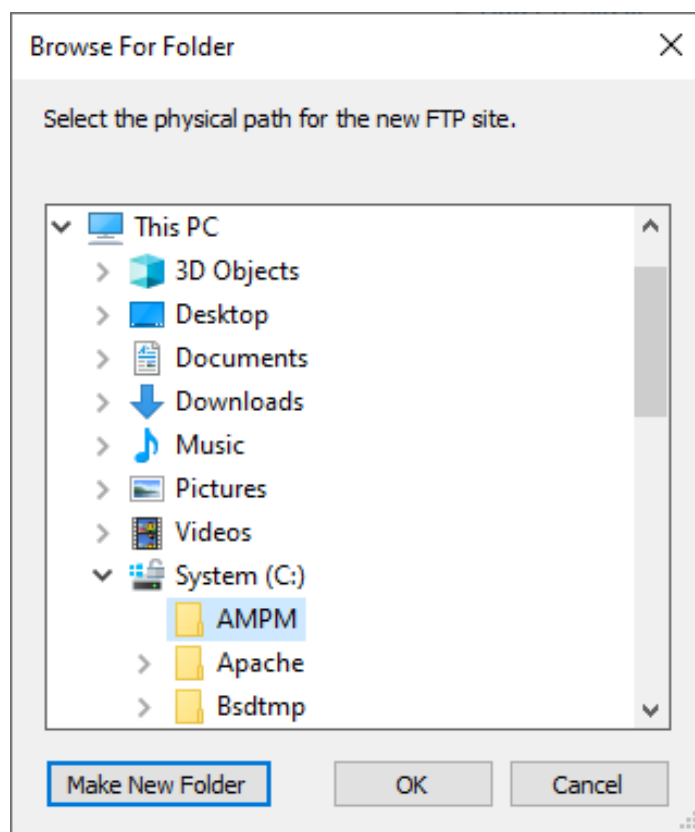


Figura 35 Posizione della cartella consigliata

5. Assegnare un nome al sito (si consiglia il nome AMPM Data, vedere Figura 36).

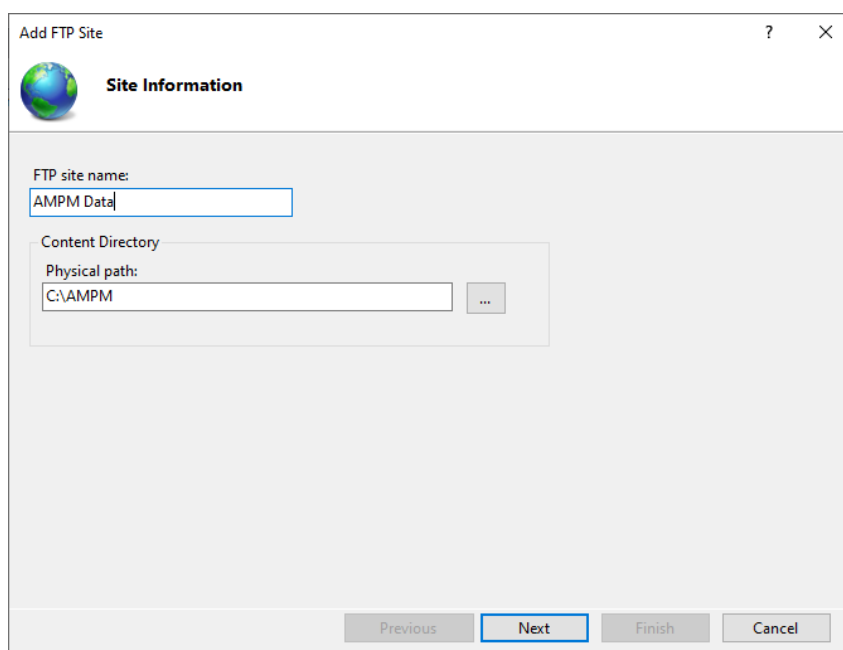


Figura 36 Assegnare un nome al sito

6. Selezionare “Nessun SSL” (vedere Figura 37).

The screenshot shows the 'Add FTP Site' dialog box with the 'Binding and SSL Settings' tab selected. The 'Binding' section has 'IP Address' set to 'All Unassigned' and 'Port' set to '21'. The 'Enable Virtual Host Names' checkbox is unchecked. The 'Start FTP site automatically' checkbox is checked. In the 'SSL' section, the 'No SSL' radio button is selected. The 'SSL Certificate' dropdown is set to 'Not Selected'. At the bottom, the 'Next' button is highlighted.

Figura 37 Selezionare “Nessun SSL”

7. Selezionare “Anonimo” per fornire diritti di lettura/scrittura a tutti gli utenti (vedere Figura 38).

The screenshot shows the 'Add FTP Site' dialog box with the 'Authentication and Authorization Information' tab selected. In the 'Authentication' section, the 'Anonymous' checkbox is checked. In the 'Authorization' section, 'Allow access to:' is set to 'All users'. In the 'Permissions' section, both 'Read' and 'Write' checkboxes are checked. At the bottom, the 'Finish' button is highlighted.

