

Movicon NExT

15.0 Avvio runtime

Ver.3.4.268

Sommario

1. AVVIO SERVER E CLIENT DA EDITOR	1
2. AVVIO SERVER E CLIENT DA RIGA DI COMANDO	3
3. AVVIO DEL CLIENT DA RIGA DI COMANDO	5
4. AVVIO DEL CLIENT CLICK ONCE	7
5. ARRESTO SERVER E CLIENT DA EDITOR.....	9
6. AVVIO DEL SERVER COME SERVIZIO	11

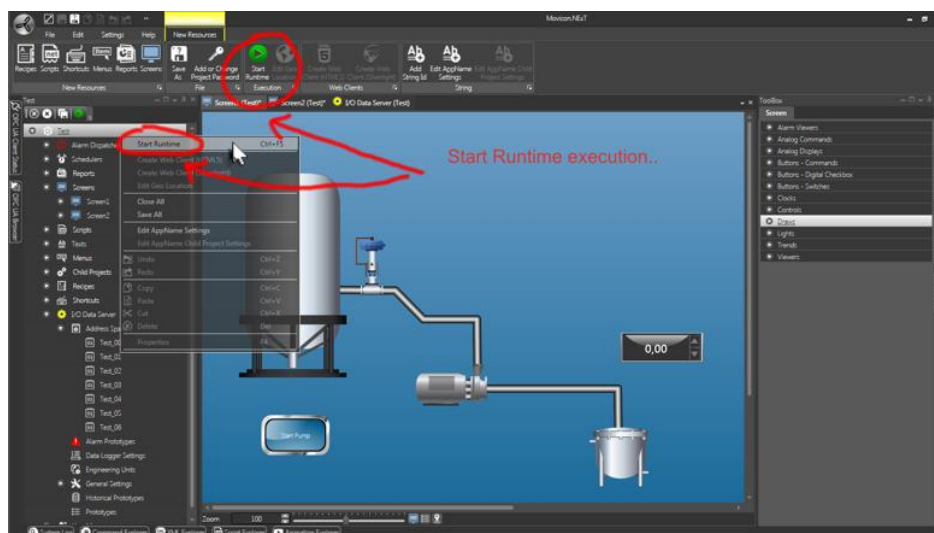
1. Avvio Server e Client da Editor

Un progetto della piattaforma Platform.NExT si compone fondamentalmente di una parte Server, destinata a svolgere i compiti di comunicazione e gestione dei dati, ed una parte Client, che è composta principalmente da Movicon.NExT per la parte di interfaccia grafica HMI del progetto.



Sia la componente Server che Client della piattaforma, essendo indipendenti, potrebbero essere avviate in runtime in modo indipendente.

Dall'area di lavoro della piattaforma è previsto, per estrema semplicità, l'avvio in esecuzione runtime dell'intero progetto, tramite il comando **"Start Runtime"** disponibile dal ribbon principale dell'area di lavoro, "Project Manager - New Resources". Il comando di avvio è anche disponibile con il tasto destro del mouse, dal menù contestuale del progetto nella Finestra Esploratore Progetto.



Il comando Start Runtime esegue l'avvio del progetto.

Quando viene eseguito il comando "Start Runtime" in modo generico, la piattaforma avvierà sia il modulo Server che il modulo Client. I moduli tuttavia sono indipendenti, pertanto sarà sempre possibile impostare progetti, con il relativo avvio in runtime, sia come "Solo Server" che come "Solo Client".

Tipo di Avvio Progetto

Tramite la proprietà **"Tipo Pagina Avvio"** definibile nelle **proprietà del progetto**, è possibile selezionare che tipo di visualizzazione dovrà avere la pagina di avvio del progetto quando viene eseguito il Runtime (comando Start Runtime).

