

GENESIS32
Guida Introduttiva
Versione 9.1

© 2007 ICONICS, Inc. Tutti i diritti riservati a livello mondiale. Questo documento non può essere riprodotto o copiato in alcun modo, senza il consenso scritto di ICONICS, Inc.

Le informazioni contenute in questo documento possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso. ICONICS, Inc. non garantisce sull'accuratezza delle informazioni qui contenute.

GENESIS, GENESIS32, Pocket GENESIS, BizViz e i loro rispettivi moduli, OPC-To-The-Core, e Visualize Your Enterprise sono marchi registrati di ICONICS, Inc.

Windows, Windows XP, Windows 2000, Windows 2003 Server, Windows NT, Windows XP-64, Windows 2003-64, Windows Vista e Windows CE sono marchi registrati di Microsoft Corp. negli Stati Uniti e in altri paesi.

Altri prodotti o nomi di società qui menzionati potrebbero essere marchi registrati dei loro rispettivi proprietari.

Documento Num.: UG-GEN-910

ICONICS LICENSE AGREEMENT

YOU SHOULD CAREFULLY READ THE FOLLOWING TERMS AND CONDITIONS!

Opening and using the enclosed software for any purpose indicates your acceptance of the terms and conditions of this license agreement. If you do not agree with them you should return all software, documentation and copy protection keys within seven days of shipment unopened and your money will be refunded.

ICONICS provides this program and licenses its use in the United States, Puerto Rico, or internationally. You assume the responsibility for the selection of the program to achieve your intended results, and for the installation, use and results obtained from this program.

LICENSE

You are granted a personal license to use this program under the terms stated in this Agreement. You may: 1) Install and use the program on a single machine. 2) Make a single archival back-up copy of the program for the sole purpose of supporting your use of the single program on a single machine. 3) You may not use, copy, modify, or transfer the program, or transfer any copy, in whole or in part, except as expressly provided in this license, or with a written contractual agreement with **ICONICS, Inc.**

TERM

The license is effective until terminated. It will terminate if you fail to comply with any term or condition of this Agreement. You agree, upon such termination, to destroy the program and all copies that were made from it and to promptly return any copy protection key(s) to **ICONICS**.

LIMITED WARRANTY

ICONICS WARRANTS THE DVD-ROM OR PHYSICAL DISKETTES, ON WHICH THE PROGRAM IS FURNISHED, AND PHYSICAL DOCUMENTATION TO BE FREE OF DEFECTS IN MATERIALS AND WORKMANSHIP UNDER NORMAL USE FOR A PERIOD OF NINETY (90) DAYS FROM THE DATE OF DELIVERY TO YOU AS EVIDENCED BY YOUR RECEIPT. THIS PROGRAM IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE ENTIRE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR, OR CORRECTION.

ICONICS SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN PARTICULAR, WITH RESPECT TO ANY PARTICULAR APPLICATION, USE OR PURPOSE, IN NO EVENT SHALL **ICONICS** INC. BE LIABLE FOR ANY OTHER COMMERCIAL DAMAGE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHER DAMAGES. **ICONICS** DOES NOT WARRANT THAT THE FUNCTIONS CONTAINED IN THE PROGRAM WILL MEET YOUR REQUIREMENTS OR THAT THE OPERATION OF THE PROGRAM WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR FREE.

LIMITATION OF REMEDIES

ICONICS' entire liability and your exclusive remedy shall be the replacement of any DVD-ROM or diskette not meeting **ICONICS'** "Limited Warranty" which is returned to **ICONICS** with a copy of your receipt within the warranty period. The remedy for breach of this warranty shall be limited to replacement and shall not encompass any other damages including but not limited to loss of profit, special, incidental, consequential, or other similar claims arising out of the use or inability to use such program even if **ICONICS** has been advised of the possibility of such damages, or for any claim by any other third party.

GENERAL

This Agreement will be governed by the laws of the Commonwealth of Massachusetts. Should you have any questions concerning this Agreement, you may contact **ICONICS** in writing at:

ICONICS, Inc.
100 Foxborough Boulevard
Foxborough, MA 02035

You acknowledge that you have read this agreement, understand it and agree to be bound by its terms and conditions. You further agree that it is the complete and exclusive statement of the Agreement between you and **ICONICS** which supersedes any proposal or prior Agreement, oral or written, and any other communications between you and **ICONICS** relating to the subject matter of the Agreement.

ICONICS RETURN POLICY

All sales are final (NO RETURNS) unless one of the following conditions is applicable: Program is returned in its original packaging material within 7 days after shipment. In such a case, a full refund is provided, less all incurred shipping and handling costs. Program is returned within 30 days from the original shipment date. In such a case a 20% restocking fee is applicable. No returns are allowed on OPC ToolWorX or ActiveX ToolWorX.

INDICE DEI CONTENUTI

1	ARCHITETTURA DI GENESIS32.....	1-1
1.1	INTRODUZIONE.....	1-1
1.2	CHE COS'É OPC?	1-1
1.3	Cos'É GENESIS32?.....	1-3
2	INSTALLAZIONE E REQUISITI.....	2-5
2.1	REQUISITI DI SISTEMA	2-5
2.2	INSTALLAZIONE DI GENESIS32.....	2-8
2.3	SUPPORTWORX	2-10
2.4	DISINSTALLAZIONE DI GENESIS32	2-11
3	SOFTWARE DI LICENZA ICONICS	3-13
3.1	INTRODUZIONE.....	3-13
3.2	ARCHITETTURA PER IL CONTEGGIO TAG.....	3-14
3.3	SVILUPPO GRATUITO	3-14
3.4	MODALITÀ RUNTIME DIMOSTRATIVA GRATUITA	3-15
3.5	INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE DELLE LICENZE ICONICS.....	3-15
3.6	AUTORIZZAZIONE TEMPORANEA DI GENESIS32.....	3-18
4	GEN32 DEMO	4-20
4.1	INTRODUZIONE.....	4-20
4.2	AVVIO DI GEN32 DEMO.....	4-20
4.3	NAVIGAZIONE ALL'INTERNO DI GEN32 DEMO	4-21
5	AVVIO RAPIDO DI GENESIS32	5-25
5.1	INTRODUZIONE.....	5-25
5.2	AVVIO RAPIDO OPC SIMULATOR.....	5-25
5.3	AVVIO RAPIDO DI GRAPHWORX32.....	5-27
5.4	AVVIO RAPIDO DI TRENDWORX32.....	5-29
5.5	AVVIO RAPIDO DI ALARMWORX32.....	5-31
5.6	AVVIO RAPIDO DI SCHEDULEWORX32.....	5-33
6	UTILITÀ DI GENESIS32	6-35
6.1	INTRODUZIONE.....	6-35
6.2	SERVER DELLA SICUREZZA (SECURITY SERVER)	6-35
6.3	MONITORWORX	6-35
6.4	GENBROKER.....	6-36

6.5	TRACEWORX32.....	6-37
6.6	PROJECTWORX32.....	6-38
6.7	VCRWORX32.....	6-39
6.8	UNIFIED DATA MANAGER.....	6-39
6.9	SCRIPTWORX 2006.....	6-39
6.10	DATAWORX32.....	6-40
6.11	DATA MINING	6-40
6.12	CONFIGURATORE SNMP	6-41
7	AIUTO E SUPPORTO TECNICO.....	7-42
7.1	AIUTO IN LINEA	7-42
7.2	CORSI DI FORMAZIONE	7-43
7.3	SUPPORTO TECNICO.....	7-43

1 ARCHITETTURA DI GENESIS32

1.1 Introduzione

Benvenuti a GENESIS32™ di ICONICS, un potente strumento SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ed HMI (Human-Machine Interface) che sfrutta al massimo il vantaggio delle caratteristiche principali dei sistemi operativi Microsoft® Windows®. GENESIS32 fornisce la soluzione più aperta, scalabile, facile da utilizzare per la maggior parte delle applicazioni di automazione industriale e manifatturiera. Questa Guida Introduttiva spiega come è possibile:

- Installare il software GENESIS32.
- Autorizzare una licenza software GENESIS32.
- Navigare all'interno di Gen32 Demo.
- Utilizzare i tutorial di GENESIS32 per creare un semplice progetto con grafica, trend e allarmi.
- Accedere all'aiuto online e al supporto tecnico.

Nota: Questo manuale è una versione abbreviata della Guida Introduttiva a GENESIS32, disponibile sul DVD del prodotto, sia in formato PDF che in formato Help File.

1.2 Che cos'è OPC?

OPC è un approccio, basato su standard, per connettere sorgenti dati (ad es.: PLC, controllori, dispositivi di I/O, database, ecc.) con applicazioni client HMI (grafica, trending, allarmi, ecc.). Originariamente, l'acronimo significava OLE for Process Control; recentemente questo termine è stato accantonato per utilizzare un'altra forma che possa meglio specificare che OPC significa "openness", "productivity", and "communications", ovvero "apertura, produttività e comunicazione".

OPC migliora l'interfaccia tra applicazioni client e server, fornendo un meccanismo ben documentato ed

universalmente supportato, per comunicare dati da una sorgente dati ad una qualsiasi applicazione client. Incluso in esso ci sono non solo una guida dettagliata su come passare i dati, ma anche informazioni specifiche su altri attributi complementari dei dati, come le informazioni sugli intervalli dei valori, il tipo dei dati, informazioni sulla qualità dei segnali e informazioni su data e ora. La **Figura 1.1** mostra l'Architettura OPC, introdotta dalla OPC Foundation. Un dispositivo che segue l'Architettura OPC avrà bisogno di fornire un solo driver standard, che rappresenta un server conforme allo standard OPC. Tutte le applicazioni client conformi OPC potranno quindi essere connesse al suddetto dispositivo, sia localmente che tramite una rete. Inoltre, è anche possibile effettuare più connessioni OPC allo stesso server, nello stesso momento.

