

**SIDEKICK PC**  
**MANUALE UTENTE**  
**VERSIONE 2.0**

---

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
1.1. ACRONIMI E ABBREVIAZIONI .....	4
1.2. REQUISITI DI SISTEMA .....	5
1.3. INSTALLAZIONE AUTOMATICA DEL SOFTWARE .....	6
1.3.1. Modificare la cartella di installazione predefinita. ....	8
1.3.2. Disabilitare il controllo digitale della firma sui driver in Windows Vista 64-Bit ....	9
1.3.3. Installazione dei driver USB per il Kit di Connessione Apparecchiatura. ....	10
1.3.4. Disinstallazione di SidekickPC .....	11
1.4. INIZIALIZZAZIONE SOFTWARE.....	12
1.4.1. Attivazione della Licenza .....	12
1.4.2. Impostazioni Internet.....	14
1.4.3. Finestra Aggiornamento Dati .....	15
1.4.4. Aggiornamento Automatico Software.....	18
1.4.5. Aggiornamento del Database.....	19
<b>2. CONNESSIONI HARDWARE</b> .....	<b>22</b>
2.1. COLLEGARE L'APPARECCHIATURA AL PC.....	22
2.2. SCOLLEGARE L'APPARECCHIATURA DAL PC.....	25
2.3. COLLEGARE LA SCHEDA DI RICAMBIO AL PC.....	26
2.4. SCOLLEGARE LA SCHEDA DI RICAMBIO DAL PC .....	28
<b>3. FUNZIONAMENTO DEL SOFTWARE</b> .....	<b>29</b>
3.1. FINESTRA INFORMAZIONI SCHEDE .....	31
3.2. PAGINA INIZIALE .....	35
3.3. FINESTRA DI CONFIGURAZIONE .....	37
3.3.1. Menu Comandi nella finestra di Configurazione .....	42
3.3.2. Stampa informazioni aggiuntive nelle etichette .....	46
3.4. FINESTRA IDENTIFICAZIONE E CONFIGURAZIONE.....	51
3.5. FINESTRA STORIA.....	53
3.6. FINESTRA MONITOR .....	54
3.6.1. Procedura guidata di risoluzione guasti.....	56
3.7. FINESTRA GRAFICO .....	59
3.8. FINESTRA I/O DIGITALI .....	60
3.9. INFORMAZIONI.....	61
<b>4. APPENDIX</b> .....	<b>64</b>
4.1. INSTALLAZIONE MANUALE DEL SOFTWARE .....	64
4.1.1. Installazione di SidekickPC.....	64
4.1.2. Installazione di SQL Server Management Studio Express.....	76
4.2. PROBLEMI DI INSTALLAZIONE .....	80
4.2.1. Installazione manuale dei prerequisiti .....	80
4.2.2. Problemi di installazione del Server SQL .....	80

## 1. INTRODUZIONE

**Sidekick Enterprise Solution** è un sistema creato dal **Cross Technology and Innovation** (CTI) per l'organizzazione post vendita. Lo scopo principale di questo sistema è quello di fornire supporto agli assistenti tecnici con l'aiuto di uno strumento portatile che, con le relative interfacce, semplifichi l'esecuzione delle procedure di diagnosi sull'apparecchiatura e consenta una facile configurazione delle schede elettroniche.

Sidekick è un sistema che acquisisce all'interno di uno strumento software client l'informazione più aggiornata sui prodotti Electrolux. Il software client (**SidekickPC**) permette una rapida diagnosi dell'apparecchiatura e la creazione di schede elettroniche. Il presente documento è il manuale istruzioni di questa applicazione.

L'integrazione dei dati tra i database di gruppo e SidekickPC avviene attraverso servizi web che sfruttano le tecnologie più recenti per ridurre i tempi di aggiornamento e migliorare l'aspetto esperienza e sicurezza dell'utente.

Ci sono molti vantaggi nell'impiego di uno strumento per l'assistenza attraverso PC, ad esempio:

1. La possibilità di eseguire in minor tempo e in maniera più precisa una diagnosi dell'apparecchiatura, riducendo così la quantità di pezzi di ricambio richiesti per l'individuazione del problema ed il tempo d'intervento. SidekickPC riconosce se è possibile testare l'apparecchiatura, legge e decodifica lo stato interno del controllo elettronico, ed esegue le procedure di diagnosi e di ricerca guasti che l'utente richiede;
2. La possibilità di creare schede elettroniche di ricambio partendo da una "scheda non configurata" per mezzo di una procedura di programmazione e configurazione. Questa funzione garantisce che la parte di ricambio è creata allo stesso modo in cui è stata creata in fabbrica la parte originale.