Figura 38 Selezionare “Anonimo” e fornire autorizzazioni di lettura/scrittura

8. Verificare che il nuovo sito funzioni (vedere Figura 39) e chiudere la finestra.

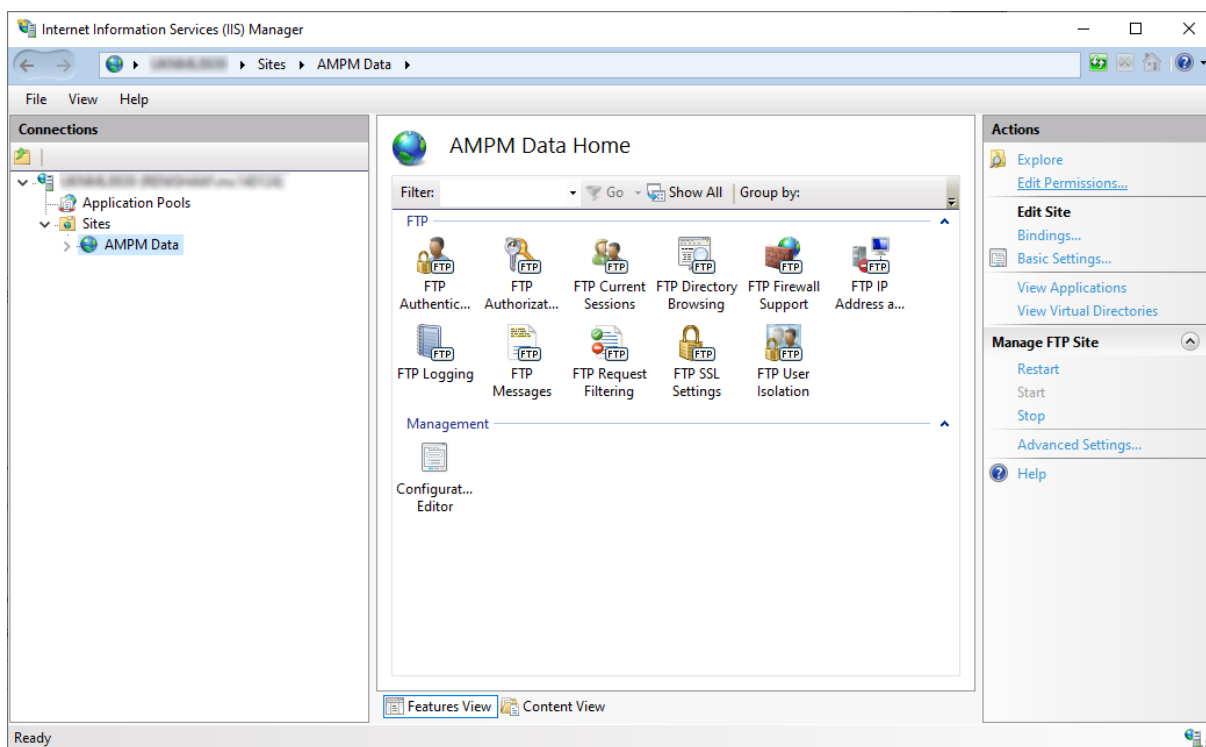


Figura 39 Verificare che il sito funzioni

7.3.3 Impostazione delle autorizzazioni di Windows

1. Aprire la cartella con i dati AMPM e con il pulsante destro del mouse fare clic e selezionare "Proprietà". Selezionare la scheda "Sicurezza" e fare clic su "Modifica" (vedere Figura 40).

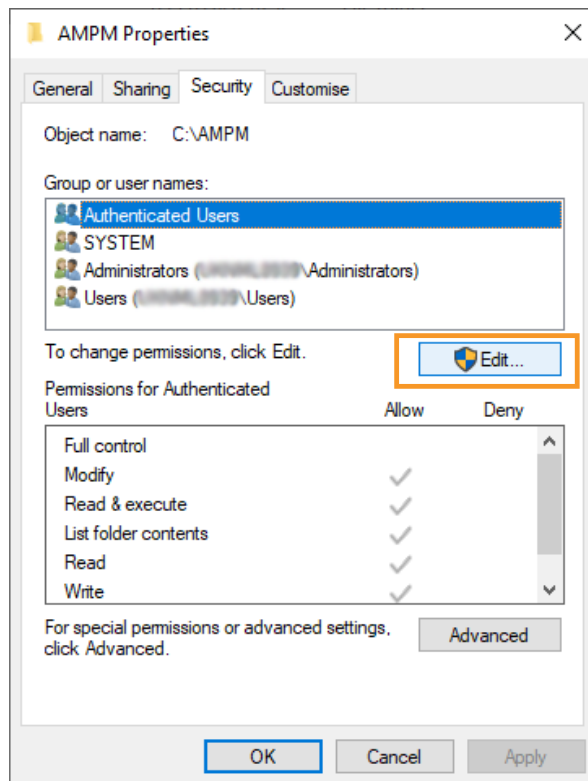


Figura 40 "Proprietà", scheda "Sicurezza" e "Modifica"

2. Selezionare "Aggiungi" (vedere Figura 41).

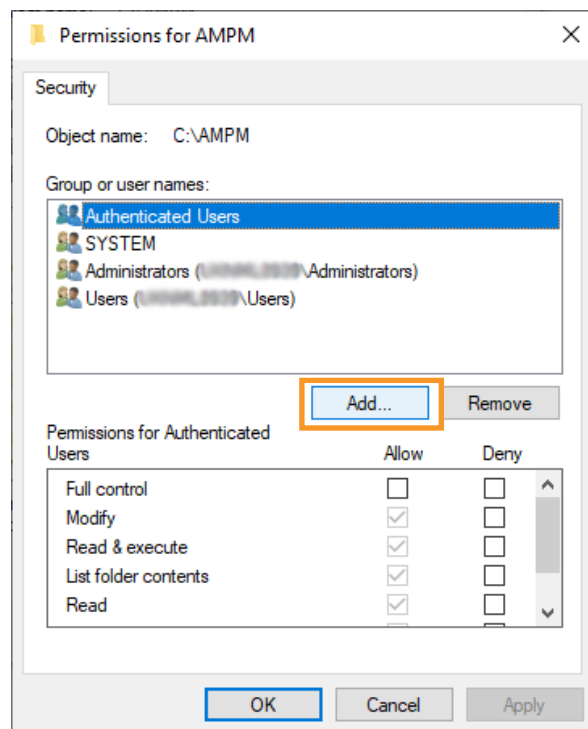


Figura 41 Selezionare "Aggiungi"

3. Creare l'utente "everyone" (vedere Figura 42).

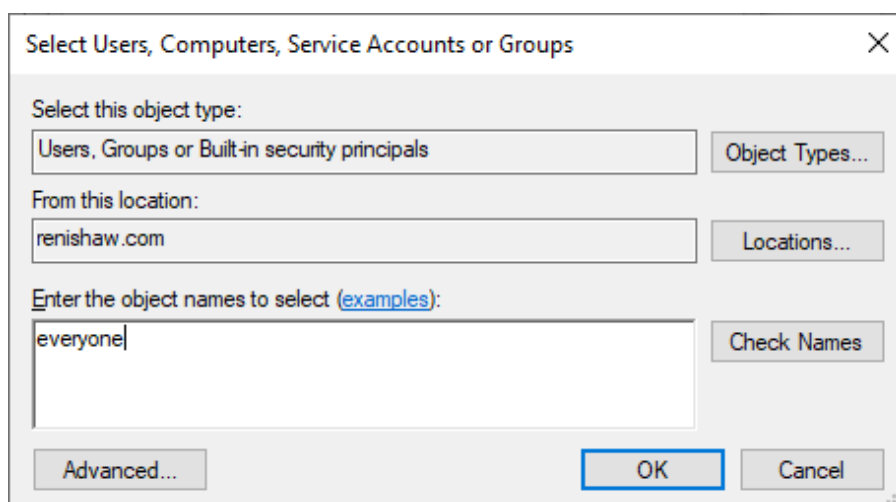


Figura 42 Creare un utente "everyone"

NOTA: se la lingua specificata è diversa dall'inglese, utilizzare la ricerca terminologica Microsoft per trovare il corrispettivo corretto del termine "everyone".

4. Evidenziare "Everyone" e selezionare "Controllo completo" (vedere Figura 43).

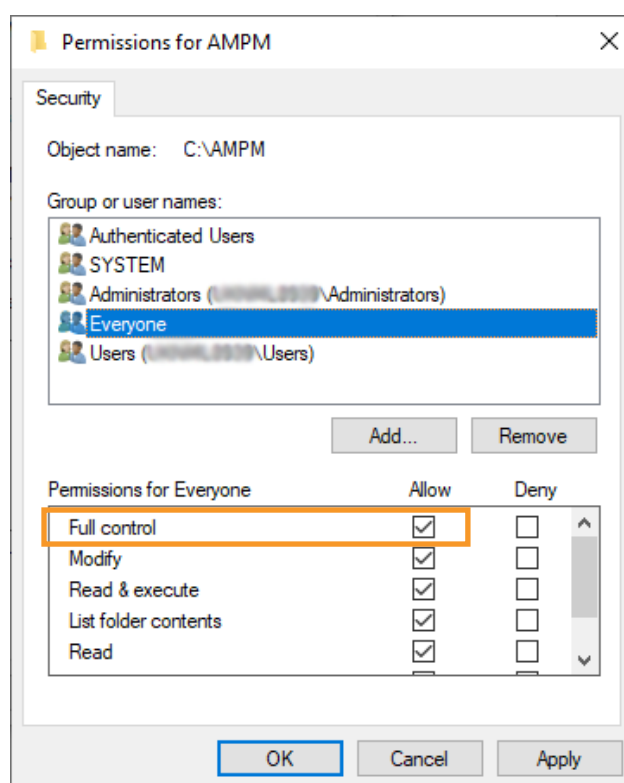


Figura 43 Consentire il "controllo completo"

7.3.4 Impostazione della condivisione file di Windows

1. Aprire la cartella con i dati AMPM e con il pulsante destro del mouse fare clic e selezionare “Proprietà”. Selezionare la scheda “Condivisione” e selezionare “Condivisione avanzata” (vedere Figura 44).