Le modalità disponibili sono:

- **Main Screen:** la pagina di avvio sarà uno dei sinottici creati ed inseriti nel progetto. Nell'apposita proprietà "MainScreen" è possibile selezionare lo screen che si dovrà avviare. Se tale proprietà viene lasciata vuota allora Movicon

cercherà uno screen con il nome "Main". Se lo trova avvierà quello altrimenti avvierà il primo screen in ordine alfabetico del progetto.

- **Tile Page:** la pagina di avvio sarà automaticamente costruita con l'interfaccia "Tile" tipica di Windows 8. Sarà composta da tanti riquadri quanti sono i sinottici del progetto. Ogni riquadro riporterà il nome del sinottico e una sua anteprima. Il click del mouse sul riquadro aprirà il sinottico corrispondente.
- **Gallery Page:** la pagina di avvio sarà automaticamente costruita con l'interfaccia "Gallery" con l'anteprima a "carosello" dei sinottici presenti nel progetto. Sarà possibile scorrere avanti o indietro l'anteprima sui lati destro e sinistro, fino a trovare il sinottico desiderato, e su questo fare semplicemente il click per aprirlo.
- **Geo Page:** la pagina di avvio sarà una mappa geografica sulla quale saranno evidenziate le locazioni delle risorse del progetto. In questo caso di solito il progetto è composto da uno o più figli dislocati in aree geografiche diverse. Il click su uno dei siti sensibili aprirà il progetto corrispondente.

Avvio in Test di un Sinottico (Run Test)

Durante lo sviluppo di un sinottico potrebbe essere utile mettere in esecuzione solamente il sinottico per verificare il risultato delle modifiche eseguite. A tale scopo è possibile utilizzare un comando che avvia in Runtime il sinottico aperto nell'Area di Lavoro, e non tutto il progetto. Questo ha il vantaggio di velocizzare le operazioni di test in quanto avviando il Runtime sarà subito disponibile il sinottico interessato e non sarà invece necessario navigare le pagine per caricarlo.

Per avviare il Runtime di un sinottico utilizzare il comando "Run Test" del menù contestuale che appare con un click destro sul sinottico. Il sinottico verrà avviato in Runtime. Lo stesso comando "Run Test" di un sinottico è anche disponibile nella barra di accesso rapido di Movicon posta sulla barra del titolo dell'applicazione. Tale comando sarà attivo soltanto se nell'Area di Lavoro è aperto un sinottico.

Una volta che il sinottico è stato avviato, per chiudere la finestra di Runtime utilizzare i tasti "ALT + F4" oppure l'icona "X" di chiusura posta nella barra del titolo della finestra. Tale comando sarà presente solo se specificato nella proprietà "WindowStyle" del sinottico.



Il comando "Run Test" di un sinottico non esegue il controllo sul fatto che il modulo Server sia avviato. Sarà in questo caso cura del programmatore avviare preventivamente il modulo Server se necessario.

2. Avvio Server e Client da Riga di comando

Ogni progetto può essere avviato automaticamente utilizzando una "riga di comando" per il sistema operativo, in grado di avviare l'applicazione sia attraverso l'utilizzo di uno "shortcut" sul desktop che tramite l'esecuzione di questa mediante le funzioni di "esecuzione automatica" del sistema operativo.

Si descriveranno di seguito le righe di comando, che variano a seconda del fatto che il progetto risieda su file XML o database, oppure che si intenda avviare solo il Client, solo il server o entrambi.

Avvio Progetto Locale

Per avviare un Progetto direttamente in Runtime senza aprire prima l'ambiente di sviluppo è possibile utilizzare la seguente riga di comando quando il progetto è salvato in formato XML:

```
"C:\Program Files\Progea\Movicon.NExT\MoviconNExT.exe"  
E:\Projects\Test01\Test01.ufproject -start
```



Nella riga di comando di avvio del progetto è anche possibile specificare il nome del Sinottico con cui dovrà avviarsi il progetto. Il parametro da utilizzare è "-screen", seguito da uno spazio e poi il path dello screen da aprire. Il parametro deve quindi contenere il path assoluto o relativo del sinottico (ad esempio "Screen\Screen1.xml"). La riga di comando diventerebbe ad esempio: "C:\Program Files\Progea\Platform.NExT\MoviconNExT.exe""E:\Progetti\Test01\Test01.UFProject" -screen Screen\Screen1.xml -start

dove: "E:\Projects\Test01\Test01.ufproject" rappresenta un esempio di percorso e posizione di un progetto di Platform.NExT.