## 1.1. ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

AMI	Appliance Mini Interface
ANC	Article Number Code
ACK	Appliance Connection Kit
BMP	Bitmap File
CCF	Cycle Configuration File
CTI	Cross Technology and Innovation
DAAS	Domestic Appliance Acquisition System
DNS	Domain Name System
ELC	Engineering Level Code
ESD	Electrostatic Discharge
GIF	Graphic Interchange Format
HTML	Hyper Text Markup Language
IP	Internet Protocol
JPG	Graphics file type developed by the Joint Photographic Experts Group
LBL	Label Definition File extension
MCF	Machine Configuration File
MDAC	Microsoft Data Access Components
MDI	Multiple Document Interface
MMC	Microsoft Management Console
PC	Personal Computer
PNC	Part Number Code
PNG	Portable Network Graphics
Prog	Progressive Insertion Number
PSS	Product Software Storage
SKC	Service Kit Code
SP1	Service Pack 1
SP2	Service Pack 2
SP4	Service Pack 4
SSE	Service Support Europe
SYM	Symbol filename extension
TCP	Transmission Control Protocol
TDS	Technical Documentation System
TIFF	Tagged Image File Format
URL	Uniform Resource Locator
USB	Universal Serial Bus
WMI	Windows Management Instrumentation
WSE	Web Services Enhancements

## 1.2. REQUISITI DI SISTEMA

I prerequisiti software per **SidekickPC** sono i seguenti:

1. Microsoft Windows XP SP2 o Vista (eccetto la Starter Edition) Sono supportate entrambe le versioni di Windows XP e Windows Vista a 32-bit e 64-bit
2. Microsoft Windows Installer 3.1
3. MDAC 2.8
4. Microsoft .NET Framework 2.0
5. Microsoft WSE 3.0
6. Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1 o successiva
7. Microsoft SQL Server 2005 Express Edition SP2 o Microsoft SQL Server 2008 Express Edition Se nel vostro PC è già installata un'altra versione di SQL Server 2005/2008, quest'ultima non è richiesta.

Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1 è il prerequisito per tutte le installazioni di SQL Server 2005, poichè è richiesto per Microsoft Management Console (MMC) e HTML Help. Un'installazione minima di Internet Explorer è sufficiente, e non è necessario usare Internet Explorer come browser di default.

La procedura di installazione di SidekickPC installa tutti i prerequisiti software e il software SidekickPC utilizzando impostazioni di default. L'installazione di Microsoft SQL Server Express Edition 2008 viene eseguita solo se non già presente un'istanza di SQL Server 2005 o 2008 nel PC.

Il rilevamento dell'istanza di SQL Server, se presente, avviene per mezzo della tecnologia Windows Management Instrumentation (WMI). Nel caso la procedura di installazione rilevi la presenza di una o più istanze di SQL Server, l'istanza selezionata sarà la prima Express Edition che WMI elenca o se non presente una Express Edition, la prima istanza elencata.

Se nessuno dei software richiesti è installato, il PC necessita di almeno 15 GB di spazio libero su hard disk.

La quantità minima di memoria RAM richiesta è di 512 MB (è tuttavia fortemente raccomandato 1 GB), mentre la velocità minima del processore richiesta è di 1 GHz. Per l'installazione da CD o DVD è richiesto un drive CD o DVD.

SidekickPC richiede una risoluzione minima di 1024x768 pixel. Ma è comunque possibile l'installazione in computer con risoluzione di 1024x600 pixel. In questo caso, una barra di scorrimento verticale permetterà una corretta visualizzazione delle finestre.

### 1.3. INSTALLAZIONE AUTOMATICA DEL SOFTWARE

Prima di utilizzare la procedura automatica, è necessario rimuovere eventuali precedenti versioni di Sidekick.

Per default la procedura di installazione automatica del software installa SidekickPC nella cartella:  
**C:\Electrolux\SidekickPC\**.

**Per poter eseguire l'installazione del software è necessario accedere come amministratore.**

A seconda del sistema operativo presente sul PC utilizzare le corrispondenti istruzioni di installazione:

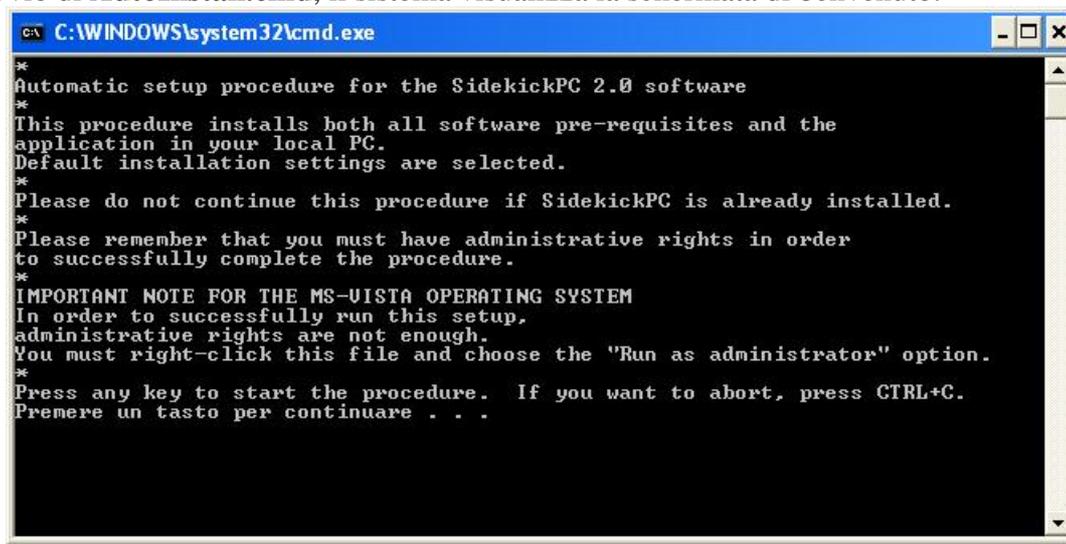
1. Windows XP: cliccare semplicemente sul file **AutoInstall.cmd**
2. **Windows VISTA: cliccare con il tasto destro sul file **AutoInstall.cmd** e selezionare "Esegui come amministratore"**. In base alla configurazione esistente, il sistema operativo potrebbe chiedere un'ulteriore autorizzazione. È importante ricordare che con il sistema operativo Vista si deve eseguire esplicitamente il file .cmd come amministratore anche se l'account con cui si è collegati ha privilegi di amministratore.