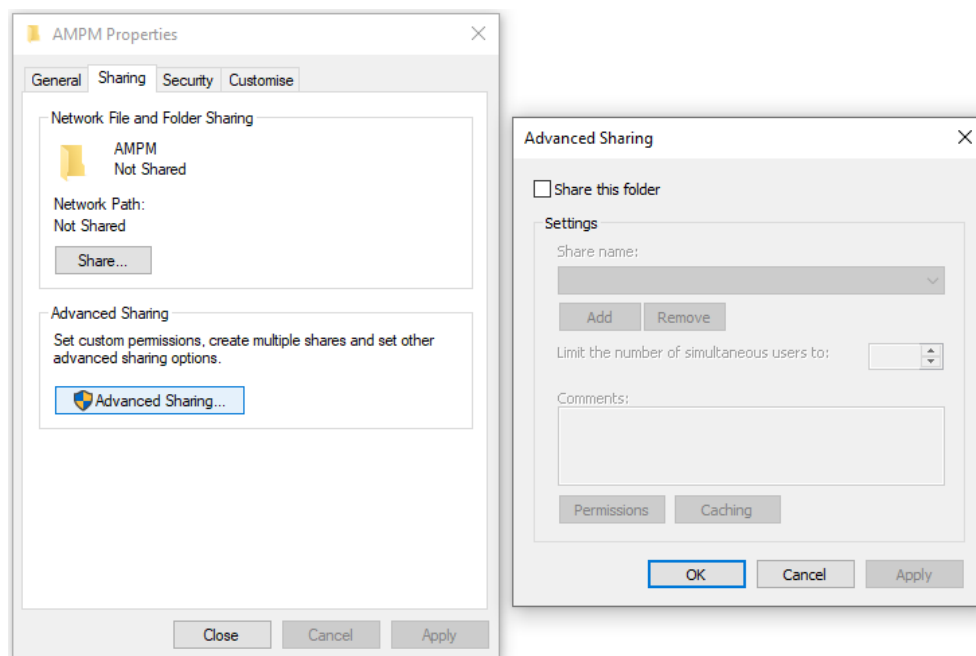


Figura 44 Dati AMPM, e fare clic su Proprietà con il pulsante destro del mouse

2. Selezionare la casella “Condividi questa cartella” (vedere Figura 45).

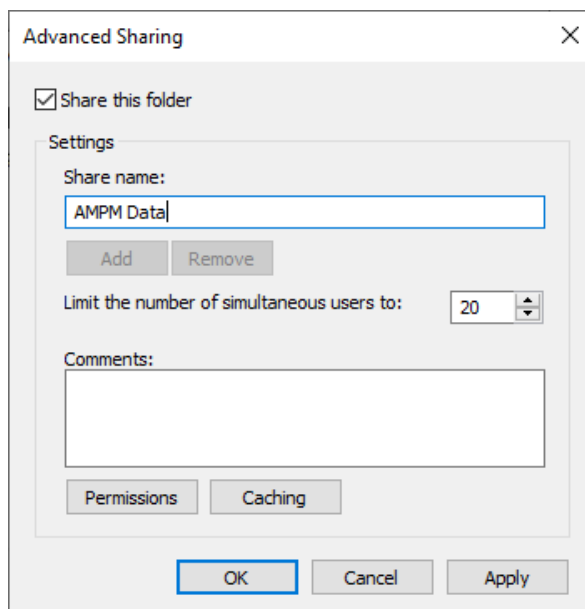


Figura 45 “Condividi questa cartella”

3. Fare clic su “Autorizzazioni”, selezionare “Tutti”, selezionare “Controllo completo” e fare clic su OK (vedere Figura 46).

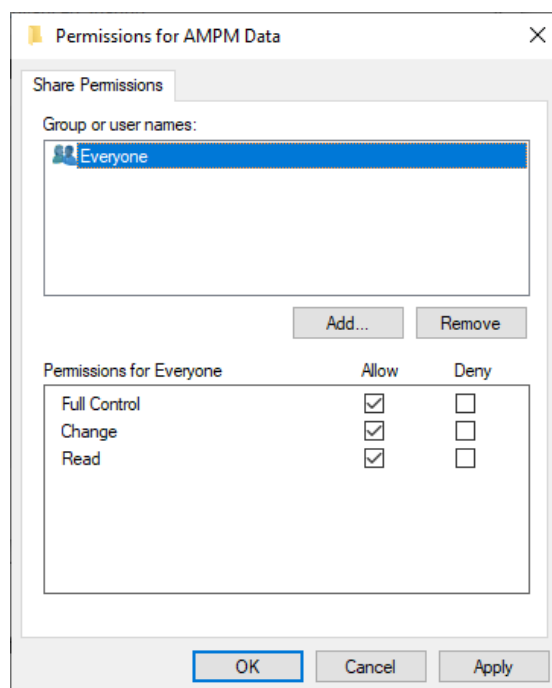


Figura 46 “Autorizzazioni”

4. Verificare che la cartella sia condivisa e fare clic su “Chiudi” (vedere Figura 47).

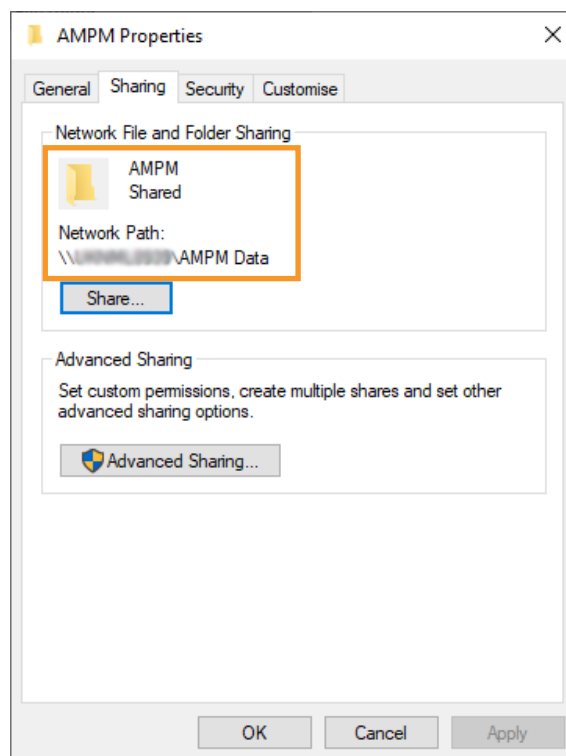


Figura 47 Verificare che la cartella sia condivisa

7.4 Operazioni preliminari prima dell'arrivo dei tecnici dell'assistenza Renishaw

NOTA: le seguenti operazioni per l'impostazione di un server FTP nel PC di raccolta dati devono essere completate prima dell'arrivo in sede dei tecnici dell'assistenza Renishaw.