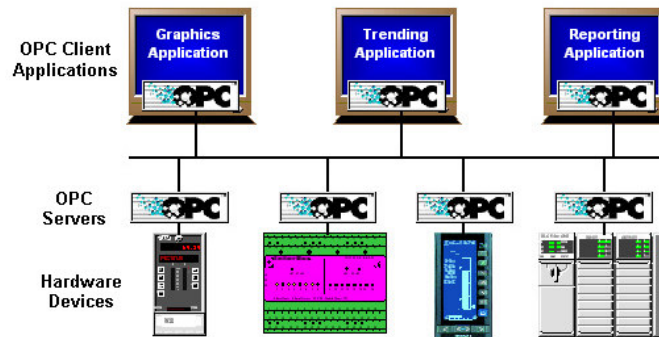


Figure 1.1. Architettura Client-Server basata su protocollo OPC

Ogni applicazione client OPC può connettersi ad ogni server OPC. In altre parole, OPC offre capacità Plug-and-Play reali nel campo dell'HMI e dell'automazione industriale. I tipi di server OPC includono: OPC Data Access (DA), OPC Alarm and Events (AE), e OPC Historical Data Access (HDA), rispettivamente per l'accesso ai dati, agli allarmi ed eventi e infine per l'accesso ai dati storici.

1.3 Cos'è GENESIS32?

ICONICS offre le seguenti applicazioni client OPC indipendenti per la grafica, il trending e la storicizzazione dei dati, gli allarmi e la pianificazione.

- **GraphWorX™32:** prodotto per la visualizzazione OPC ed HMI, con una libreria di simboli molto estesa
- **TrendWorX™32:** Trending OPC in tempo reale e gestione storica dei dati
- **AlarmWorX™32:** Visualizzazione, tracciamento e reportistica di allarmi OPC
- **ScheduleWorX™32:** Pianificazione dello scaricamento automatico di valori OPC

Ognuna di queste applicazioni client è un contenitore ActiveX® contenente tecnologie Internet/Intranet e che offre anche la potenza della tecnologia Microsoft Visual Basic® per Applicazioni (VBA).

La **GENESIS32 Automation Suite™** è una collezione di questi componenti software che forniscono una soluzione completa per lo sviluppo di applicazioni HMI/SCADA. In aggiunta ai quattro moduli principali appena elencati, GENESIS32 include anche le seguenti applicazioni:

- **ProjectWorX™32:** Gestione, collaborazione e messa in atto dei progetti di GENESIS32
- **DataWorX™32:** Ridondanza OPC, Tunneling OPC, Aggregazione OPC e Data Bridging OPC
- **ScriptWorX™:** Esecuzione centralizzata periodica e/o basata su eventi di script VBA con funzionalità multi-threading (esecuzioni multiple concorrenti)
- **TraceWorX™32:** Strumento di debugging, verifica e diagnostica basato su XML
- **VCRWorX™32:** Riproduzione visuale e grafica di dati ed allarmi storici

- **WebHMI™:** Programma per la visualizzazione ed automazione in tempo reale, basato su Web.
- **AlarmWorX32 Multimedia™:** Programma per la gestione di allarmi multimediali OPC
- **Unified Data Manager:** Abilita la gestione centralizzata di espressioni, gruppi di tag, insiemi di valori, sottoscrizioni ad allarmi, filtri per allarmi, ricette e trigger di eventi utilizzati comunemente all'interno dei prodotti della suite GENESIS32 come anche in altri prodotti ICONICS
- **OPC Servers:** Diversi server OPC comunemente utilizzati con GENESIS32

Alcuni altri strumenti ed utilità importanti sono altresì installati con GENESIS32, ad esempio lo Screen Manager, OPC DataSpy™, GenBroker™, GenTray™, MonitorWorX™, il Security Server, lo Unified Data Browser, l'Editor delle Espressioni, il Configuratore per il Global Aliasing, il Configuratore per il Language Aliasing, il Configuratore per il Data Mining, e il Configuratore SNMP.

La **Figura 1.2** mostra come questi componenti interagiscono tra loro all'interno dell'architettura di automazione OPC. Per ulteriori informazioni sui prodotti ICONICS, vi invitiamo a visitare il sito Internet di ICONICS all'indirizzo www.iconics.com.

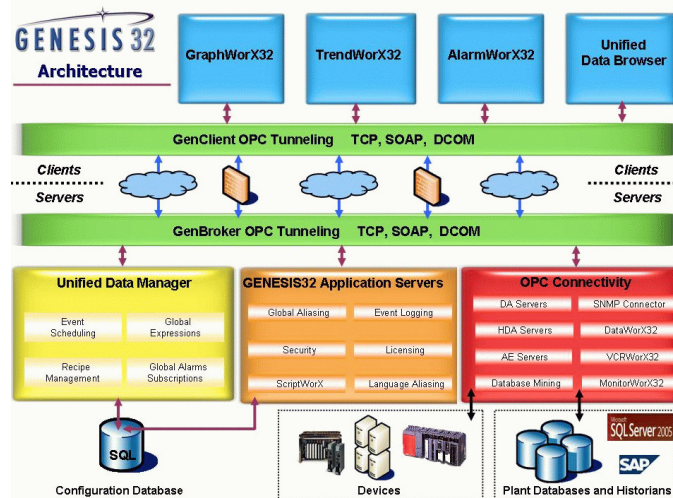


Figura 1.2. Architettura di GENESIS32

2 INSTALLAZIONE E REQUISITI

2.1 Requisiti di Sistema

GENESIS32 ha i seguenti requisiti di sistema.

Sistemi Operativi Supportati

- Windows Vista x32 o x64
- Windows Server 2003 x64
- Windows Server 2003 R2
- Windows Server 2003 SP2
- Windows Server 2003 SP1
- Windows Server 2003

- Windows XP Professional x64
- Windows XP Professional SP2
- Windows XP Professional SP1
- Windows 2000 SP4
- Windows 2000 Server SP4

Requisiti Minimi

- Processore ad 1.0 GHz (CPU)
- 512 MB di memoria fisica (RAM)
- 2.0 GB di spazio disponibile su disco
- Unità ottica lettore DVD
- Schedo video SVGA; 256 o più colori per ottenere i migliori risultati
- Un mouse o altri dispositivi di puntamento compatibili
- Una tastiera compatibile Microsoft
- Microsoft Internet Explorer 6.0 o maggiore

Hardware Opzionale

- Adattatore di rete Ethernet (per connessioni ad altri PC remoti, oppure I/O Ethernet)
- Lettore floppy 3 pollici e 1/2 (per il trasferimento della licenza)
- Porta Parallela (per licenza hardware)
- Porta USB (per licenza hardware o trasferimento licenza)
- Porte seriali COM o altri adattatori (per I/O dati)

Configurazione Raccomandata

I requisiti sopra descritti sono basati su applicazioni tipiche. A seconda della Vostra specifica applicazione, i requisiti minimi potrebbero variare. Per poter fornire una configurazione raccomandata, è necessario suddividere i sistemi in tre categorie, a seconda del numero di tag in uso o delle applicazioni in esecuzione. Per ogni sistema è raccomandato avere una allocazione per la memoria virtuale che sia almeno doppia rispetto alla memoria fisica (RAM) del sistema in uso. Per i sistemi sotto descritti, verrà assunto che i server OPC sono installati localmente sul sistema, e che i seguenti componenti ICONICS sono tutti in esecuzione e utilizzano l'ammontare di tag specificato per le varie classificazioni.

Sistemi piccoli – 500 tags o meno

- Processore ad 1.0 GHz (CPU) o superiore
- 512 MB di memoria fisica (RAM)
- 2 GB di spazio disponibile su disco

Sistemi medi – Tra 500 e 3000 tags

- Processore a 2.0 GHz (CPU) o superiore
- 1.0 GB di memoria fisica (RAM)
- 4 GB di spazio disponibile su disco

Sistemi più grandi – Oltre 3000 tags

- Processore a 3.0 GHz (CPU) o superiore
- 2.0 GB di memoria fisica (RAM)
- 10 GB di spazio disponibile su disco

Note sui Requisiti

I requisiti hardware specifici dipendono molto dalla dimensione e complessità della Vostra implementazione con GENESIS32 di ICONICS. Come regola generale, per ogni applicazione avere processori più veloci e una maggiore

quantità di memoria fisica (RAM) disponibile porterà ad avere performance migliori.

* Supporta sistemi dual-core e hyper-threaded.

** La quantità di spazio necessaria potrebbe diminuire se i file di esempio e di aiuto non venissero installati. I requisiti per l'archiviazione di dati, allarmi e file grafici sono oltre il minimo specificato. La memoria virtuale deve essere almeno il doppio rispetto alla memoria fisica (RAM) disponibile.

2.2 Installazione di GENESIS32

I seguenti passi forniscono i dettagli sull'installazione di GENESIS32. Per informazioni più complete, incluso immagini delle schermate, consultare la Guida Introduttiva contenuta nel DVD di GENESIS32.

Nota: Se il Vostro sistema operativo richiede un nome di login, sarà necessario procedere con l'installazione dopo essersi autenticati con un utente appartenente al gruppo degli amministratori di sistema ("Administrators") oppure al gruppo degli utenti con permessi speciali ("Power Users").