Se si utilizza una versione a 64 bit di Windows Vista, fare riferimento al paragrafo **1.3.2** nel quale viene descritto come disabilitare il controllo sulle firma dei driver così da poter installare ed usare i driver USB per il modulo di interfaccia.

La presente procedura di installazione non installa il software se già installato nel vostro PC. Inoltre, la procedura di installazione automatica fornisce degli stratagemmi per alcuni problemi noti di installazione del software SQL Server 2005. Uno di questi accorgimenti consiste nel disabilitare temporaneamente il collegamento alla rete durante l'installazione di questo software. Per questo motivo non ci si deve preoccupare se compare un messaggio che segnala "collegamento rete limitato" durante l'installazione.

Un altro accorgimento consiste nel disinstallare e poi reinstallare l'SQL Server 2005 Client Tools.

Dopo l'avvio di **AutoInstall.cmd**, il sistema visualizza la schermata di benvenuto:



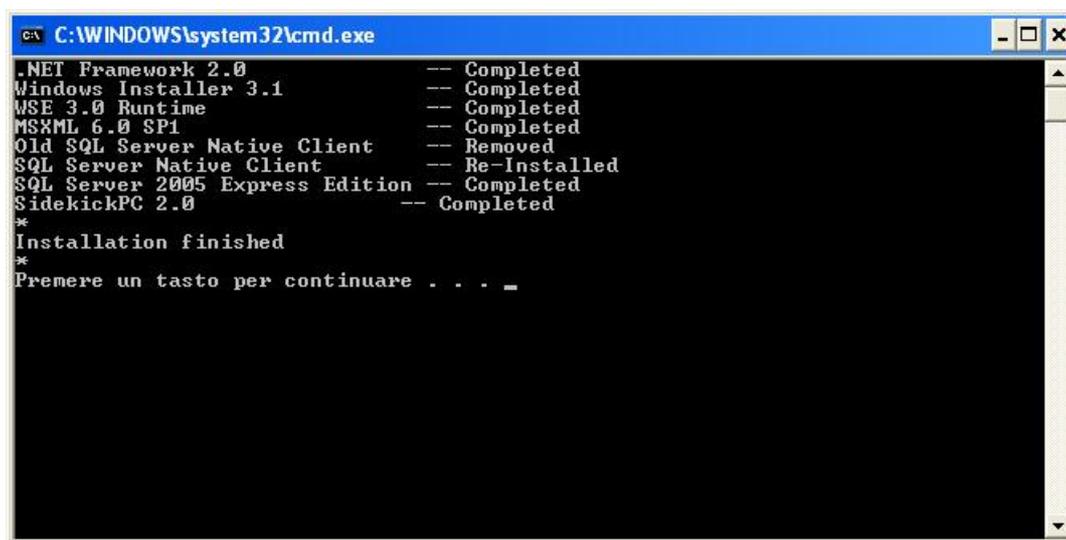
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
*
Automatic setup procedure for the SidekickPC 2.0 software
*
This procedure installs both all software pre-requisites and the
application in your local PC.
Default installation settings are selected.
*
Please do not continue this procedure if SidekickPC is already installed.
*
Please remember that you must have administrative rights in order
to successfully complete the procedure.
*
IMPORTANT NOTE FOR THE MS-VISTA OPERATING SYSTEM
In order to successfully run this setup,
administrative rights are not enough.
You must right-click this file and choose the "Run as administrator" option.
*
Press any key to start the procedure.  If you want to abort, press CTRL+C.
Premere un tasto per continuare . . .
```

*Fig. 1. Installazione automatica: schermata di benvenuto*

Premendo CTRL+C si può annullare la procedura.

Premendo, invece, qualsiasi altra combinazione di tasti si avvia l'installazione automatica. La procedura di installazione può durare diversi minuti in base alla configurazione del vostro PC.

Alla fine del processo di installazione automatica è possibile vedere la lista dei pacchetti software installati:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
.NET Framework 2.0           -- Completed
Windows Installer 3.1      -- Completed
WSE 3.0 Runtime            -- Completed
MSXML 6.0 SP1              -- Completed
Old SQL Server Native Client -- Removed
SQL Server Native Client   -- Re-Installed
SQL Server 2005 Express Edition -- Completed
SidekickPC 2.0             -- Completed
*
Installation finished
*
Premere un tasto per continuare . . .
```

*Fig. 2. Installazione automatica: fine della procedura*

Nel caso in cui si verificassero degli errori durante la procedura di installazione è disponibile al seguente indirizzo internet un documento in cui trovare eventuali soluzioni ai problemi:

<http://sidekick.electrolux.com/SidekickPortal/UsersReservedArea/DownloadDetails.aspx?ContentID=ApplicationNote3>

Se invece ci fossero problemi con la procedura automatica di installazione, si può provare ad installare SidekickPC manualmente. Tutti i riferimenti e le informazioni su questa modalità di installazione possono essere reperite in Appendice.