Avvio Progetto Remoto

Volendo avviare un progetto che non si trova in locale ma in un percorso di rete è necessario specificare il parametro "-file=" prima del percorso del progetto.

Ad esempio:

```
C:\Program Files\Progea\Movicon.NExT\MoviconNExT.exe" -  
file="\\PCName\Projects\Test01\Test01.ufproject" -start
```

Avvio Progetto su Database SQL

Per avviare un Progetto direttamente in Runtime senza aprire prima l'ambiente di sviluppo è possibile utilizzare la seguente riga di comando quando il progetto è salvato in formato DB:

```
"C:\Program Files\Progea\Automation Platform.NExT\MoviconNExT.exe"  
"XpoProvider=MSSqlServer;data source=DB_Instance_Name;integrated  
security=SSPI;initial catalog=NextProjectDB" -start
```

Quanto sopra vale nel caso in cui non sia abilitata l'Autenticazione Utente del DB. Nel caso in cui questa sia abilitata, occorre allora impostare:

```
"C:\Program Files\Progea\Automation Platform.NExT\MoviconNExT.exe"  
"XpoProvider=MSSqlServer;data source= DB_Instance_Name;user  
id=Username;password=Password;initial catalog=NextProjectDB;Persist Security  
Info=false" -start
```

Dove "DB_Instance_Name" rappresenta il nome dell'istanza del DataBase a cui collegarsi. Il nome dell'istanza potrà essere specificata come locale alla macchina o anche remota. Ad esempio:

possibili istanze locali:

- (local)
- (local)\SQLEXPRESS

possibili istanze remote:

- ServerName
- ServerName\SQLEXPRESS



Utilizzando queste righe di comando, che possono essere create come shortcut o definite nell'esecuzione automatica all'avvio di Windows, verranno avviati sia il modulo Server che il modulo Client del Progetto. E' possibile tuttavia impostare l'avvio per uno solo dei due moduli.



Attenzione! i comandi *-start* e *-client* sono KeySensitive!

3. Avvio del Client da Riga di Comando

Generalmente, se non appositamente specificato, la piattaforma intende il comando di avvio in runtime sia come parte Server che come parte Client del progetto. Tuttavia, la modularità del sistema consente la gestione di progetti che potrebbero essere solo Server oppure Solo Client, a seconda delle esigenze e delle licenze acquistate. Nel caso in cui si intenda utilizzare il progetto come "solo server", occorre gestire il progetto come "Servizio" di Windows, secondo quanto descritto nell'apposito paragrafo.



Un progetto potrebbe essere gestito come "Solo Client" ad esempio per semplici applicazioni HMI, ove il server è localizzato altrove, ad esempio direttamente nel dispositivo di controllo PLC (Server OPC UA), oppure un progetto Platform.NExT Server è centralizzato su un'altra stazione.

Questo presuppone ovviamente che gli oggetti dei sinottici siano collegati a Tag che non risiedono localmente al client, ma siano collocati su un server OPC UA, che potrebbe essere appunto anche di terze parti. Al server ovviamente saranno affidati non solo i compiti di comunicazione con il campo, ma anche la gestione allarmi e la storicizzazione. Ricordiamo che il Client di Movicon.NExT supporta la specifica OPC UA anche come Alarm & Events o Historian.

Nel caso in cui l'utente invece voglia avviare localmente un progetto unicamente come Client, è necessario impostare opportunamente la riga di comando all'avvio del progetto, secondo quanto descritto:

Avvio di un progetto solo come Client

Nel caso in cui si volesse avviare il progetto solo per il modulo Client, nella riga di comando dovrà essere specificato anche il parametro *-client*, quindi la riga di comando risulterà :

```
"C:\Program Files\Progea\Movicon.NExT\MoviconNExT.exe"  
E:\Projects\Test01\Test01.ufproject -start -client
```



Attenzione! i comandi *-start* e *-client* sono KeySensitive!