1. Il server FTP deve soddisfare i requisiti minimi. L'aggiornamento più recente di tali requisiti è RFC 2428. Renishaw consiglia di usare Microsoft Internet Information Services FTPSite, ma anche altre opzioni, come ad esempio FileZilla Server sono accettabili.
2. Il server FTP deve essere accessibile dalla porta di rete a cui è connesso il sistema AM.
3. Il server FTP deve essere accessibile dalle impostazioni IP assegnate dall'utente al sistema AM.
4. Il server FTP deve essere accessibile da un dispositivo di rete diverso da un membro di dominio.
5. Il server FTP deve essere accessibile da un dispositivo di rete che potrebbe non soddisfare i requisiti di sicurezza standard della rete aziendale.
6. L'autenticazione può essere abilitata nel server FTP, ma è sconsigliata, perché potrebbe complicare la procedura di impostazione. Nel caso, sarà necessario fornire le credenziali di autenticazione ai tecnici dell'assistenza Renishaw.
7. Ai tecnici dell'assistenza Renishaw dovrà essere fornito anche l'indirizzo IP del server (oppure il nome e gli indirizzi DNS).
8. Per impostazione predefinita, i dati verranno salvati in una cartella del server con un nome corrispondente al numero di serie del sistema AM. Il nome della cartella può essere cambiato, ma in questo caso sarà necessario informare preventivamente i tecnici dell'assistenza Renishaw.

Di seguito viene descritta l'architettura più semplice in grado di soddisfare tutti i requisiti:

1. Il PC che ospita il server FTP deve disporre di una porta di rete nella stessa subnet del sistema AM.
-

NOTA: i sistemi AM di Renishaw usano un indirizzo IP statico.

2. Il PC che ospita il server FTP deve disporre di una propria porta di rete, configurata con un indirizzo IP statico.
-

NOTA: se vi sono server DNS accessibili dal sistema AM, è possibile usare un indirizzo IP dinamico nel PC che ospita il server FTP. Gli indirizzi IP del server DNS dovranno essere configurati nel sistema AM nella pagina delle impostazioni di rete di RenAMP.

3. Non devono essere presenti firewall fra il PC che ospita il server FTP e il sistema AM.
 4. Non devono essere presenti router o gateway fra il PC che ospita il server FTP e il sistema AM.
 5. Il server FTP deve essere configurato in modo da consentire l'autenticazione e l'accesso in modalità anonima.
-

NOTA: il cliente si assume la completa responsabilità per la configurazione del server FTP. Se il cliente dovesse decidere di utilizzare un'architettura più complessa, dovrà affiancare un proprio specialista IT al tecnico dell'assistenza Renishaw incaricato di installare il resto del sistema, per aiutarlo a risolvere eventuali problemi di configurazione.

7.5 Installazione dei driver GPU aggiornati

1. Potrebbe essere necessario aggiornare i driver GPU nel PC di raccolta dati e in quello di visualizzazione. Il PC di raccolta dati deve disporre di una GPU NVIDIA con oltre 4 GB di memoria GPU.

AVVERTENZA: l'hardware della GPU deve essere NVIDIA.

2. Per aggiornare i driver, visitare il sito **www.nvidia.com**.
3. Trovare la GPU adatta al PC e selezionare "Search" (Cerca) - vedere Figura 48. Verrà aperta la pagina per il download del driver più recente.

NVIDIA Driver Downloads

Option 1: Manually find drivers for my NVIDIA products. Help Tips

Product Type:

Product Series:

Product:

Operating System:

Language:

SEARCH

Figura 48 Finestra di dialogo di www.nvidia.com

4. Per conoscere il tipo di GPU e la memoria, digitare "dxdiag" nel menu Start. Aprire la scheda "Visualizzazione", verificare che il produttore sia NVIDIA e che la "Memoria di visualizzazione (VRAM)" sia almeno 4096 MB (vedere Figura 49).

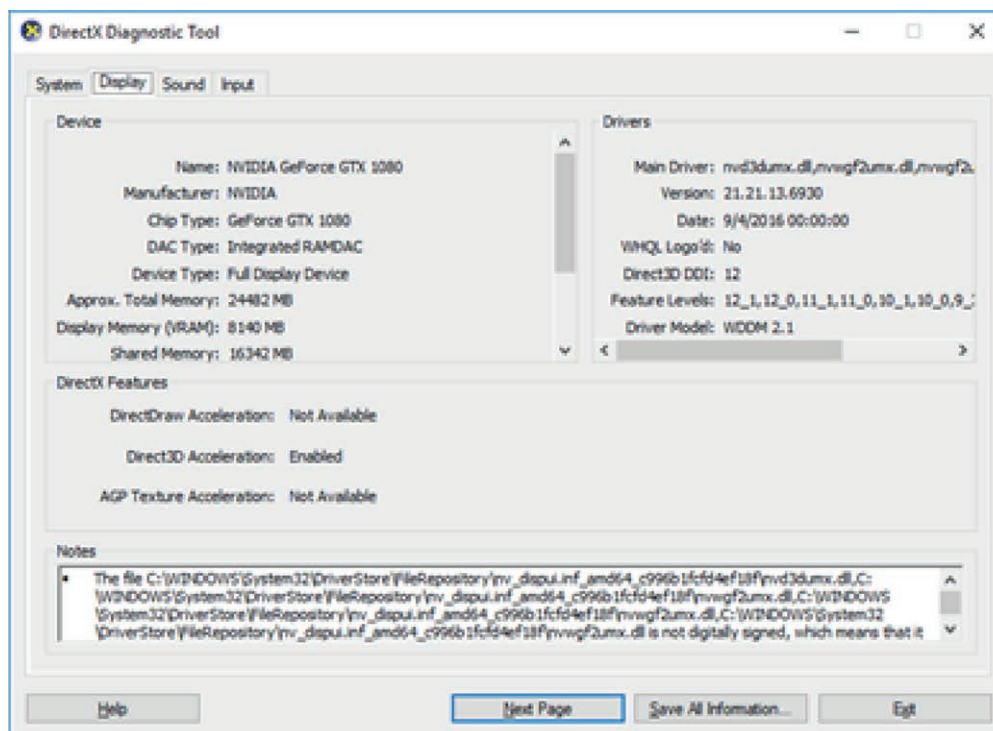


Figura 49 Strumento diagnostico DirectX

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

8 Impostazione dei PC di visualizzazione

8.1 Installazione del software InfiniAM

1. Eseguire “Renishaw InfiniAM Setup.exe”. Selezionare la casella “I agree” (Accetto). Controllare l’elenco dei componenti da installare. Se non sono già presenti nel PC, i relativi programmi di installazione verranno eseguiti durante installazione il processo(vedere Figura 50).