### *1.3.1. Modificare la cartella di installazione predefinita.*

Se si desidera installare SidekickPC usando la procedura automatica ma si vuole cambiare la cartella predefinita di destinazione del software (**C:\Electrolux\SidekickPC**), si può aprire il file **AutoInstall.cmd** con un qualunque text editor (per esempio, Notepad) e cambiare la seguente linea:

```
SET SK_DIR=C:\Electrolux\SidekickPC
```

Assegnare alla variabile di ambiente **SK\_DIR** il percorso completo della nuova cartella di destinazione. Ad esempio, se si vuole installare il software nel disco **D:\** invece che in quello **C:\** si dovrà apportare la seguente modifica:

```
SET SK_DIR=D:\Electrolux\SidekickPC
```

Salvare il file ed uscire dall'editor. Lanciare il file **AutoInstall.cmd** modificato come descritto nel paragrafo precedente.

Assicurarsi che la cartella assegnata ad **SK\_DIR** abbia un nome valido.

Ricordarsi inoltre che SidekickPC non può essere installato all'interno delle seguenti cartelle speciali:

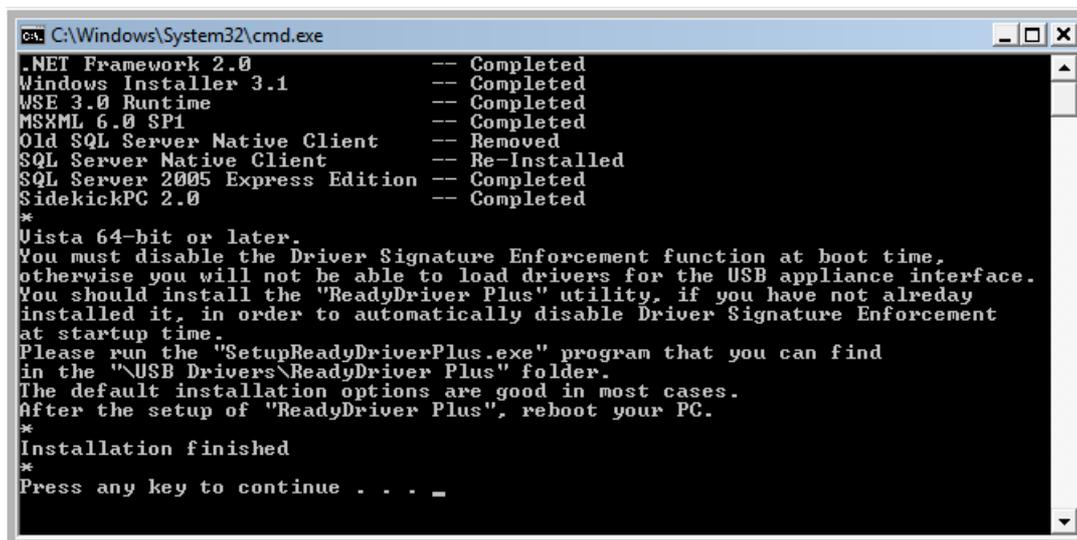
1. **Programmi**: questa è la cartella che normalmente contiene le applicazioni installate sul computer. Nella versione inglese del sistema operativo la cartella sarà **C:\Program Files** ;
2. **Dati Applicazioni**: questa è la cartella che contiene i dati comuni delle applicazioni. Nella versione inglese del sistema operativo la cartella sarà **C:\Documents and Settings\All Users\Dati Applicazioni** ;
3. **System**: questa cartella contiene i file di sistema. Nella versione inglese del sistema operativo la cartella sarà **C:\Windows\System32**.

La procedura di installazione non permette di installare Sidekick nella cartella **Programmi**, questo per impedire problemi funzionali, sotto Windows Vista, quando si esegue il programma da un account con privilegi limitati.

In questo caso, la funzione “Virtual Store” in Windows Vista, si occuperà di far eseguire le corrette operazioni al programma.

### 1.3.2. Disabilitare il controllo digitale della firma sui driver in Windows Vista 64-Bit

Se viene lanciata la procedura di installazione automatica su una versione a 64-bit di Windows Vista, alla fine del processo si presenterà il seguente messaggio:



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
.NET Framework 2.0           -- Completed
Windows Installer 3.1       -- Completed
WSE 3.0 Runtime             -- Completed
MSXML 6.0 SP1               -- Completed
Old SQL Server Native Client -- Removed
SQL Server Native Client    -- Re-Installed
SQL Server 2005 Express Edition -- Completed
SidekickPC 2.0              -- Completed
*
Vista 64-bit or later.
You must disable the Driver Signature Enforcement function at boot time,
otherwise you will not be able to load drivers for the USB appliance interface.
You should install the "ReadyDriver Plus" utility, if you have not already
installed it, in order to automatically disable Driver Signature Enforcement
at startup time.
Please run the "SetupReadyDriverPlus.exe" program that you can find
in the "\USB Drivers\ReadyDriver Plus" folder.
The default installation options are good in most cases.
After the setup of "ReadyDriver Plus", reboot your PC.
*
Installation finished
*
Press any key to continue . . . _
```

Fig. 3. Installazione automatica: fine della procedura in Vista 64-bit

In tutte le versioni a 64-bit di Windows Vista (edizioni di tipo x64), Microsoft ha aumentato i requisiti per il caricamento di software in kernel mode quali sono ad esempio i driver dei dispositivi, filtra i driver ed i servizi in maniera che abbiano il Kernel Mode Code Signing (KMCS), specialmente i driver binari che vengono caricati alla partenza i quali devono contenere al loro interno una firma digitale.

I driver USB per i moduli di interfaccia di Electrolux non contengono questa firma digitale, sebbene abbiano superato tutti i test necessari. Questa ha come conseguenza che, per default, non si riuscirà ad installare questi driver in tutte le versioni a 64-bit di Windows Vista.

Per poter utilizzare i driver non firmati bisogna disabilitare, all'avvio del sistema operativo, il controllo sulla firma di questi ultimi.

Un modo per disabilitare il controllo è: premere F8 durante la fase iniziale di boot di Windows Vista, e dopo selezionare **Disable Driver Signature Enforcement** nel menu "**Advanced Boot Options**". Comunque il cambiamento appena eseguito ha validità solo per la sessione corrente. In altre parole, bisogna fare la stessa cosa ogni volta (premere F8 e disabilitare il controllo della firma sui driver) ogni volta che si esegue un riavvio del sistema.

L'utilità "**ReadyDriver Plus**" permette di disabilitare automaticamente il controllo della firma dei driver nella fase di boot del sistema e può essere installata tramite il file "**SetupReadyDriverPlus.exe**" che si trova nella cartella "**\USB Drivers\ReadyDriver Plus**" del pacchetto di installazione.

L'utilità va installata una sola volta. In altre parole, se si installa SidekickPC e dopo lo si rimuove e quindi re-installa, non ci sarà bisogno di installare anche **ReadyDriver Plus** una seconda volta.

Si consiglia fortemente di scegliere tutte le impostazioni predefinite quando si esegue la procedura di installazione di “**ReadyDriver Plus**”. L’unica opzione che potrebbe essere necessaria modificare è il numero di “pressioni del tasto Up” richieste per avere la selezione di default su Vista dal menu di caricamento in fase di partenza:

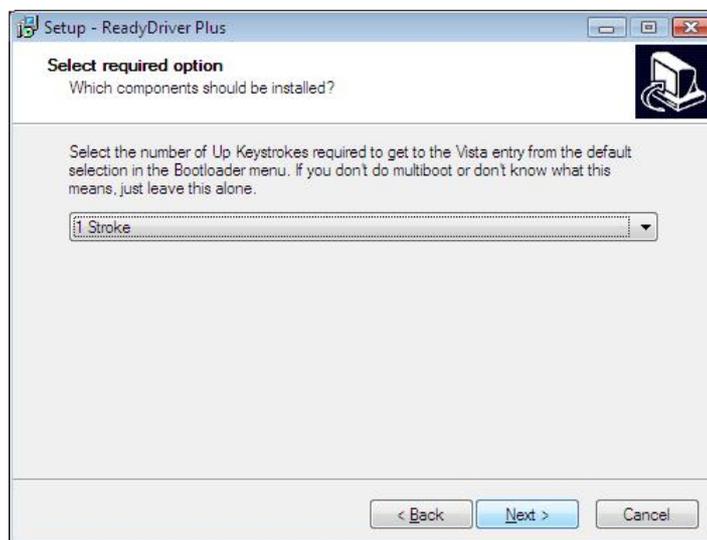


Fig. 4. ReadyDriver Plus setup: numero di “pressioni del tasto Up”.

Tale impostazione va modificata solo alla presenza di configurazioni multiboot. In quest’ultimo caso, fare riferimento alle informazioni su ReadyDriver Plus reperibili su internet.

Dopo l’installazione di questa utility, bisognerà riavviare il PC.

### ***1.3.3. Installazione dei driver USB per il Kit di Connessione Apparecchiatura.***

Dopo aver completato l’installazione di SidekickPC, è necessario eseguire un’altra installazione importante prima di uscire dalla modalità di amministratore del PC: l’installazione dei driver USB per il Kit di Connessione Apparecchiatura.

Per eseguire l’operazione si deve disporre di un Kit di Connessione Apparecchiatura (ACK) che il Service Support Europe (SSE) dovrebbe aver fornito. È necessario collegare l’interfaccia USB del modulo interfaccia al PC con il cavo in dotazione. Il sistema operativo riconosce che è la prima volta che il dispositivo viene collegato al PC e propone l’installazione dei driver.

I driver vengono copiati su hard disk durante l’installazione di SidekickPC nella cartella **USB Driver** partendo dalla cartella d’installazione. La cartella di default è:

**C:\Electrolux\SidekickPC\USB Driver**

Istruzione dettagliate su come installare i driver USB sono contenute nel manuale “**Appliance Interface Modules USB Setup v 3.0**” che viene installato durante la fase di installazione di SidekickPC.

Si ricorda che l’esatta sequenza di operazioni richieste per l’installazione dei driver USB varia molto in base al sistema operativo e alla configurazione hardware del PC.

## 1.3.4. Disinstallazione di SidekickPC

È possibile che ad un certo punto si desideri rimuovere l'applicazione dal proprio PC. L'applicazione può essere rimossa come qualsiasi applicazione di Windows per mezzo di **Aggiungi/Rimuovi Programmi** nel **Pannello di comando**.

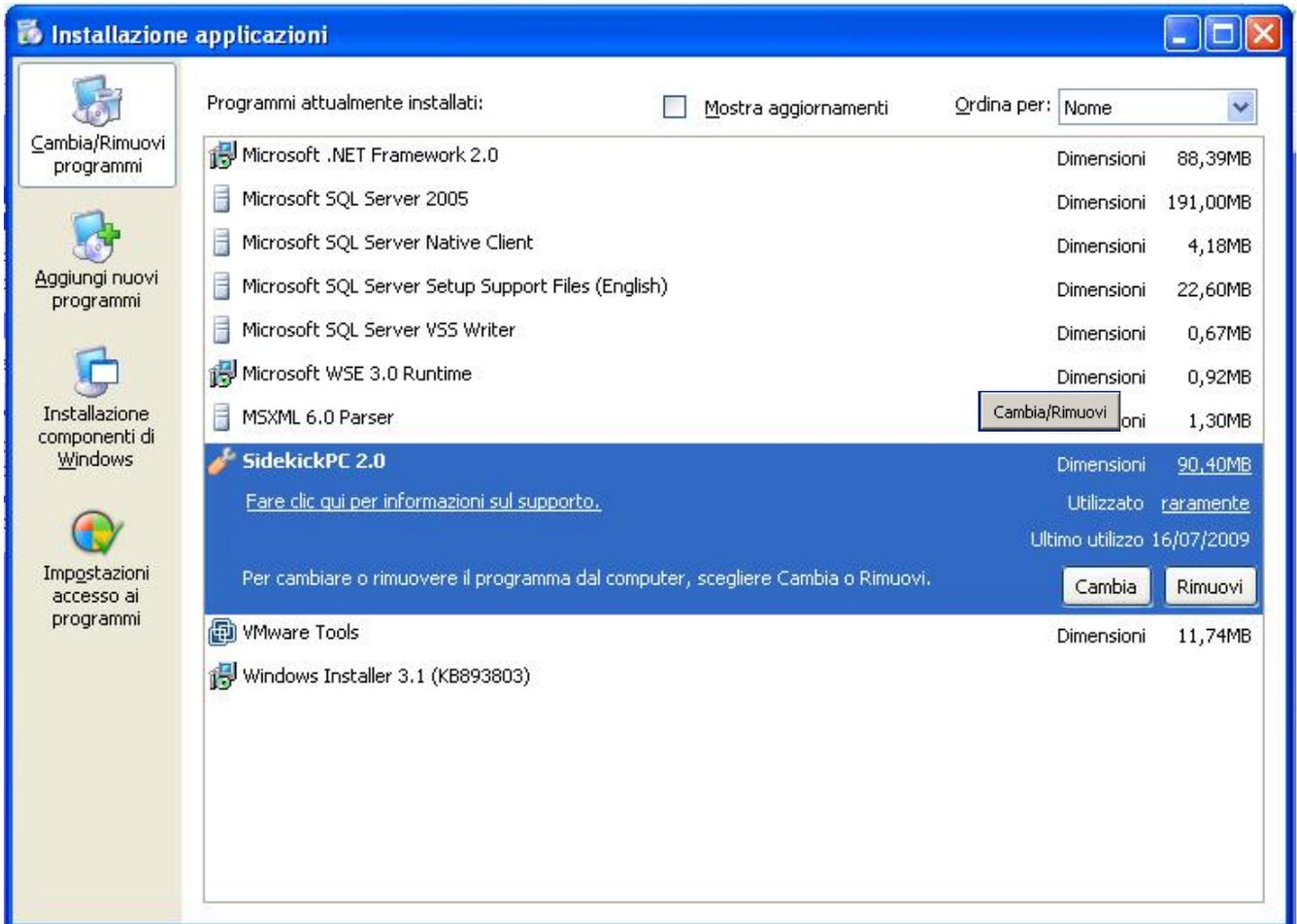


Fig. 5. Rimuovere l'applicazione SidekickPC

**È necessario accedere al PC come amministratore per rimuovere il software.**

Durante il processo di rimozione di SidekickPC, una procedura di disinstallazione chiede se si desidera rimuovere anche il database locale SQL Server 2005. Fare attenzione che con il sistema operativo Vista, la finestra di dialogo, che chiede se rimuovere o no l'applicazione, potrebbe essere nascosta da altre finestre: la procedura di disinstallazione appare come se fosse “congelata”. In questo caso, è bene assicurarsi della presenza della finestra di dialogo e selezionare “Sì” o “No” per continuare.

## 1.4. INIZIALIZZAZIONE SOFTWARE

### 1.4.1. Attivazione della Licenza

Dopo aver installato con successo il programma e i driver USB, si può uscire dal sistema da amministratore e accedervi come utente normale. Ad ogni modo, la prima cosa che viene richiesta al primo avvio di SidekickPC è di attivare la licenza del software. Ricordare, per cortesia, che per attivare la licenza del software, è necessario che il PC sia collegato a internet.