Attenzione! Nel caso in cui il modulo Client si debba connettere ad un modulo Server di NExT è necessario impostare il parametro *HostName Renamed in Edita Nome Applicazione* come indicato in "Ridefinizione dei Tags locali di un Client verso un altro Server"

4. Avvio del Client Click Once

ClickOnce è una tecnologia che permette all'utente di installare ed eseguire una applicazione Windows semplicemente cliccando su un link in una pagina web.

Installazione del Client ClickOnce

La versione ClickOnce di Movicon.NExT è una versione solo Client, il che significa che non vengono installati i componenti di Platform NExT quali Editor ed I/O Data Server. L'installazione avviene semplicemente cliccando su un link di una pagina web esposta da un Server che sarà poi il Server degli aggiornamenti.

Progea mette a disposizione un setup di Movicon.NExT ClickOnce al seguente link:

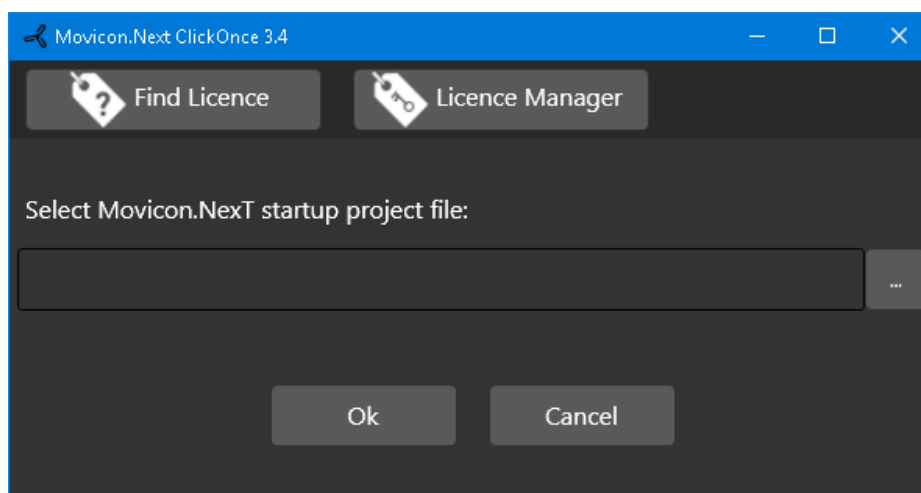
<http://www.movicon.info/download/setup/PlatformNextWebSetup3.4/ClickOnce/public.htm>

è comunque possibile far richiesta di una versione personalizzata di Movicon.NExT ClickOnce da installare su un proprio Server locale.

Avvio del Client ClickOnce

Al termine del Setup viene automaticamente proposta una finestra di configurazione del client dove è possibile:

- selezionare il progetto Movicon.NExT che verrà avviato ad ogni esecuzione
- Verificare lo stato della licenza
- Gestire l'attivazione/disattivazione della licenza

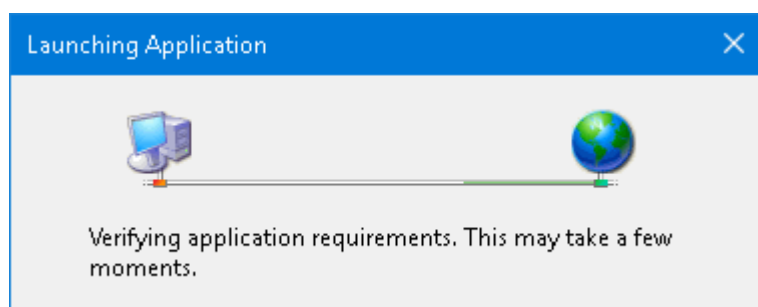


Il progetto verrà quindi avviato in modalità "solo Client", così come avviene con i parametri "-start -client" per l'avvio del Client da riga di comando.