1. Prima di cominciare ad installare software ICONICS, verificare che tutte le altre applicazioni siano chiuse o disabilite.
2. Inserire il DVD di GENESIS32 nella Vostra unità ottica DVD. Se l' "Autorun" é abilitato sul vostro computer, l'introduzione al DVD partirà in modo automatico. In caso contrario, navigate all'interno dell'unità DVD, ed eseguite il file "RunMe.bat".
3. Durante l'installazione, il sistema verificherà la presenza di una versione precedente della License Utility. Se dovesse essere trovata, sarà necessario procedere ad un aggiornamento. Se il Vostro PC é correntemente coperto da una valida licenza, una licenza temporanea di GENESIS32 9.1 sarà immediatamente disponibile, con le stesse caratteristiche ed opzioni, valida per 30 giorni.
4. Cliccare sul link **GENESIS32** nella sezione Installazione Prodotti dal menu principale.

Se si sta utilizzando un sistema operativo Windows Vista o Windows Server 2008 sarà richiesto di verificare le proprie intenzioni, tramite il sistema di controllo accesso utente (User Account Control). Premere **Continua** per confermare la volontà di procedere all'installazione del prodotto.

5. L'installazione di **GENESIS32** verrà avviata, mostrando una schermata di **Benvenuto**. Selezionare **Prossimo** per continuare.
6. La finestra per le **Informazioni Cliente** apparirà. Inserire il proprio **Nome Utente** e Nome della Società; cliccare su **Prossimo** per proseguire con l'installazione.
7. Nella schermata Scelta Destinazione confermare la scelta della posizione di installazione di default, oppure fornire la posizione alternativa desiderata; successivamente cliccare su **Prossimo**.
8. Apparirà la finestra per la scelta del **Tipo di Setup**. Selezionare la metodologia di installazione (ad es.: tipica, compatta, personalizzata) che si preferisce. Premere **Prossimo** per continuare.
9. Verrà mostrata la finestra per la scelta del **Tipo di Installazione**. Sono qui disponibili due opzioni aggiuntive per l'installazione.
 - **Installazione Browser Station.** Utilizzare questa opzione su un computer connesso in rete ad un altro sistema GENESIS32. Una "Browser Station", che non può connettersi a server locali OPC (sullo stesso sistema), si dovrà quindi connettere ad una macchina remota. In un'installazione tipica, questa scelta NON dovrà essere selezionata. Una Browser Station (anche detta GenBrowser) recupera la sua licenza dal nodo remoto, che sarà autorizzato anche per le workstations di tipo GenBrowser. Tutto l' I/O dovrà arrivare da server remoti, tranne per i dati DataWorX32 dove il punto di origine dei dati é remoto, ma l'installazione di DataWorX32 é locale.

- **Solamente Runtime di GraphWorX32.** Questa opzione crea un'installazione dove GraphWorX32 non può entrare in modalità di **Configurazione**. Per un'installazione tipica, questa opzione NON deve essere selezionata. Cliccare su **Prossimo**.
- 10. Alla schermata di inizio copia dei files, verrà offerta la possibilità di eseguire la ICONICS Application Setup Utility (scelta raccomandata), possibilità che é selezionata di default. Questa applicazione si occupa di impostare i permessi DCOM delle applicazioni e dei servizi ICONICS da eseguire con un account utente specificato. Premere **Prossimo** per continuare nell'installazione.
- 11. Se la Application Setup Utility viene eseguita, mostrerà una finestra, dove sarà possibile **scegliere o creare un utente**. Se si clicca Annulla, la AppSetup Utility verrà abortita. Inserire le informazioni desiderate, quindi premere **OK**.
- 12. Cliccare il bottone **Fine** per completare l'installazione.

Nota: La procedura di installazione installa automaticamente VBA.

2.3 SupportWorX

ICONICS si impegna per raggiungere l'eccellenza sia per quanto riguarda i propri prodotti, che per il supporto tecnico offerto. L'utilizzo da parte dei nostri clienti delle versioni più recenti dei prodotti e dei loro aggiornamenti é parte di questo processo. Tramite un piano ICONICS SupportWorX, potrete ricevere tutti i benefici dell'accesso al supporto tecnico fornito dai nostri ingegneri, gli aggiornamenti dei prodotti, la documentazione per l'utilizzo delle applicazioni, accesso al "Knowledge Database" (un insieme di articoli e informazioni molto utili) e molto altro ancora. Se non siete ancora stati inseriti in un piano SupportWorX di ICONICS, contattate il vostro rivenditore ICONICS per ottenere informazioni aggiuntive..

Per ulteriori informazioni in merito a SupportWorX, visitate:

<http://www.ICONICS.com/SupportWorX>.



Figure 2.1. Programma ICONICS SupportWorX

2.4 Disinstallazione di GENESIS32

Il software della suite GENESIS32 può essere disinstallato (rimosso) dal sistema. È raccomandato procedere ad un salvataggio di tutti i file collegati ai Vostri progetti, prima di procedere con la rimozione. Se il Vostro sistema operativo, richiede l'autenticazione, sarà necessario effettuare il login con un utente che abbia i privilegi amministrativi necessari per la disinstallazione. La disinstallazione di GENESIS32 (o dei suoi componenti) non comporterà la rimozione del software di Licenza. La Vostra licenza valida resterà attiva sul PC.

Per disinstallare GENESIS32:

1. Cliccare **Start > Pannello di Controllo > Impostazioni**.
2. Doppio click su **Aggiungi/Rimuovi Programmi**.
3. Dalla lista di programmi che è possibile rimuovere, selezionare **ICONICS GENESIS32**.

4. Cliccare su **Cambia/Rimuovi** per rimuovere GENESIS32 e tutti i suoi componenti.
5. Selezionare **Rimuovi**, e poi cliccare **Prossimo**. Quando i files saranno rimossi, il programma di disinstallazione indicherà che il processo é stato completato.

3 SOFTWARE DI LICENZA ICONICS

3.1 Introduzione

I prodotti software ICONICS utilizzano uno schema di licenza basato su software. Una licenza attivata è necessaria per poter utilizzare il software in modalità di produzione illimitata. Questa licenza determina quali prodotti possono essere utilizzati, come anche il limite dei punti di I/O in uso nel sistema. Questo documento spiega i concetti del software delle licenze e mostra come installare ed attivare la licenze. Per informazioni più dettagliate relative alle licenze, è possibile fare riferimento alla documentazione di aiuto sul Software delle Licenze fornita con il DVD del prodotto.

Nota: Il software delle licenze di GENESIS32 versioni 5.x, 6.x, 7.x, 8.x, e 9.x deve essere aggiornato per poter funzionare con GENESIS32 versione 9.1 o seguenti.

Nota: Se si desidera aggiornare il software delle licenze per le versioni 8.x o 9.x, è possibile semplicemente installare la nuova versione sulla vecchia. L'installazione del software delle licenze 9.x permette di aggiornare le licenze versione 8.x ad una licenza temporanea di 30 giorni valida per la versione 9.1. Durante questi 30 giorni, sarà necessario ottenere una licenza permanente. Le licenze della versione 9.0x non hanno bisogno di essere aggiornate.

Installare la versione 9.1 su un sistema con versione 7.x o precedente richiede una disinstallazione della stessa prima di poter procedere. Dopo aver installato la versione 9.1 sarà disponibile una licenza temporanea di 30 giorni.

Due sono i cambiamenti rilevanti effettuati al sistema delle licenze di GENESIS32 9.1. Il server delle licenze può ora girare su tutti i sistemi operativi Windows a 64 bit. Inoltre ICONICS mette a disposizione un nuovo tipo di chiave di licenza hardware.

3.2 Architettura per il conteggio Tag

ICONICS offre un sistema HMI/SCADA aperto, scalabile, modulare e flessibile, con un'architettura di conteggio tag unica. L'architettura di conteggio tag ICONICS fornisce il massimo insieme di caratteristiche e funzionalità al minimo costo quando si acquista una licenza per GENESIS32 o gli altri prodotti di automazione ICONICS. L'architettura di conteggio tag è stata progettata per conteggiare solamente i tag OPC attivi "in uso" o "runtime". Non vengono conteggiati invece i tag "configurati" o "calcolati" nel computo della licenza. Essendo il database dei tag definito nello specifico server OPC, ICONICS aggrega queste referenze ai tag in vari moduli di GENESIS32. Il conteggio dei tag comincia solo durante le operazioni di runtime sul sistema, su una base per tag unico. I seguenti punti forniscono un riassunto dell'architettura di conteggio tag:

- Solamente i tags OPC attivi sono contati.
- Gli stessi tags utilizzati in moduli diversi vengono contati una volta sola.
- Le espressioni e i risultati dei calcoli non vengono contati come tags.
- Le variabili locali non vengono contate come tags.
- Una utility di monitoraggio per la licenze (MonitorWorX) mostra l'utilizzo reale e la disponibilità dei tags totali.

3.3 Sviluppo Gratuito

Vi sono due distinte modalità di operatività nei moduli software ICONICS: **Configurazione** e **Runtime**.

La **Configurazione** è la modalità del prodotto che permette di configurare il sistema, per creare pagine grafiche in GraphWorX32 (display), per esempio, definire quali dati archiviare in TrendWorX32, configurare quali punti OPC monitorare per la gestione degli allarmi in AlarmWorX32, ecc. In molti si riferiscono alla modalità di Configurazione come modalità di "Sviluppo", essendo l'intera applicazione

progettata e sviluppata in questa modalità. La modalità di Configurazione in GENESIS32 non richiede alcuna licenza. È possibile quindi sviluppare il proprio sistema su una qualunque macchina, gratuitamente.

In modalità **Runtime**, i moduli software comunicano effettivamente con l'I/O (Input/Output) reale, con i nodi di rete e animano i documenti creati usando la modalità di Configurazione.

Nota: Un sistema runtime pienamente funzionante richiede una licenza.