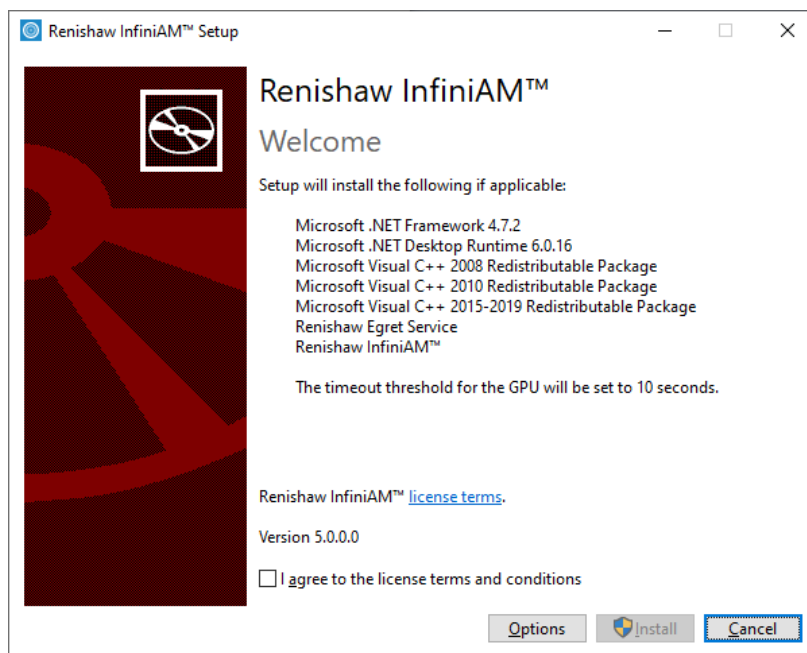


Figura 50 Programma di installazione del software InfiniAM

2. Per creare comandi rapidi, fare clic su “Options” (Opzioni) (vedere Figura 50) e selezionare la casella di controllo desiderata.
3. Selezionare “Install” (Installa).
4. Selezionare “Yes” (Sì) vedere Figura 51).

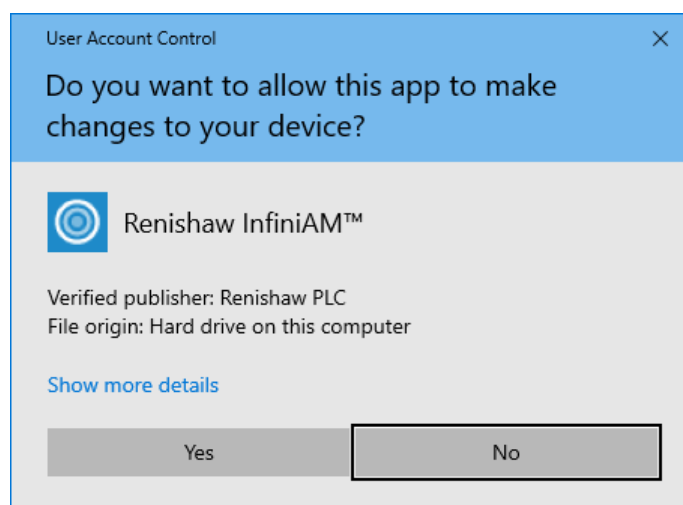


Figura 51 Selezionare “Yes” (Sì)

5. Attendere che la barra di avanzamento arrivi al termine - vedere Figura 52).

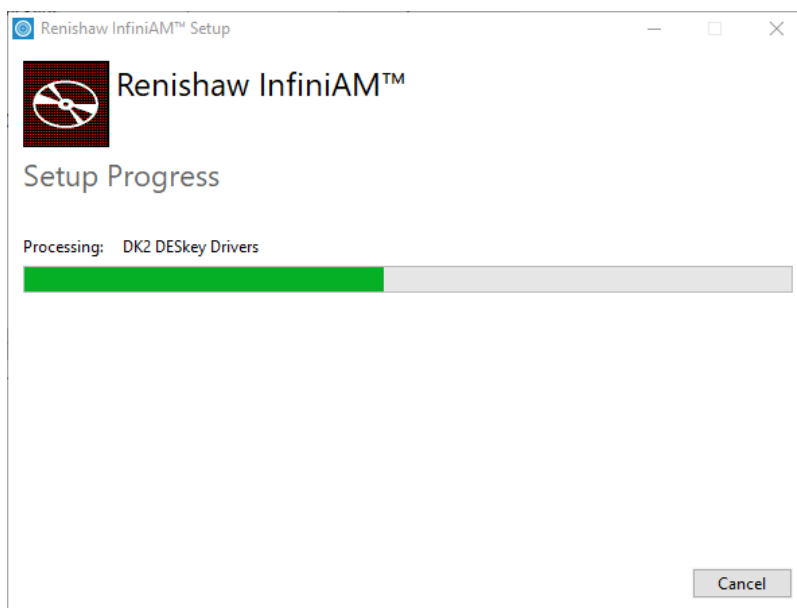


Figura 52 Barra di avanzamento

6. Viene visualizzato il programma di configurazione di InfiniAM. Fare clic su "Next" (Avanti) – vedere Figura 53).

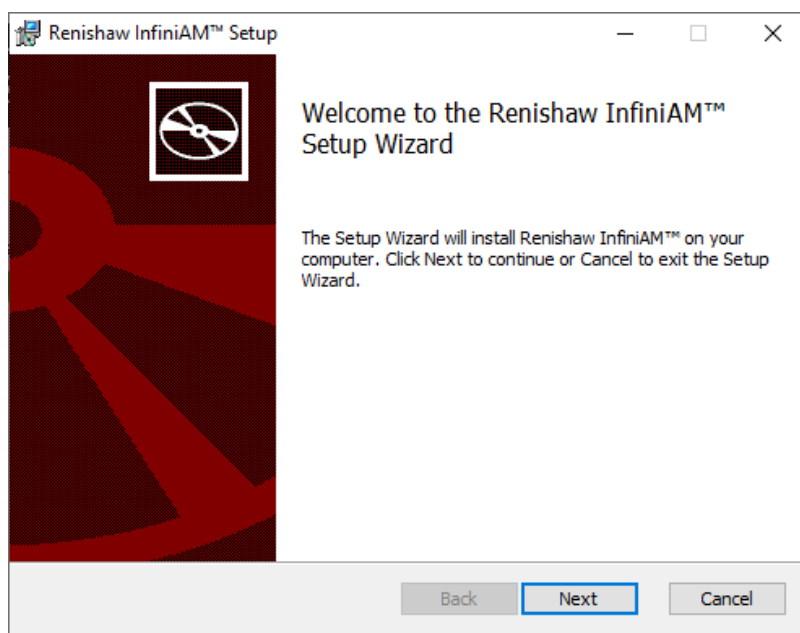


Figura 53 Impostazione guidata di InfiniAM

- Il server delle licenze dovrebbe già essere stato configurato dall'ufficio IT (in caso contrario, vedere la sezione 6). Popolare i campi con le informazioni richieste sul server delle licenze nome della macchina e numero della porta del server delle licenze) – vedere Figura 54. Se il server delle licenze è installato nella stessa macchina in cui si trova InfiniAM, utilizzare “localhost” come nome della macchina.