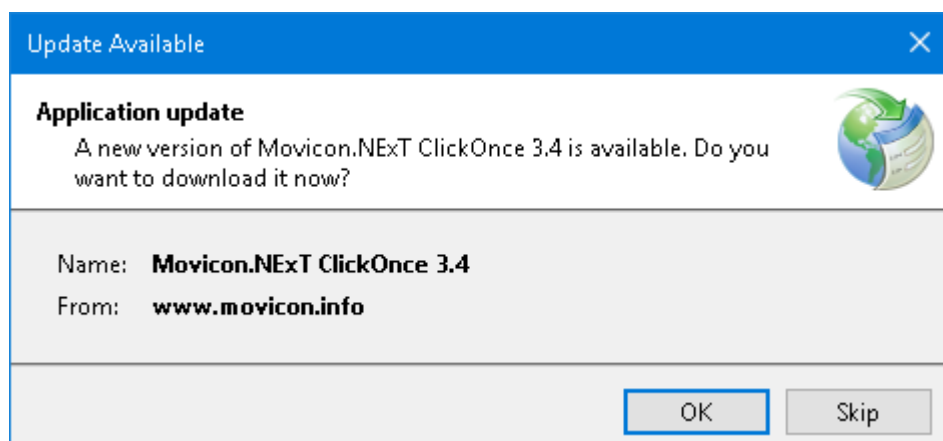
Per fare riapparire la finestra di configurazione, ad esempio per cambiare il progetto da eseguire, sarà sufficiente avviare Movicon.NExT con il tasto CTRL premuto.

Aggiornamento del Client ClickOnce

Ad ogni avvio l'applicazione Movicon.NExT ClickOnce, interroga il Server dal quale è stato installato per verificare la presenza di aggiornamenti.



In presenza di aggiornamenti viene proposta la possibilità di aggiornare o posticipare l'aggiornamento



5. Arresto Server e Client da Editor

Per arrestare l'esecuzione runtime del progetto, dopo che è stato avviato, è possibile utilizzare il comando di sistema con i tasti "**ALT+F4**".

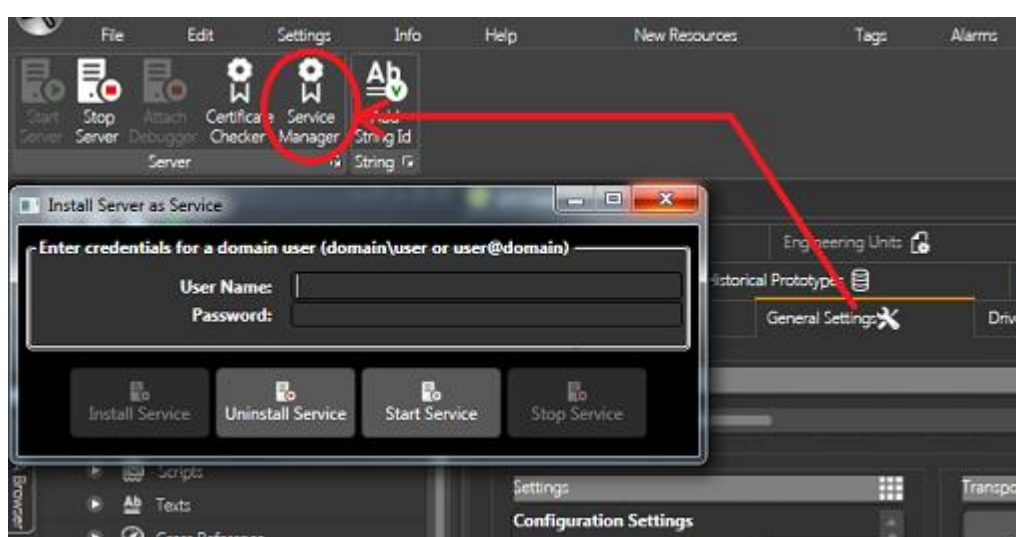
E' possibile anche predisporre nel progetto opportuni oggetti o menu di comando in grado di lanciare l'esecuzione del comando specifico di "Stop Runtime" secondo i comandi assegnabili agli oggetti.