3.4 Modalità Runtime dimostrativa gratuita

Senza una valida licenza sul computer, è ancora possibile attivare la modalità Runtime (descritta poc'anzi). Il software verificherà la presenza di una valida chiave di licenza software durante l'inizializzazione. Se nessuna chiave è trovata, GENESIS32 sarà eseguito in modalità dimostrativa. Queste sono le limitazioni:

- La modalità Runtime sarà permessa per sole due ore.
- Solamente 32 connessioni a tag OPC (punti) verranno aggiornate.

Quando vengono superate le due ore del limite, verrà mostrato un messaggio informativo del fatto di aver superato il tempo a disposizione. Sarà quindi necessario uscire dall'applicazione. Una volta che il sistema sarà riavviato, sarà possibile eseguire altre due ore di modalità Runtime. Se su una particolare pagina grafica si trovassero più di 32 tags, alcuni asterischi grigi (o qualunque carattere configurato come carattere **Point Failure**) appariranno al posto del reale dato I/O.

Se si ha intenzione di utilizzare la modalità dimostrativa, è possibile passare direttamente al Capitolo 4.

3.5 Installazione del Software delle Licenze ICONICS

È necessario installare ed eseguire il Software delle Licenze ICONICS prima di poter eseguire il software GENESIS32 in

modalità non dimostrativa. Installando la ICONICS License Utility 9.1 non sarà più possibile utilizzare le versioni 5.x, 6.x, 7.x o 8.x di GENESIS32. Se si ha una licenza valida per le versioni 5.x, 6.x, 7.x o 8.x, verrà autorizzata una licenza temporanea di 30 giorni per GENESIS32 9.1. Per poter procedere con l'installazione della License Utility, è necessario confermare di aver letto le note di compatibilità di versione mostrate nelle schermate di installazione.

Nota: L'installazione delle licenze della versione 9.1 permette di convertire una licenza 8.x esistente in una licenza 9.1 temporanea per 30 giorni. Le versioni 9.0x non richiedono alcun aggiornamento. Per installare la versione 9.1 sulle versioni 7 o precedenti, disinstallare prima quelle versioni.

Nota: Impostare la data e ora di sistema correttamente prima di installare il software di License Utility. Modificare la data e ora di più di un'ora di tempo dopo l'installazione, avrà effetto su tutte le licenze temporali (come ad esempio quella temporanea di 30 giorni).

Nota: Se il sistema operativo prevede un nome di login per entrare nel sistema, sarà necessario utilizzare un account con privilegi di amministratore, prima di poter installare il software di Licenza ICONICS.

Se si sta installando il Licensing come continuazione dell'installazione di GENESIS32 dai precedenti capitoli, è possibile passare direttamente al passo 5 sottostante. Per una guida completa all'installazione, comprese schermate video, consultare la Guida Introduttiva presente sul DVD del prodotto.

1. Prima di installare software ICONICS, verificare che tutte le altre applicazioni siano state chiuse o disabilite.
2. Inserire il DVD del prodotto GENESIS32 nell'unità ottica DVD.
3. Verrà mostrata la schermata introduttiva del DVD e il menù principale (se l' "Autorun" è abilitato, l'introduzione al DVD partirà automaticamente).

Altrimenti, navigare all'interno del DVD ed eseguire il file "RunMe.bat").

4. Selezionare **Avvia Installazione Licensing** dal menu di selezione del software.
5. L'installazione del Software delle Licenze verrà avviata mostrando una schermata di **Benvenuto**. Cliccare il bottone **Prossimo** per continuare.
6. La finestra dell'**Accordo di Licenza** verrà mostrata. Selezionare **Accetto i termini della licenza**. Premere **Prossimo**.
7. La finestra delle **Informazioni Cliente** apparirà. Inserire il proprio **Nome Utente** e Nome della Società. Raccomandiamo di installare l'applicazione per **Chiunque usi questo computer (tutti gli utenti)**. Cliccare su **Prossimo**.
8. Scegliere la cartella di destinazione per l'installazione. Per default questa sarà *Program Files\ICONICS\SoftLic*. Se si vuole installare la License Utility altrove, cliccare su **Sfoglia**. Scegliere **Prossimo** per continuare.
9. Un messaggio apparirà, informando che la licenza temporanea di 30 giorni deve essere attivata per poter fornire un Site Code di modo da poter ottenere una valida Site Key. Selezionare **Sì** e poi **Prossimo**.
10. Cliccare il bottone **Installa** per continuare con l'installazione.
11. Cliccare il bottone **Fine** per uscire dal Wizard di installazione. Potrebbe essere chiesto di riavviare il computer prima di poter eseguire la ICONICS License Utility.

Nota: É necessario eseguire la License Utility e registrare la propria licenza software per poter utilizzare GENESIS32 o uno qualunque dei suoi componenti, come descritto successivamente.

3.6 Autorizzazione temporanea di GENESIS32

La Software License Utility di ICONICS fornisce piena autorizzazione di ogni prodotto GENESIS32 o delle sue opzioni che siano stati acquistati. Per avviare la License Utility dal menu **Start** di Windows, selezionare **Programmi > ICONICS Software Licensing > License Utility**.

Una finestra si aprirà informando che GENESIS32 non è ancora stato autorizzato. È necessario prima attivare la licenza temporanea. Una volta che essa è stata attivata, sarà possibile registrare la licenza software permanente. Questo permetterà di utilizzare i prodotti ICONICS immediatamente fino a 30 giorni. Cliccare **OK** per procedere con l'autorizzazione.

Se questa è la prima volta che viene eseguita la License Utility prima dell'autorizzazione, la schermata di **Autorizzazione Licenza Temporanea** apparirà. (Figura 3.1). La licenza temporanea è una licenza unica, valida per un periodo di 30 giorni. Essa può essere utilizzata per valutare il prodotto e fare delle prove. Per attivare la licenza temporanea, selezionare **Sì**. Per trasferire una licenza al PC, cliccare **No**. Per continuare ad utilizzare la modalità dimostrativa, cliccare **Esci**.

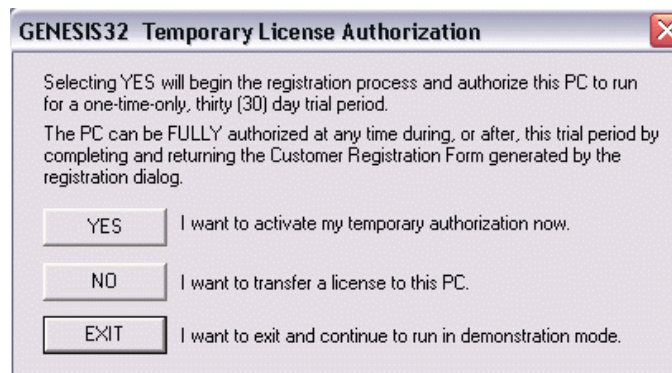


Figura 3.1. Autorizzazione Licenza Temporanea

Nota: Se si sta effettuando l'aggiornamento da una precedente versione della License Utility e si ha già una licenza valida di GENESIS32 5.x, 6.x, 7.x, or 8.x, selezionando **SI** la licenza GENESIS32 5.x, 6.x, 7.x, or 8.x verrà convertita ad una licenza temporanea di 30 giorni per la versione 9.1 con la stessa configurazione.

La License Utility parte come mostrata in **Figura 3.2**. Per registrare una licenza, selezionare **Registra una Licenza** dal menù **Azioni** della License Utility, quindi seguire le istruzioni fornite. È anche possibile registrare la licenza online, visitando il sito web ICONICS all'indirizzo <http://www.ICONICS.com/SupportWorX>.

Consultare la documentazione di aiuto del Software della Licenza ICONICS o la Guida Introduttiva presenti sul DVD del prodotto per i dettagli relativi alla registrazione, autorizzazione, trasferimento o terminazione della licenza software ICONICS.

Nota: Disinstallare GENESIS32 (o i suoi componenti) non disinstallerà il software delle Licenze ICONICS. La Vostra licenza valida resterà attiva sul Vostro PC.

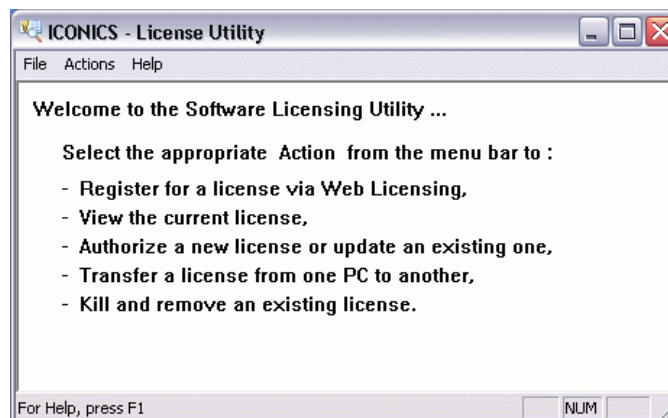


Figura 3.2. Schermata della License Utility

4 GEN32 DEMO

4.1 Introduzione

Gen32 Demo è un insieme di pagine grafiche di GraphWorX32 (.gdf), anche dette display, installate nel Vostro sistema per permetterVi di imparare e testare il Vostro nuovo software. Gen32 Demo contiene le seguenti sezioni:

- Tutorial di prodotto online
- Training sulla tecnologia
- Informazioni Aziendali
- Esempi di Progetti
- Altri Files misti

Sebbene questo capitolo dia solamente una rapida panoramica di queste demo, siete fortemente invitati ad esplorare ogni file contenuto nel progetto. Passando alla modalità di **Configurazione** in GraphWorX32, sarà possibile esplorare il display, vedere come è stato creato e analizzare le dinamiche e le connessioni utilizzate.

Nota: Per avere maggiori informazioni relative a Gen32 Demo con schermate aggiuntive, è possibile consultare la documentazione di aiuto e la Guida Introduttiva fornite sul DVD del prodotto.