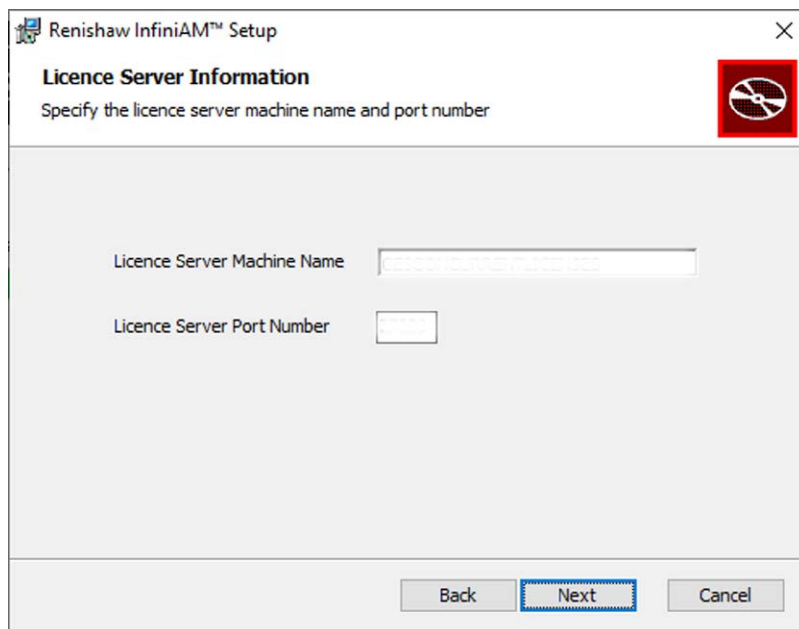


Figura 54 Informazioni sul server delle licenze

- Fare clic su “Next” (Avanti) e selezionare “Install” (Installa) – vedere Figura 55).

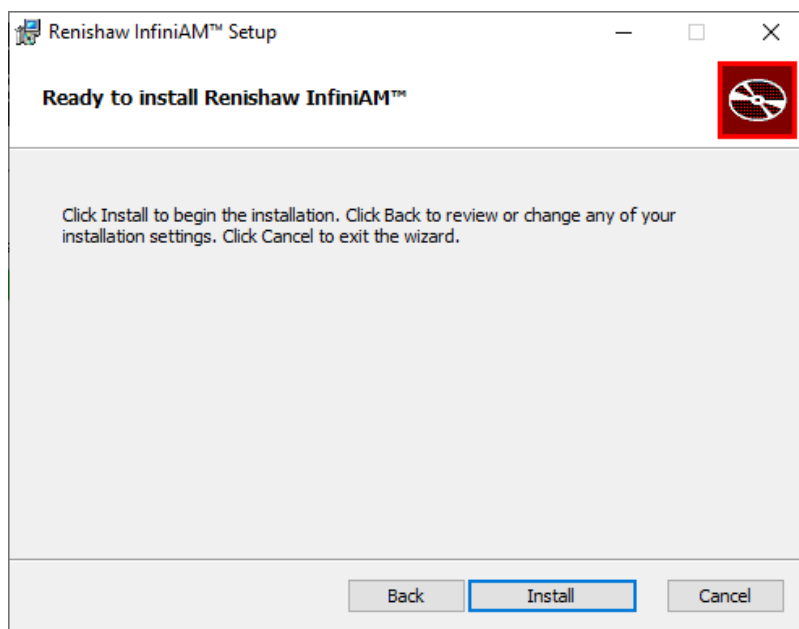


Figura 55 Installazione del software InfiniAM di Renishaw

9. Fare clic su “Finish” (Fine) - vedere Figura 56).

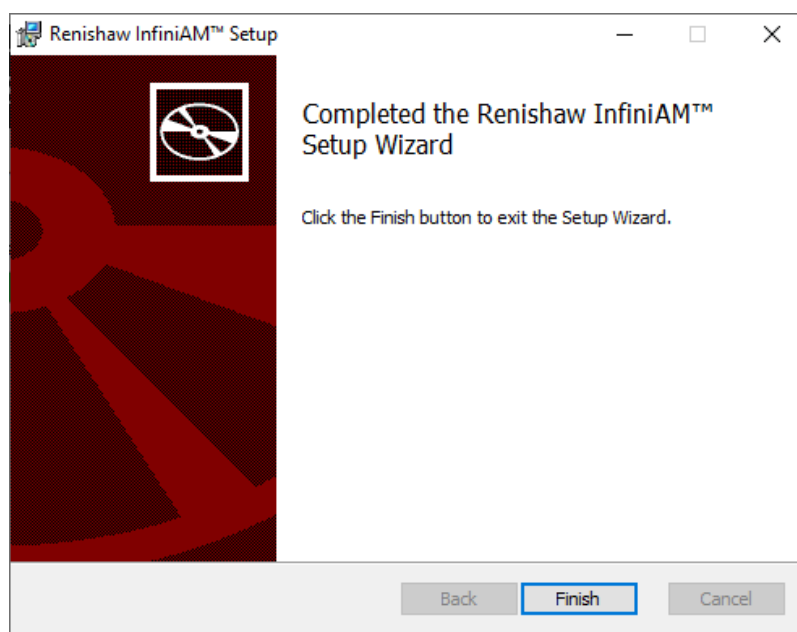


Figura 56 Impostazione guidata completata

10. Selezionare “Close” (Chiudi) vedere Figura 57).

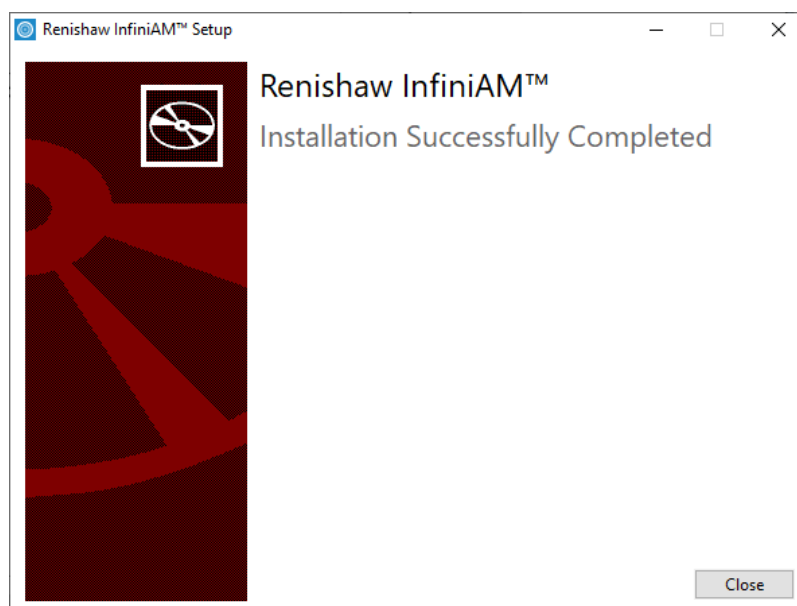


Figura 57 Finestra di dialogo visualizzata al termine dell'installazione

9 Creazione di una connessione con Renishaw Central

Se l'organizzazione ha acquistato Renishaw Central, DataHUB potrà connettersi ad esso e inviare dati in tempo reale.

9.1 Connessione di DataHUB a una tenancy Renishaw Central

Per connettere DataHUB a una tenancy Renishaw Central sono necessarie due informazioni:

- L'indirizzo base dell'endpoint – l'URL del server in cui è installato Renishaw Central, seguito da "/api/v1/"
- L'ID provvisorio – una stringa che identifica la tenancy specifica fra quelle presenti nel server

Il responsabile dell'amministrazione della tenancy Renishaw Central dovrebbe conoscere entrambe queste informazioni.