E' possibile anche utilizzare la visualizzazione delle finestre sinottico in modo tale da gestire i comandi di chiusura finestra nella barra del titolo della finestra stessa, secondo lo standard di Windows. Questo sarà possibile solo se specificato nella proprietà "WindowState" dei sinottici.

6. Avvio del Server come servizio

Un Server Dati di Platform.NEXT può essere installato anche come **Servizio di Windows**. I Servizi di Windows consentono alle applicazioni che supportano questa funzionalità, di essere eseguiti automaticamente all'avvio, indipendentemente dall'autenticazione utente nel sistema operativo locale o nel Dominio.

Nel ribbon "I/O Data Server" è presente il comando "**Gestore Servizi**", che accede al Tool di installazione e gestione del Server Dati come Servizio di Windows. Tramite la finestra di gestione, è possibile quindi gestire il proprio progetto di Server Dati come Servizio.



Installazione e configurazione del Servizio

Affinchè un progetto Server possa essere avviato come Servizio di Windows, occorre innanzitutto procedere alla sua installazione nei Servizi di Windows, e quindi eventualmente alla sua configurazione nelle autenticazioni e sicurezze di avvio.



I Servizi di Windows sono applicazioni specifiche che vengono eseguite in un contesto del Sistema Operativo indipendente o potenzialmente indipendente dall'interfaccia utente e dal Log On di accesso a Windows. Occorre quindi considerare che un Servizio è un'applicazione Server che può essere eseguita nel contesto locale o con criteri di sicurezza sia locali che di dominio, come vedremo in seguito.

Per installare il proprio progetto Server come Servizio, utilizzare il comando "Installa Servizio" dalla finestra del Gestore Servizi attivata dal Ribbon Gestore Servizi dell'I/O Data Server.

Questa finestra prevede la possibilità di specificare le credenziali che verranno utilizzate dal Servizio. Se non si specifica nulla, il Servizio verrà eseguito solo nel contesto "Locale". Altrimenti, specificare le credenziali desiderate, secondo i concetti del prossimo paragrafo.

- Il progetto installato come servizio viene identificato tra i Servizi di Windows con lo stesso nome del progetto, e questo consente quindi di poter installare più progetti diversi contemporaneamente come servizi.

Credenziali Utente e Sicurezza dei Servizi

Come detto in precedenza, l'installazione del progetto Server come Servizio avviene utilizzando il Tool di Gestione Servizio dall'editor di Movicon.NexT.

Se si installa il servizio lasciando vuoti i campi delle credenziali, il servizio sarà eseguito solo nel contesto "locale" (Local System).

Se si desiderano utilizzare invece le sicurezze di Windows, occorre utilizzare le credenziali di accesso per l'esecuzione del servizio.

In base alle credenziali del nome utente, il servizio potrà essere eseguito come:

- Utente Password Locale
- Utente del Dominio

Utente Password Locale

Inserendo il Nome Utente e Password, questi se non sono registrati o appartenenti ad un Dominio, utilizzeranno le politiche di sicurezza di un utente locale e non di un utente di rete.