4.2 Avvio di Gen32 Demo

All'interno della cartella:

ICONICS\GENESIS32\Examples\Gen32Demo

Sono presenti i file della Gen Demo. Gen32 Demo utilizza GraphWorX32, il modulo grafico HMI di GENESIS32, come "motore" per le presentazioni. Per avviare Gen32 Demo:

Dal Menu **Start** di Windows, selezionare **Programmi > ICONICS GENESIS32 > Gen32Demo**.

Questo aprirà la pagina principale di Gen32 Demo (**Home.gdf**) in GraphWorX32 in modalità **Runtime**, come mostrato in **Figura 4.1**.



Figure 4.1. Home Page di Gen32 Demo

4.3 Navigazione all'interno di Gen32 Demo

Gli strumenti di navigazione principali in Gen32 Demo sono contenuti all'interno del bordo. Il ruolo di ogni bottone verrà spiegato qui sotto. Cliccando sul logo **ICONICS**, mostrato nella **Figura 4.2**, si verrà portati ad una serie di schermate che forniscono informazioni su ICONICS.



Figura 4.2. Il logo ICONICS

Ci sono due bottoni a forma di freccia in avanti, che hanno lievi differenze nel modo di operare, come mostrato nella **Figura 4.3**. Si può utilizzare la **Freccia Piccola in Avanti** per spostarsi avanti di una schermata, un po' come il bottone

Avanti di Microsoft® Internet Explorer. Utilizzare la **Freccia Grande in Avanti** per navigare all'interno della sequenza dimostrativa definita.



Figura 4.3. I bottoni Freccia in Avanti

Vi sono inoltre due bottoni con Freccia all'Indietro, anch'essi con lievi differenze nelle loro operatività, come mostrato nella **Figura 4.4**. Utilizzare la **Freccia Grande Indietro** per andare indietro di una schermata alla volta, un po' come il bottone Indietro di Microsoft® Internet Explorer. Utilizzare la **Freccia Indietro Piccola** per navigare all'indietro nella sequenza dimostrativa.



Figura 4.4. I bottoni Freccia Indietro

Nota: Se state navigando all'interno delle schermate dimostrative in sequenza, senza saltare da una all'altra, allora entrambi i bottoni opereranno in modo analogo.

Cliccare sul bottone **Home**, mostrato nella **Figura 4.5**, Vi porterà all'inizio della sequenza dimostrativa (la schermata **Home.gdf**) da qualunque punto della sequenza Vi troviate.



Figura 4.5. Il bottone Home

Cliccare sul bottone **Lista**, mostrato nella **Figura 4.6**, Vi permetterà di saltare ad una qualunque delle schermate utilizzate nella sequenza dimostrativa. È anche possibile modificare la sequenza di presentazione che Gen32 Demo utilizzerà.

**Figura 4.6. Il bottone Lista**

La prima volta che si clicca sul bottone **Home**, verrà aperta la **Lista Sequenza Schermate Dimostrative**, mostrando tutti i files nella sequenza corrente utilizzata da Gen32 Demo. Selezionare il file che si vuole aprire dalla lista, quindi cliccare il bottone **Apri** (o semplicemente fare doppio click sul nome del file).

Cliccando su **Seleziona una Diversa Sequenza di Presentazione** verrà aperto un dialog che chiederà quali altre presentazioni si vogliono utilizzare. Ulteriori dettagli su di esse, e su come creare le proprie, possono essere trovati nel file **ReadMe** fornito insieme a Gen32 Demo.

Cliccando sul bottone **Industry Examples**, mostrato nella **Figura 4.7**, verrete condotti ad una serie di schermate di esempio. Ulteriori dettagli sono forniti nella documentazione di aiuto Guida Introduttiva fornita sul DVD del prodotto.

**Figura 4.7. Bottone Industry Examples**

Cliccare sul bottone **Learning Center**, mostrato nella **Figura 4.8**, porta alla sezione **Tutorial** di Gen32 Demo.

**Figura 4.8. Bottone Learning Center**

Cliccando sul bottone **Aiuto**, come mostrato nella **Figura 4.9**, verrà aperto un menu popup con collegamenti alle **Schermate di Aiuto Gen32 Demo**, come anche alla

documentazione di aiuto Guida Introduttiva e i file di help del prodotto di GENESIS32.



Figura 4.9. Il bottone di Aiuto

5 AVVIO RAPIDO DI GENESIS32

5.1 Introduzione

La documentazione di aiuto Guida Introduttiva del DVD di prodotto di GENESIS32 fornisce i seguenti tutorial di "avvio rapido" per aiutarvi ad iniziare a lavorare con i progetti di GENESIS32:

- Avvio Rapido OPC Simulator
- Avvio Rapido GraphWorX32
- Avvio Rapido TrendWorX32
- Avvio Rapido AlarmWorX32

Questo capitolo fornirà solamente una breve panoramica di questi tutorials. Per continuare seguendo passo a passo con le versioni integrali di questi Avvio Rapido, consultare la documentazione di aiuto presente sul DVD del prodotto di GENESIS32, cercando la Guida Introduttiva a GENESIS32.

5.2 Avvio Rapido OPC Simulator

GENESIS32 fornisce un approccio "Plugs and Plays" con la potente architettura di comunicazione aperta OPC (OLE for Process Control). Una panoramica di OPC può essere trovata nel **Capitolo 1**.

Essendoci centinaia di servers OPC disponibili, ognuno con diverse procedure di configurazione, non é possibile fornire dettagli precisi relativi al server che intendete utilizzare per il Vostro progetto. L'**Avvio Rapido OPC Simulator**, invece, fornisce una guida passo a passo, per la creazione di tags OPC utilizzando l'ICONICS Simulator OPC Server. Il server di simulazione OPC di ICONICS dovrebbe essere installato sulla Vostra macchina unitamente a GENESIS32. Se non fosse installato, é possibile installarlo dal DVD di GENESIS32.

Nonostante per il Vostro progetto utilizzerete un server OPC reale collegato ai vostri I/O, dovrete comunque considerare

l'opzione di completare i passi presentati nell'Avvio Rapido OPC Simulator. Per proseguire seguendo questi passi, consultare la Guida Introduttiva sul DVD di prodotto di GENESIS32.

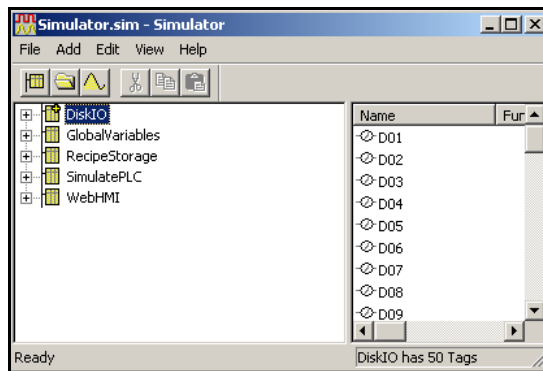


Figura 5.1. Il Configuratore dell'OPC Simulator

Per avviare il server di simulazione OPC di ICONICS dal menù Start di Windows: selezionare **Programmi > ICONICS Tools > Simulator OPC Server**. Questo aprirà la schermata di configurazione per il simulatore OPC, come mostrato in **Figura 5.1**. Alcune definizioni per il server sono già create di default. Diverse porzioni di Gen32 Demo utilizzano questi tags. Per questo motivo, è buona norma lasciare intatta questa configurazione in modo da permettere ai vari esempi di Gen32 Demo di funzionare correttamente.

I nomi nella parte sinistra della finestra (ad es.: **Disk IO, Global Variables, Recipe Storage, Simulate PLC**) rappresentano "dispositivi" simulati. Nel mondo reale, "dispositivi" può voler dire "PLCs" (Programmable Logic Controllers), "Schede I/O", "Reti di sensori", ecc. Il primo passo, quindi, è quello di creare il Vostro dispositivo simulato, da agganciare alla rete di I/O simulata. L'Avvio Rapido di OPC Simulator vi accompagnerà attraverso i seguenti passi:

- Avvio di un nuovo progetto di simulazione OPC
- Creazione di un dispositivo simulato
- Creazione di gruppi
- Creazione di tags

5.3 Avvio Rapido di GraphWorX32

L'**Avvio Rapido di GraphWorX32** funge da "mini-tutorial" per GraphWorX32, il modulo HMI di GENESIS32. Ci sono decine di strumenti con centinaia di parametri per creare elementi grafici molto potenti. Lo scopo dell'Avvio Rapido non é quello di analizzare ogni possibile combinazione o permutazione di comandi, ma é quello di mostrare alcuni concetti fondamentali, sufficienti ad iniziare a lavorare con il proprio progetto.

L'Avvio Rapido di TrendWorX32 e l'Avvio Rapido di AlarmWorX32 si basano sugli esempi costruiti durante l'Avvio Rapido di GraphWorX32, mostrando come sia possibile aggiungere informazioni su trend e allarmi in tempo reale. Per continuare con i passi di questo Avvio Rapido, consultare la documentazione di aiuto del DVD di prodotto di GENESIS32, nella Guida Introduttiva.

Nota: Per ulteriori informazioni sull'uso di GraphWorX32, consultare i tutorial di Gen32 Demo (vedere Capitolo 4) o la documentazione di aiuto disponibile sul DVD di prodotto di GENESIS32.

Gen32 Demo fornisce un esempio da usarsi come punto di partenza per l'Avvio Rapido di GraphWorX32. Questo file di display, chiamato **QuickStartWalkThru.gdf** é installato nella cartella *Program Files\ICONICS\GENESIS32\Examples\Gen32Demo*

Per avviare il progetto:

1. Avviare GraphWorX32 dal menu **Start** di Windows selezionando: **Programmi > ICONICS GENESIS32 > GraphWorX32 > GraphWorX32**.
2. In GraphWorX32, selezionare **Apri** dal menu **File**.