Il presente messaggio compare alla prima attivazione del software:

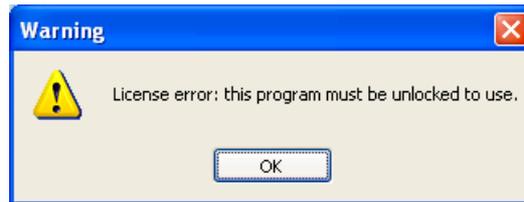


Fig. 6. Richiesta di Attivazione della Licenza

Dopo aver premuto il pulsante OK, è importante eseguire alcune operazioni per permettere di impostare correttamente il software:

- Impostazioni Lingua (opzionale)
- Impostazioni internet (obbligatorio nel caso il computer in uso non sia direttamente connesso ad internet)
- Attivazione licenza (obbligatorio)

Per quanto riguarda le impostazioni lingua utilizzare la finestra di dialogo disponibile selezionando **Lingua** dal menù **Opzioni**.

Se il computer non è direttamente collegato ad internet è necessario selezionare le impostazioni Internet corrette dalla finestra di dialogo visibile selezionando **Impostazioni internet** dal menù **Comandi**. Per informazioni più dettagliate fare riferimento alla corrispondente sezione illustrata in seguito nel presente capitolo.

Infine accedendo alla finestra di dialogo di **Gestione licenza** viene eseguita l'attivazione del software nel proprio PC. Nella maggior parte dei casi è sufficiente specificare il **Numero di licenza** (nel caso in cui non sia già stato specificato durante l'installazione manuale) e premere il pulsante **Attivazione Internet**:



Fig. 7. Finestra Attivazione Licenza

Dopo aver premuto il pulsante di attivazione internet, dovrebbe comparire il seguente messaggio entro pochi istanti:



Fig. 8. Messaggio Attivazione Licenza

Premer OK e la finestra di Gestione Licenza dovrebbe scomparire.

Il pulsante di **Disattivazione Internet** permette di rimuovere la licenza dal vostro PC. Dopo aver disattivato la licenza in un PC, è possibile riattivarla in un altro PC.

### 1.4.2. Impostazioni Internet

Nel caso in cui si verificasse un errore di connessione internet, assicurarsi di essere realmente connessi alla rete e verificare le impostazioni del proxy nella finestra di dialogo, attivabile attraverso **Comandi >> Impostazioni Internet**:

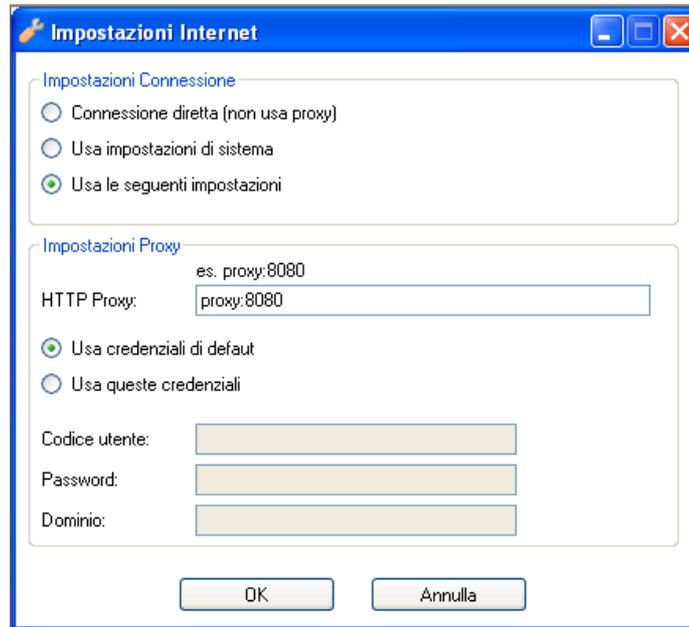


Fig. 9. Finestra di dialogo Impostazioni Internet

Impostazioni proxy non valide sono a volte causa della mancata attivazione internet della licenza o di problemi nell'eseguire l'aggiornamento del database locale. Di norma il programma di installazione attiva l'opzione "impostazioni di sistema". In alcuni casi tali impostazioni non funzionano ed è necessario specificare esplicitamente la propria configurazione proxy.

La sezione **Impostazioni Connessione** permette di specificare i parametri di connessione a internet. Sono disponibili le seguenti opzioni:

1. **Connessione diretta (non usa proxy)**: utilizzare questa opzione se il vostro PC è connesso direttamente a internet;
2. **Usa le impostazioni di sistema**: utilizzare le impostazioni specificate nel browser di Internet Explorer, se già installato nel vostro PC. Se il proxy che state utilizzando richiede un'autenticazione esplicita (nome utente e password), non è possibile utilizzare questa opzione, ma è necessario specificare esplicitamente le credenziali per mezzo dell'opzione "**Usa le seguenti impostazioni**";