Quando si installa DataHUB, è possibile immettere un endpoint e un ID provvisorio. Nel caso di reti avanzate, è possibile disattivare la verifica della validità del certificato SSL e ignorare le impostazioni proxy durante le comunicazioni con Renishaw Central.

9.2 Provisioning della connessione fra DataHUB e una macchina

Una volta che DataHUB è stato installato e connesso a Renishaw Central, si dovrà eseguire il provisioning delle connessioni con le macchine in cui deve caricare i dati. Questa procedura va svolta una sola volta per ciascuna macchina, ma deve essere ripetuta ogni volta che viene aggiunta una nuova macchina.

Per eseguire la procedura è necessario disporre almeno del ruolo di "Admin" per Renishaw Central.

1. **Dopo** che DataHUB ha iniziato a elaborare i dati di una macchina, fare clic sul pulsante "Manage" (Gestione) di Renishaw Central.

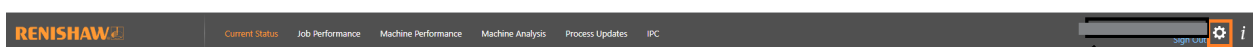


Figura 58 Fare clic su "Manage" (Gestione)

2. Fare clic sulla scheda "Manage Provisioning" (Gestione provisioning)".

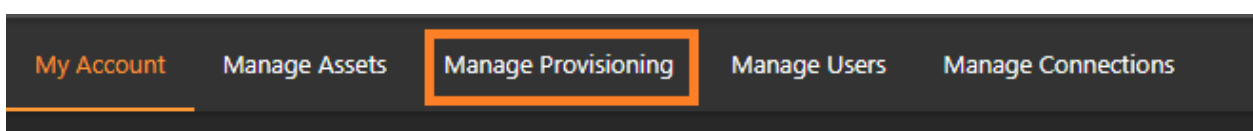


Figura 59 Fare clic su "Manage Provisioning" (Gestione provisioning)"

3. Trovare la macchina nell'elenco – probabilmente si troverà in prossimità dell'ora in cui il processo è stato avviato.

- Verificare che l'ID applicazione sia "DataHUB.Central" – in caso contrario, vi sarà un'altra voce su un diverso punto dell'elenco oppure DataHUB non ha ancora prodotto dati da caricare.

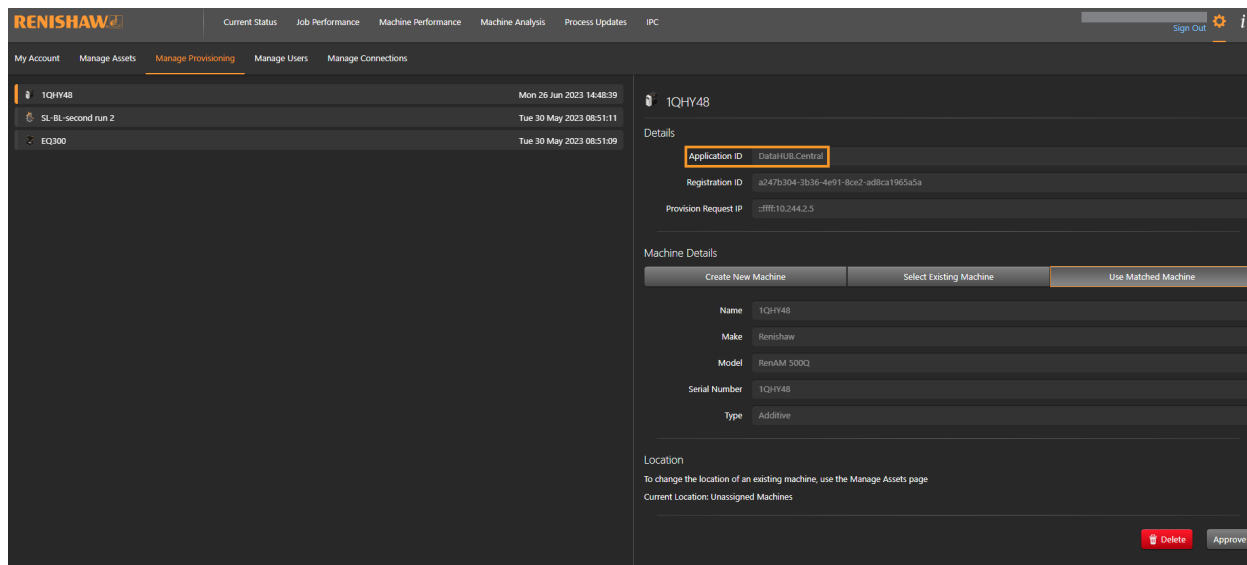


Figura 60 ID applicazione

- Renishaw Central cerca una corrispondenza con una macchina esistente e, se non riesce a trovarla, può creare una nuova macchina sul punto e/o reindirizzare tutti gli upload su una macchina diversa.
- Selezionare la macchina corretta e fare clic su "Approve" (Approva).

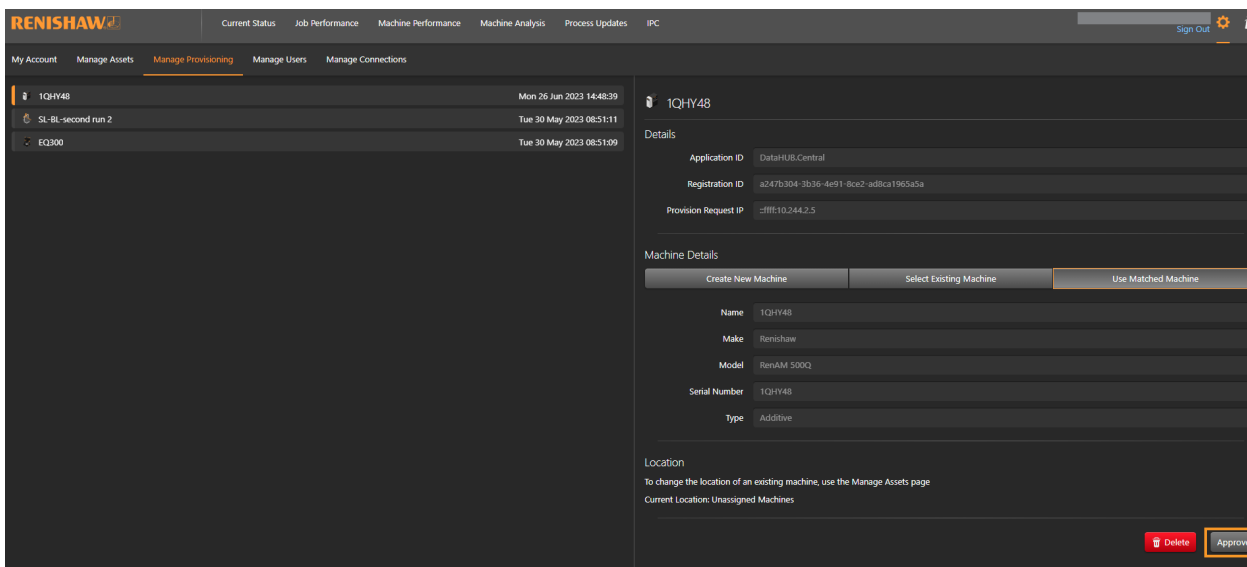


Figura 61 Approve (Approva)

A questo punto i dati inviati da DataHUB per questa macchina dovrebbero arrivare a Renishaw Central.