3. Navigare nella cartella
`ICONICS\GENESIS32\Examples\Gen32Demo` ed
aprire il file **QuickStartWalkThru.gdf**.
4. Il display, mostrato nella **Figura 5.2**, ha già il template
di **Gen32 Demo** applicato (il bordo superiore con i
bottoni per la navigazione, ecc.), e anche un certo
numero di oggetti già configurati.

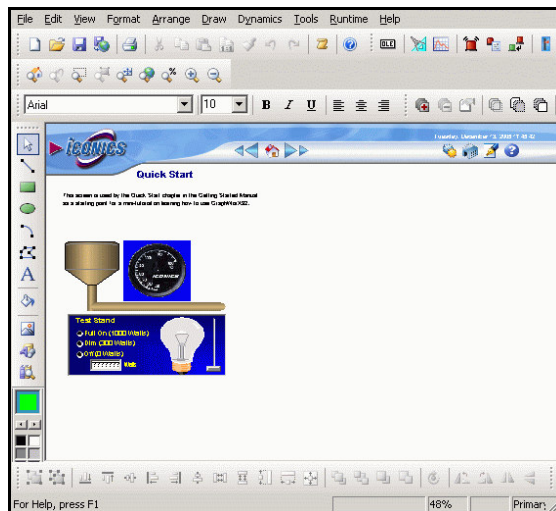


Figura 5.2. Display di esempio per l'Avvio Rapido di GraphWorX32

Modificherete il display per mostrare valori real time provenienti dal Server di Simulazione OPC, utilizzando i tags creati durante l'Avvio Rapido di OPC Simulator. L'Avvio Rapido di GraphWorX32 Vi accompagna nei passi per la configurazione delle dinamiche del display, inclusi:

- Process points
- Modalità Runtime

- Dinamica di posizione (Location dynamic)
- Dinamica di rotazione (Rotation dynamic)
- Dinamica di colore (Color dynamic)
- Scrittura di valori su tags OPC

5.4 Avvio Rapido di TrendWorX32

TrendWorX32 è il modulo di GENESIS32 che si occupa di archiviazione e trending. Esso è composto da più componenti:

- Archiviatore Dati SQL (SQL Data Logger)
- Configuratore Archiviatore Dati (Data Logging Configurator)
- Trending Persistente (Background)
- ActiveX Trend Viewer per il trending in tempo reale e storico
- Strumenti di reportistica per database

All'interno di ognuno di questi componenti vi sono decine di strumenti e centinaia di parametri e combinazioni per realizzare un ampio spettro di applicazioni. Lo scopo dell'Avvio Rapido non è quello di analizzare ogni possibile combinazione o permutazione di comandi, ma è quello di mostrare alcuni concetti fondamentali, sufficienti ad iniziare a lavorare con il proprio progetto.

Nota: Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di TrendWorX32, consultare i tutorial di Gen32 Demo (vedere Capitolo 4) o la documentazione di aiuto di TrendWorX32, disponibile sul DVD di prodotto di GENESIS32.

L'**Avvio Rapido di TrendWorX32** si basa sul display di GraphWorX32 **QuickStartWalkThru.gdf** sviluppato durante l'Avvio Rapido di GraphWorX32, mostrando come aggiungere trending di dati a quel display. Per continuare con i passi dell'Avvio Rapido di TrendWorX32, consultare la

Guida Introduttiva nella documentazione di aiuto del DVD di prodotto di GENESIS32. Per avviare il progetto:

1. Aprire il file **QuickStartWalkThru.gdf** se non è già aperto in GraphWorX32.



Figura 5.3. Inserire un ActiveX TrendWorX32 Viewer

2. Il componente per la visualizzazione di dati realtime e storici su schermo è in realtà un componente ActiveX. Per questo motivo è disponibile, non solo nel contenitore TrendWorX32, ma in qualunque contenitore ActiveX. In GraphWorX32, inserire l'ActiveX TrendWorX32 Viewer nel display, cliccando sul bottone **TWXView32** nella barra degli strumenti **ActiveX**, come mostrato nella **Figura 5.3**.
3. Una finestra di trend viene piazzata sullo schermo, come mostrato nella **Figura 5.4**. È possibile ridimensionarla e muoverla fino a farla riempire la sezione destra dello schermo, come mostrato in Figura 5.4. Il modo più semplice è quello di trascinarla fino a che l'angolo in basso a destra sia nella posizione desiderata e poi ridimensionare la finestra agendo sull'angolo in alto a sinistra.

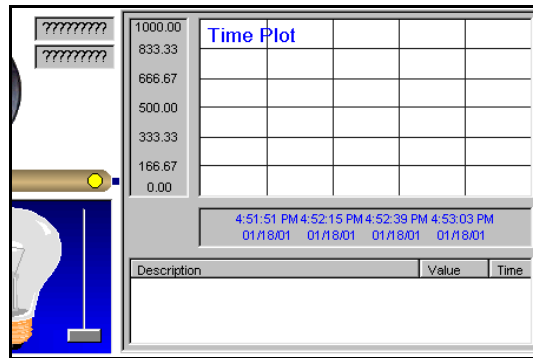


Figura 5.4. Posizionamento dell'ActiveX Trend Viewer

L'Avvio Rapido di TrendWorX32 Vi guiderà tramite i passi di configurazione necessari al visualizzatore dei trend per questo display, inclusi:

- Drag & drop delle sorgenti dati
- Manipolazione dei trend in modalità Runtime.
- Configurazione delle proprietà del visualizzatore dei trend

5.5 Avvio Rapido di AlarmWorX32

AlarmWorX32 é il modulo per il monitoraggio, l'archiviazione e la reportistica degli allarmi in GENESIS32. Ci sono diversi componenti che costituiscono questo prodotto. All'interno di ognuno di essi vi sono decine di strumenti e centinaia di parametri e combinazioni per realizzare un ampio spettro di applicazioni:

- Configuratore del server degli allarmi (Alarm Server Configurator): Crea le definizioni degli allarmi
- Server degli allarmi (Alarm Server): Motore principale per il monitoraggio degli allarmi

- Configuratore dell'archiviatore degli allarmi (Alarm Logger Configurator): Definisce quali allarmi vengono archiviati su un database o una stampante
- Archiviatore Allarmi (Alarm Logger): Stampa e archivia su un database
- Contenitore degli allarmi (Alarm Container): Fornisce un contenitore per l'ActiveX visualizzatore degli allarmi (utile per le applicazioni stand-alone)
- ActiveX Visualizzatore degli Allarmi (Alarm Viewer ActiveX): Plug-in che mostra allarmi in tempo reale
- ActiveX per la reportistica degli allarmi (Alarm Report ActiveX): Plug-in che mostra informazioni sugli allarmi storici dal database di archiviazione
- ActiveX indicatore degli allarmi (Alarm Indicator ActiveX): Controlla l'attività degli allarmi, virtualmente da qualunque posto, sul proprio display del computer
- AlarmWorX32 Multimedia (opzionale): Insieme di Plug-ins per comunicare allarmi utilizzando agenti "multimediali", come ad esempio pager, telefonia, e-mail, fax, marquees, messaggi di testo, e task tray

Nota: Per ulteriori informazioni su AlarmWorX32, consultare i tutorials di Gen32 Demo (Capitolo 4) o l'aiuto di AlarmWorX32 sul DVD di prodotto di GENESIS32.



Figura 5.5. Inserimento di un ActiveX AlarmWorX32 Viewer

L' **Avvio Rapido di AlarmWorX32** si basa su **QuickStartWalkThru.gdf** creato durante l'Avvio Rapido di GraphWorX32, al quale viene aggiunto un visualizzatore di allarmi in tempo reale. Per continuare con i passi dell'Avvio Rapido di AlarmWorX32, consultare la Guida Introduttiva di GENESIS32 che si trova nella sezione Aiuto del DVD. Per iniziare il progetto:

1. Aprire il file **QuickStartWalkThru.gdf**, se non é già aperto in GraphWorX32.
2. Il componente di AlarmWorX32 per mostrare gli allarmi in tempo reale in una tabella é un componente ActiveX. É perciò disponibile, non solo nell'applicazione contenitore di AlarmWorX32, ma in qualunque contenitore ActiveX. In GraphWorX32, inserire l'ActiveX AlarmWorX32 Viewer nel display, cliccando sul bottone **AWXView32** nella barra degli strumenti **ActiveX**, come mostrato nella **Figura 5.5**.
3. Una finestra degli allarmi viene posizionata sullo schermo. É possibile spostarla e ridimensionarla per riempire la sezione inferiore dello schermo, come mostrato nella **Figura 5.6**. **Salvare** il file del display.

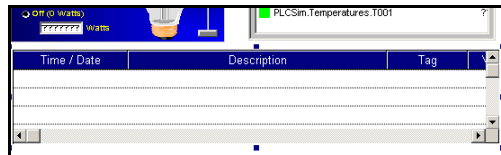


Figura 5.6. Posizionamento dell'ActiveX Alarm Viewer

L'Avvio Rapido di AlarmWorX32 Vi accompagnerà nei passi utili alla configurazione del visualizzatore degli allarmi per questo display, incluso:

- Creazione di una vista degli allarmi
- Operazione di Runtime del visualizzatore degli allarmi
- Configurazione delle proprietà del visualizzatore degli allarmi
- Configurazione di un tag degli allarmi

5.6 Avvio Rapido di ScheduleWorX32

ScheduleWorX é un programma per la gestione delle pianificazioni per il controllo dei bisogni aziendali di pianificare automazioni come il controllo dell'illuminazione

degli edifici, sistemi di condizionamento, orari di funzionamento dei macchinari e molto altro ancora.