Utente Password del Dominio

Inserendo il Nome Utente e Password appartenenti ad un dominio, le politiche di sicurezza verranno ereditate dal Dominio di rete di cui fa parte il Server

Sicurezza Utente

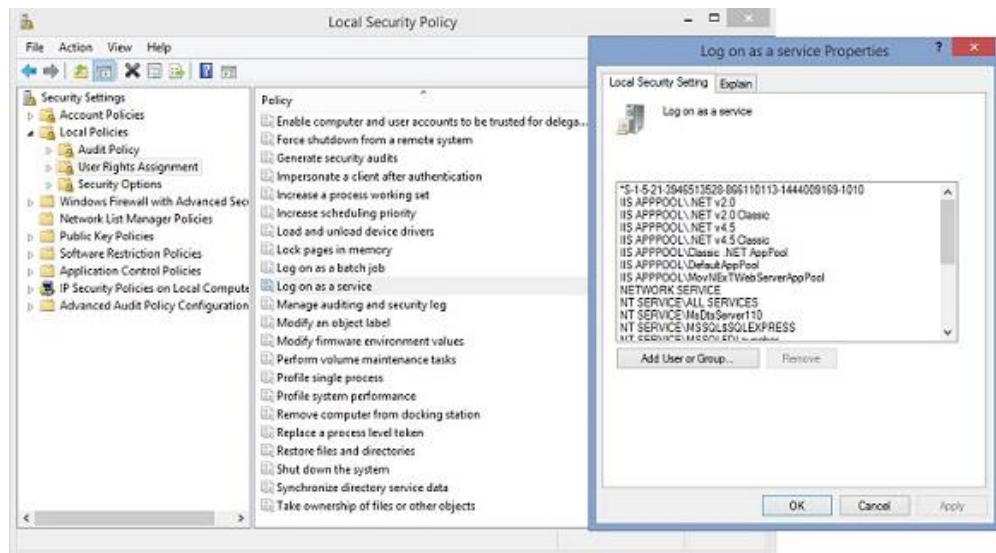
E' importante assicurarsi che l'utente con il quale si avvia il servizio abbia impostato il diritto di **"Accedi come servizio"**. Questa impostazione si può impostare seguendo la seguente procedura:

1. aprire il "Pannello di controllo -> Strumenti d'amministrazione -> Criteri di sicurezza Locali"
2. selezionare "Criteri Locali"
3. selezionare "Assegnazione diritti utente"
4. aggiungere l'utente al criterio "Accedi come servizio"

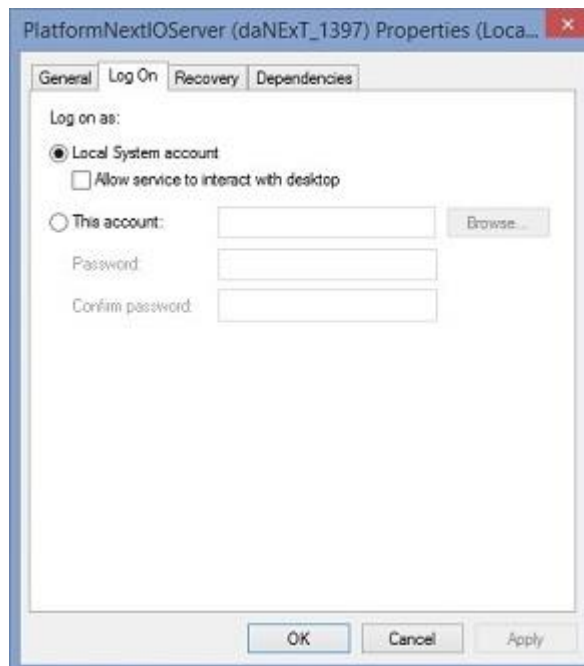
Indicando il Nome Utente e la Password di un utente locale occorre verificare che l'utente utilizzato per installare il servizio, abbia i requisiti necessari per poi avviarlo successivamente. Tali requisiti andranno verificati e/o configurati all'interno dei criteri di sicurezza locali del PC (Policy di Sicurezza: *Control Panel > Administrative Tools > Local Security Policy > Local Policies > User Right Assignment > Log-On As a Service*)



Per modificare i criteri di Policy è richiesto il log-on con un utente amministratore



completati questi passaggi sarà quindi possibile avviare il Server tramite il comando "Start Service" all'interno della finestra.



in questo esempio possiamo appunto notare che le proprietà del Servizio indicano che esso è stato installato come "Account di sistema locale"