10 Impostazione del sistema RenAM

10.1 Servizio di trasferimento file Renishaw

Per completare l'installazione del software InfiniAM, il tecnico dell'assistenza Renishaw configurerà il sistema RenAM.

AVVERTENZA: Prima di iniziare a impostare il servizio di trasferimento file Renishaw, assicurarsi che tutti i punti dell'elenco di controllo fornito nella sezione 11.3.4 siano stati completati.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

11 Risoluzione dei problemi

11.1 Risoluzione dei problemi software

Per richiedere assistenza in caso di problemi con il software, contattare: ampd.support@renishaw.com.

11.2 Risoluzione dei problemi di installazione

Effetto	Anomalia	Causa	Convalida	Azione
Impossibile inviare i file	Impossibile eseguire il ping dal sistema al PC di raccolta dati	Cavo	Ispezionare l'hardware – cavi e porte.	Verificare che i cablaggi siano corretti.
	Il ping funziona, ma i file non vengono trasferiti	Firewall	Verificare le impostazioni del firewall. Controllare se sia possibile trasferire i file da un altro PC al PC di raccolta dati.	In questo caso, disattivare il firewall oppure chiedere all'amministratore di rete di consentire l'accesso tramite la porta 21 e una serie posizionata nell'intervallo più alto di numeri.

11.3 Specifiche dell'hardware

11.3.1 Specifiche hardware del PC di raccolta di dati (non in dotazione)

NOTA: È fondamentale che il PC di raccolta dati disponga di una GPU NVIDIA.

Processore	Minimo	Intel i7 quad core (o equivalente)
Scheda grafica	Minimo	Scheda NVIDIA con: almeno 10 GB RAM, almeno 3500 CUDA core capacità di elaborazione 6.1 o superiore (ad esempio, GeForce GTX 1080 Ti, GeForce RTX 3080)
RAM	32 GB DDR4	
Unità a stato solido	Minimo	N/D
	Consigliato	4 TB
Spazio libero su disco	10 TB	
Rete	Una porta Ethernet da 10 GB	

11.3.2 Specifiche del PC di visualizzazione InfiniAM (non in dotazione)

NOTA: anche il PC di visualizzazione dovrebbe disporre di una GPU NVIDIA.

Processore	Minimo	Intel i7 quad core (o equivalente)
Scheda grafica	Minimo	Scheda NVIDIA con: almeno 4 GB RAM (ad esempio, GeForce GTX 1050 Ti, GeForce GTX 1650)
	Consigliato	Scheda NVIDIA con: almeno 8 GB RAM (ad esempio, GeForce GTX 1080, GeForce RTX 3070)
RAM	32 GB DDR4	
Unità a stato solido	Minimo	0,5 TB
	Consigliato	> 1 TB
Spazio libero su disco	Minimo	4 TB
	Consigliato	> 10 TB

11.3.3 Archivio dati (non in dotazione)

Memoria di archiviazione	> 80 TB
--------------------------	---------

11.3.4 Elenco di controllo preinstallazione (da compilare e restituire)

No.	Domanda	Risposta
1	L'hardware del PC di raccolta dati e del PC di visualizzazione è conforme alle specifiche riportate nelle sezioni 11.3.1 e 11.3.2?	☐ Sì
2	Sono stati installati i driver NVIDIA più aggiornati?	☐ Sì
3	L'hardware della GPU è NVIDIA (elemento imprescindibile)?	☐ Sì
4	La rete è 1 x 10 GB?	☐ Sì
5	Il server FTP è stato testato con l'invio di un file al PC di raccolta dati da un altro PC connesso alla stessa rete?	☐ Sì
6	È stato installato Microsoft IIS o un altro servizio FTP, come ad esempio FileZilla?	☐ Sì
7	Qual è l'indirizzo IP del PC di raccolta dati (necessario per la configurazione del sistema RenAM)? Indirizzo IP:	
8	La nostra procedura standard prevede il caricamento di tutti i dati della costruzione in una cartella del sito FTP il cui nome corrisponde al numero di serie della macchina. È una soluzione accettabile? In caso contrario, in quale cartella desidera che vengano salvati i dati? Nome/percorso della cartella alternativa (se richiesta):	☐ Sì
9	La policy IT dell'azienda consente l'accesso remoto?	☐ Sì ☐ No
10	In caso affermativo, è possibile configurare il sistema AM da remoto con le impostazioni di rete del PC di raccolta dati?	☐ Sì
11	Hardware e software devono essere impostati prima dell'installazione del sistema e l'elenco di controllo deve essere inviato a am.support@renishaw.com . Il tecnico dell'assistenza completerà la configurazione del sistema con le informazioni fornite. Se le informazioni non dovessero essere rese disponibili in tempo utile, sarà necessario consentire l'accesso remoto per completare la configurazione del sistema oppure si dovrà concordare un secondo intervento, con un possibile costo aggiuntivo.	☐ Sì

NOTA: Se l'indirizzo IP del PC di raccolta dati dovesse cambiare, sarà necessario consentire l'accesso remoto al sistema RenAM o concordare un intervento (a pagamento) per aggiornare le impostazioni di configurazione.

www.renishaw.it/contatti



#renishaw



+39 011 966 67 00



italy@renishaw.com

© 2020–2023 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati. Il presente documento non può essere copiato o riprodotto nella sua interezza o in parte, né trasferito su altri supporti o tradotto in altre lingue senza previa autorizzazione scritta da parte di Renishaw.

RENISHAW® e il simbolo della sonda sono marchi registrati di Renishaw plc. I nomi dei prodotti Renishaw, le denominazioni e il marchio "apply innovation" sono marchi di Renishaw plc o delle sue società controllate. Altri nomi di marchi, prodotti o società sono marchi dei rispettivi proprietari.

SEBBENE SIANO STATI COMPIUTI SFORZI NOTEVOLI PER VERIFICARE L'ACCURATEZZA DEL PRESENTE DOCUMENTO AL MOMENTO DELLA PUBBLICAZIONE, TUTTE LE GARANZIE, LE CONDIZIONI, LE DESCRIZIONI E LE RESPONSABILITÀ, COMUNQUE DERIVANTI, SONO ESCLUSE NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE. RENISHAW SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE AL PRESENTE DOCUMENTO E ALLE APPARECCHIATURE, E/O AL SOFTWARE E ALLE SPECIFICHE QUI DESCRITTE SENZA ALCUN OBBLIGO DI PREAVVISO.

Renishaw plc. Registrata in Inghilterra e Galles. Numero di registro dell'azienda: 1106260. Sede legale: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.

Per una migliore leggibilità, in questo documento viene utilizzato il maschile per i nomi e i sostantivi personali. I termini corrispondenti si applicano generalmente a tutti i generi per quanto riguarda la parità di trattamento. Questa forma abbreviata del linguaggio è dovuta unicamente a motivi editoriali e non implica nessun tipo di giudizio.

Codice: H-5800-6845-03-A
Pubblicato: 10.2023