ScheduleWorX e UDM operano sotto lo stesso file di configurazione. Al contrario di molti altri moduli di GENESIS32 che utilizzano file di configurazione separati, ScheduleWorX archiverà tutte le sue pianificazioni, insieme di valori, informazioni sulle vacanze, nello stesso file di configurazione utilizzato da UDM. Quando si apre ScheduleWorX, qualunque configurazione correntemente attiva in UDM verrà caricata in modo automatico.

Una pianificazione è dove vengono inseriti gli eventi. Assegnando un insieme di valori a una pianificazione, sarete in grado di modificare il comportamento di ogni insieme di valori per un determinato evento. È possibile creare pianificazioni settimanali ricorrenti, eccezioni, vacanze.

Per creare una pianificazione (schedule):

1. Per avviare ScheduleWorX cliccare su Start > Programmi > ICONICS Genesis32 > ScheduleWorX > **ScheduleWorX**
2. Per creare una nuova pianificazione, cliccare col bottone destro su Schedule nel tree control, e selezionare **Nuovo > Schedule**.
3. Inserire i propri **eventi**, e **salvare** il file.

6 UTILITÀ DI GENESIS32

6.1 Introduzione

In aggiunta ai prodotti principali GraphWorX32, TrendWorX32, e AlarmWorX32, altri importanti strumenti vengono installati con GENESIS32. Questo capitolo illustra brevemente alcune di queste "utility". Per ulteriori informazioni consultare la documentazione presente sul DVD di prodotto di GENESIS32.

6.2 Server della Sicurezza (Security Server)

Il **Server della Sicurezza** ICONICS fornisce un certo numero di opzioni per la messa in sicurezza di alcune determinate azioni a Runtime, incluso:

- Quali punti un utente può scrivere (cambio valore).
- Quali files un utente può aprire.
- Definizione intervalli temporali in cui è ammesso il log in nel sistema.
- Gestione delle password.
- Accesso alla Workstation per autenticarsi al sistema.
- Restrizione delle azioni di applicazione client disponibili.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione sul Server di Sicurezza disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.3 MonitorWorX

Il **Visualizzatore MonitorWorX** è uno strumento che fornisce monitoraggio grafico e diagnostica centralizzata per molti aspetti delle Vostre applicazioni GENESIS32, incluso:

- Servizi ed Applicazioni
- Licenze

- Ridondanza
- Runtime

Le caratteristiche principali di MonitorWorX includono:

- Aspetto grafico dello Unified Data Browser.
- Barra di separazione mobile per la separazione del tree control dall'item viewer.
- Mostra informazioni di runtime per i servers attivi.
- Strumento di diagnostica centralizzato per i componenti di GENESIS32.
- Avvio e chiusura di applicazioni e servizi (funziona come sostituto dell'applicazione GenTray).
- Fornisce informazioni di licenza e rilevamento licenze duplicate (funziona come sostituto dell'applicazione License Monitor).
- Mostra lo stato runtime delle coppie di nodi ridondanti (supporto alla ridondanza in DataWorX32 Professional Edition). Permette inoltre di designare (in tempo reale) quale nodo, in una coppia di nodi ridondanti, è quello attivo, e quale quello di stand-by.
- La tray di sistema fornisce notifiche visibili sotto forma di "fumetti" ("bubble").

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione su MonitorWorX disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.4 GenBroker

GENESIS32 fornisce una utility chiamata **GenBroker™** per l'aiuto alla realizzazione di progetti che usano un insieme di applicazioni collegate in rete tra di loro. GenBroker permette di selezionare quale metodo utilizzare per la comunicazione di rete, come anche di definire i server remoti per un certo insieme di workstations collegate in rete. Ci sono numerose opzioni e possibili configurazioni.

Il Configuratore di GenBroker é uno strumento che permette di configurare la propria architettura di rete. Il Configuratore di GenBroker permette di:

- Specificare il metodo di comunicazione.
- Configurare il Client GenBroker.
- Configurare il Server GenBroker.
- Assegnare nodi a canali diretti (direct channels).
- Assegnare nodi mediatori per canali indiretti.
- Specificare il canale di default.
- Aggiungere e rimuovere nodi o indirizzi IP.
- Configurare proprietà dei canali.
- Specificare la posizione dei servers primari e ridondanti.

Le impostazioni di configurazione sono salvate in un file di configurazione GenBroker (.gbx). É possibile memorizzare files di configurazione multipli. I file di configurazione dicono al Server di GenBroker come comunicare quando esso interagisce coi vari client. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione su GenBroker disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.5 TraceWorX32

Utilizzando una tecnologia incorporata in ogni prodotto ICONICS, **TraceWorX32** fornisce diagnostica online e messa a punto delle applicazioni in esecuzione all'interno del sistema GENESIS32. TraceWorX32 é progettato per gli integratori di sistemi, OEMs e clienti che desiderano avere propri strumenti per la diagnostica, la ricerca e la riparazione dei problemi. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione su TraceWorX32 disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.6 ProjectWorX32

GENESIS32 contiene numerose applicazioni con componenti multipli, richiedendo un utente ben addestrato per poter creare, integrare, distribuire e gestire progetti con successo. Ognuno di questi componenti richiede un setup complesso di diversi tipi di file di configurazione, database e OPC server, così come impostazioni di runtime e sicurezza. Per semplificare la gestione e la distribuzione dei progetti, ICONICS ha introdotto **ProjectWorX32**, che si integra con tutte le applicazioni GENESIS32 in un formato singolo, facile da gestire. L'interfaccia di ProjectWorX32 è in pratica un contenitore integrato nella Microsoft Management Console (MMC). La console di ProjectWorX32 consolida tutti i files di GENESIS32 in un'unica posizione, permettendo così di:

- Organizzare tutti i file di applicazione in progetti separati.
- Creare nuovi file di applicazione e configurazioni OPC.
- Importare file di applicazione in progetti.
- Avviare ed arrestare le applicazioni GENESIS32.
- Impacchettamento dei file di progetto in un unico file compresso, e spaccettamento di files di progetto per una distribuzione semplificata su più computers.
- Attivare progetti interi in modalità runtime.
- Proteggere le impostazioni di sicurezza dei progetti tramite password.
- Effettuare delle copie di backup dei files di progetto.
- Pubblicare i progetti su Web.
- Generare rapporti dettagliati su tutti i files e progetti.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione su ProjectWorX32 disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.7 VCRWorX32

VCRWorX32 è un potente strumento di GENESIS32, che permette di riprodurre e ri-animare dati grafici, storici e di allarmi. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione su VCRWorX32 disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.8 Unified Data Manager

Lo **Unified Data Manager** abilita la gestione centralizzata di espressioni, insiemi di valori, gruppi di tag, sottoscrizioni allarmi, filtri allarmi, ricette, triggers di eventi comunemente utilizzati all'interno dei prodotti di GENESIS32, come anche di altri prodotti ICONICS. Tramite un'interfaccia di semplice utilizzo è possibile creare librerie di espressioni, insiemi di valori, ricette e altre funzioni riutilizzabili. Lo Unified Data Manager fornisce selezioni e modifiche al volo per risparmiare tempo nell'integrazione e nello sviluppo dell'applicazione. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione su Unified Data Manager disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.9 ScriptWorX 2006

ScriptWorX ha ricevuto numerosi cambiamenti nel passaggio dalla versione di ScriptWorX32 a ScriptWorX 2006. **ScriptWorX32** è ancora incluso in GENESIS32 Version 9, quindi le configurazioni di ScriptWorX32 create con versioni precedenti non hanno bisogno di essere aggiornate, tuttavia, i molti vantaggi di ScriptWorX 2006 probabilmente Vi convinceranno ad utilizzarlo per le nuove applicazioni.

ScriptWorX 2006 permette di creare ed eseguire scripts personalizzati. Questi scripts sono scritti in Microsoft Visual Basic for Applications (VBA), e vengono eseguiti come oggetti multithreaded. Il Configuratore di ScriptWorX2006 indica quale tipo di script viene creato e come viene eseguito. Scripts VBA definiti dall'utente possono eseguire operazioni di lettura e scrittura OPC su qualunque server OPC che si interfacci con dispositivi a livello di fabbrica come PLCs o altri server conformi allo standard OPC.

ScriptWorX 2006 esegue simultaneamente calcoli, gestisce database, ed esegue qualsiasi operazione disponibile al linguaggio VBA per accedere ai report o per eseguire operazioni su ricette. ScriptWorX 2006 inoltre fornisce scripting a livello di progetto. ScriptWorX 2006 sfrutta il nuovo Unified Data Manager con il suo estensivo supporto centralizzato per i triggers. Gli scripts VBA possono essere pianificati e configurati per l'esecuzione e possono essere scatenati a seconda dell'accesso ai dati OPC, di allarmi ed eventi OPC e di eventi di file. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione su ScriptWorX32 disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.10 DataWorX32

DataWorX32 fornisce passaggio dati da OPC server a OPC server, aggregazione OPC, tunneling OPC, e ridondanza basata su OPC per applicazioni mission-critical. La tecnologia unica di data-bridging (passaggio dati) permette la connessione da un qualunque OPC server ad un altro, fornendo interoperabilità Plug and Play. Questo permette di collegare due diversi server OPC e condividere dati in modo semplice e trasparente. I dati possono anche essere gestiti tramite espressioni e calcoli. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione su DataWorX32 disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.11 Data Mining

Il data mining di GENESIS32 abilita la visualizzazione di dati da diverse sorgenti, come Microsoft Access, in un formato di visualizzazione personalizzato che permette agli utenti di interagire e manipolare i dati. Il Configuratore Data Mining stabilisce connessioni con le sorgenti dati che possono essere recuperate da applicazioni GENESIS32, come GraphWorX32, in cui gli utenti possono visualizzare i dati. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione sul Configuratore Data Mining disponibile sul DVD di GENESIS32.

6.12 Configuratore SNMP

I sistemi di automazione industriale odierni devono essere in grado di integrare informazioni provenienti da diverse infrastrutture in modo affidabile e in tempo reale. Per aiutare in questa integrazione, GENESIS32 permette agli utenti di integrare OPC, SNMP (Simple Network Management Protocol), e databases con un data mining in tempo reale. Le capacità native di analisi e gestione della rete tramite SNMP di ICONICS sono state progettate specificamente per il mercato dei controlli industriali, per integrare in maniera trasparente il monitoraggio e l'analisi di un ampio spettro di dispositivi di rete all'interno di prodotti ICONICS. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione sul Configuratore SNMP disponibile sul DVD di GENESIS32.

7 AIUTO E SUPPORTO TECNICO

7.1 Aiuto In Linea

Il software ICONICS fornisce aiuto in linea con descrizioni e spiegazioni per ogni applicazione. L'aiuto è disponibile dal menu Aiuto e dalla maggior parte delle finestre di dialogo. È possibile accedere all'help da:

- Selezione **Argomenti Aiuto** dal menu **Aiuto** dell'applicazione attuale. Questo aprirà il file di aiuto per tale applicazione. Per cercare un argomento all'interno dell'help file, cliccare il bottone **Trova** e utilizzare il **Find Setup Wizard**. Digitare o selezionare i termini da cercare e poi cliccare sugli argomenti.

Nota: Molti file di aiuto (.hlp) per GENESIS32 sono installati nella cartella *Program Files\ICONICS\GENESIS32\Bin* e nella cartella *Program Files\Common Files\ICONICS*. Ogni file di aiuto ha un file tabella dei contenuti associato ad esso (.cnt). Se il **Find Setup Wizard** fallisce durante l'inizializzazione durante il tentativo di eseguire una ricerca (come sopra descritto), chiudere il file di aiuto e cancellare tutti i files .fts, .ftg, e/o .gid dalla cartella. Quindi riaprire il file di aiuto e riprovare la ricerca.

- Cliccare il bottone **Aiuto** (o premere **F1**) in qualunque finestra di dialogo per mostrare l'help sensitivo al contesto di quella applicazione o finestra di dialogo.
- Muovere il puntatore del mouse su un'icona e attendere un attimo per mostrare un tooltip per un aiuto rapido.
- Files Adobe® Acrobat® PDF della documentazione di GENESIS32 sono inclusi nel DVD di prodotto di GENESIS32 nella sezione Documentazione.

- Per accedere ad informazioni generali e le ultime migliorie software, aprire il file **Genesis32.txt** dalla cartella in cui il programma è stato installato.
- Eseguire Gen32 Demo (vedere il **Capitolo 4**), che offre tutorial online, oltre a molti esempi da cui è possibile imparare molto.
- Altri file di esempio sono anche installati in *Program Files\ICONICS\GENESIS32\Examples*.

7.2 Corsi di formazione

Corsi di formazione sono tenuti periodicamente nei centri di formazione ICONICS a Foxborough, in Massachusetts. Per prenotare dei posti nei corsi di formazione e per visualizzare quelli attualmente pianificati, visitare la pagina www.iconics.com/support/training.asp. Se si hanno domande di qualunque tipo, relative ai corsi di formazione ICONICS, contattare i responsabili della formazione al numero di telefono USA +1-508-543-8600.

7.3 Supporto Tecnico

I clienti ICONICS possono ottenere supporto tecnico in diversi modi. Il primo contatto in merito è il vostro rappresentante locale o distributore. È anche possibile contattare gli Ingegneri del Supporto ICONICS direttamente tramite telefono, fax, e-mail o il sito Web ICONICS.

Per informazioni complete sul Supporto Tecnico Globale, Vi preghiamo di consultare la guida al Supporto Globale e Servizi Utente disponibile a questo indirizzo:

www.iconics.com/support/supportworx.asp.

Supporto Globale e Servizi

ICONICS è fiera di poter fornire ai propri clienti i servizi della massima qualità possibile. Il nostro programma di Supporto Globale e Servizi è supportato da tutti gli uffici ICONICS sparsi per il mondo, dal nostro network di rappresentanti, dai canali distributivi sia locali che regionali per l'assistenza e il servizio immediato di esperti. I programmi includono: la

sottoscrizione **SupportWorX™** per i Servizi di Supporto Tecnico continuativo; **Quality Professional Services** per l'assistenza alla progettazione di architetture di sistema da parte di esperti, formazione e assistenza all'avvio del progetto; un'opzione di **Supporto d'Emergenza 24x7** (24h/24, 7 giorni su 7); **Formazione e Certificazione** per utenti ICONICS, integratori di sistemi e canali di vendita. Per ulteriori informazioni sui piani di servizio SupportWorX e il supporto tecnico, consultare la Guida Utente ai Servizi e Supporto Globale disponibile all'indirizzo:

www.iconics.com/support/supportworx.asp.

ICONICS Knowledge Base

La **ICONICS Knowledge Base** è un servizio disponibile su abbonamento che fornisce accesso ad una banca dati contenente centinaia di domande e risposte sui prodotti. La Knowledge Base comprende anche soluzioni, "tips and tricks", e domande poste di frequente (FAQ) su tutti i prodotti ICONICS. La Ricerca Avanzata permette di personalizzare le richieste utilizzando un approccio basato su linguaggio naturale. *Questo servizio è disponibile solamente in abbonamento.* Per ulteriori informazioni visitare la pagina:

www.iconics.com/support/knowledgebase.asp.

Supporto Online

ICONICS cura un sito Web molto completo all'indirizzo www.iconics.com. Questo è il posto migliore dove cercare informazioni relative al supporto, agli eventi più recenti, al download dei prodotti, il licensing, la documentazione, i servizi e le novità sui prodotti.

Nota: Il Software ottenuto dal sito [ICONICS.com](http://www.iconics.com) è soggetto ai termini dell'accordo di Licenza.

Supporto Telefonico

I centri di supporto ICONICS sono aperti dal Lunedì al Venerdì, tutto l'anno, fatta eccezione per le vacanze locali e quelle osservate da ICONICS. Le chiamate vengono gestite utilizzando un approccio first-come first-served. Le chiamate vengono immediatamente gestite negli orari seguenti.

America (Stati Uniti): +1-508-543-8600	8:00 – 18:00 Eastern Standard Time
Europa (Repubblica Ceca): +420-377-183-447	9:00 – 18:00 European Central Time
Asia Pacifico (Australia): +61-2-9898-3211	9:00 – 18:00 Australian Eastern Time

Quando si contatta il supporto tecnico é utile tenere a portata di mano le seguenti:

- Il numero del piano SupportWorX
- Il numero seriale o di registrazione di GENESIS32
- Un computer disponibile per test e diagnostica
- Una chiara comprensione del problema riscontrato
- La versione del sistema operativo e dei prodotti ICONICS
- Informazioni rilevanti su software di terze parti o server OPC

Nota: Visitare www.iconics.com/support/support-offices.asp per contattare il nostro dipartimento di Supporto Tecnico. É possibile inoltrare un Action Report al nostro personale di supporto all'indirizzo:

www.iconics.com/support/action_report.asp.

Supporto via E-mail

Gli indirizzi e-mail dei centri di supporto ICONICS sono:

- **Nord America:** Support@ICONICS.com
- **Europa:** EuropeSupport@ICONICS.com
- **Area Pacifico:** PacificRimSupport@ICONICS.com

Per favore includere il numero di piano di SupportWorX e il numero seriale o di registrazione del prodotto, quando si invia il messaggio. Le richieste via e-mail riceveranno risposta secondo il criterio first-come first-served, generalmente lo stesso giorno (al massimo entro 3 giorni).

INDICE**A**

Avvio Rapido AlarmWorX32 5-1, 5-3, 5-7, 5-8

B

Browser Station 2-5

C

Client 1-2

D

Data Mining 1-4, 6-6

DataWorX32 1-3, 6-6

E

Supporto E-mail 7-5

Editor delle Espressioni 1-4

F

Sviluppo Gratuito 3-2

G

Gen32 Demo 1-1, 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 5-2, 5-3, 5-5, 5-7, 7-2

GenBroker 1-4, 6-2, 6-3

Servizi e Supporto Globale 7-2

Avvio Rapido di GraphWorX32 5-1, 5-3, 5-4, 5-5, 5-8

H

Aiuto e Supporto Tecnico 7-1

I

Installazion GENESIS32 2-3

Installazion Software delle Licenze ICONICS 3-3

K

Knowledge Base 7-3

L

License Utility 2-4, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6

M

MonitorWorX 1-4, 3-2, 6-1, 6-2

N

Avvio di Gen32 Demo 4-2

O

Avvio Rapido OPC Simulator 5-1, 5-2, 5-4

P

ProjectWorX32 1-3, 6-3, 6-4

S

Software di Licenza ICONICS 3-1, 3-3, 3-5, 3-6
Requisiti di Sistema 2-1

T

Avvio Rapido di TrendWorX32 5-1, 5-3, 5-5, 5-6

U

Utilità di GENESIS32 6-1

V

VCRWorX32 1-3, 6-4, 6-5

W

WebHMI 1-3

ICONICS, Inc.

100 Foxborough Blvd., Foxborough, MA 02035
508.543.8600 • FAX 508.543.1503
www.iconics.com • E-mail info@iconics.com

© 2007 ICONICS, Inc. Tutti i diritti riservati.

Specifiche soggette a variazioni senza preavviso.