3. **Usa le seguenti impostazioni**: utilizzare questa opzione per specificare esplicitamente le vostre impostazioni proxy. Se utilizzate questa opzione, è necessario compilare la sezione **Impostazioni Proxy**. Il campo **HTTP Proxy** permette di specificare il nome del server (DNS) o l'indirizzo IP del vostro proxy. La porta TCP di default per il proxy è 80. È possibile specificare un'altra porta separando il nome del server (DNS) (o indirizzo IP) dal numero della porta per mezzo del simbolo due punti (:). Se il vostro proxy necessita di un'autenticazione, è necessario specificare anche **Codice Utente**, **Password**, e **Dominio**.

### 1.4.3. Finestra Aggiornamento Dati

La finestra di aggiornamento dati permette di eseguire l'aggiornamento del database locale e l'auto aggiornamento del software per mezzo di una connessione al servizio web remoto. La finestra si attiva attraverso la voce di menù **Comandi >> Aggiorna**.

L'aggiornamento del database locale avviene in maniera molto semplice ed è eseguito attraverso l'interazione di SidekickPC con un servizio remoto web che copia le informazioni da un database Sidekick centrale Electrolux al database locale.

Il software si basa completamente sui contenuti del database locale. Non è possibile far funzionare il software se il database locale è vuoto. Per questo motivo, prima di utilizzare il software per la prima volta è necessario eseguire l'aggiornamento completo del database.

L'aggiornamento automatico del software viene eseguito invece mediante interazione con il portale web il quale mette a disposizione una sezione dedicata alla pubblicazione dei file necessari all'aggiornamento, in altre parole tutti gli eventuali file da aggiungere e/o sostituire, un file per eventuali modifiche a parametri di configurazione e un file per modifiche ai dati e/o alla struttura del database locale. Tutti i suddetti file sono caricati a portale come un unico file compresso (.ZIP) che verrà scaricato da SidekickPC in locale durante la procedura di aggiornamento e infine applicato.

Entrambi gli aggiornamenti iniziano cliccando il pulsante di Inizio aggiornamento; SidekickPC automaticamente controlla la disponibilità di aggiornamenti software disponibili prima di iniziare qualsiasi aggiornamento del database locale.

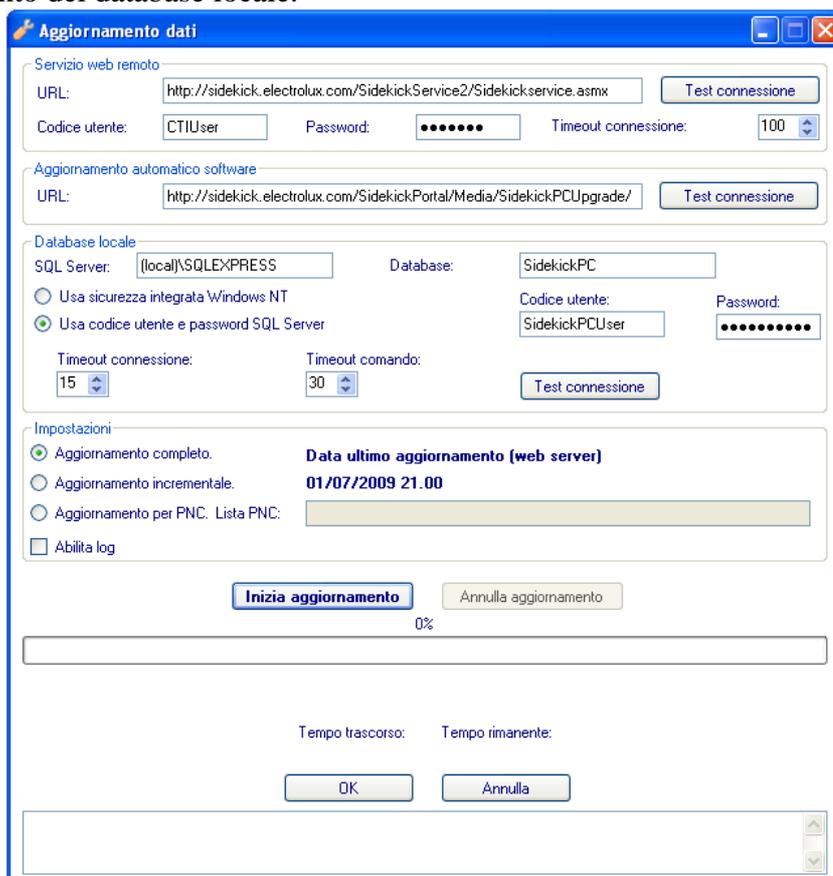


Fig. 10. Finestra Aggiornamento Dati

La sezione **Servizio Web remoto** permette di specificare le opzioni di connessione per il servizio web:

1. **URL Servizio web:** l'indirizzo intranet o internet che permette di accedere al servizio web. Secondo le diverse situazioni è possibile utilizzare uno dei seguenti indirizzi:

- a. <http://sidekick.int.electrolux.com/SidekickService/SidekickService.asmx>
- b. <http://sidekick.electrolux.com/SidekickService/SidekickService.asmx>

Gli indirizzi contenenti “int” sono visibili solo all'interno della rete Electrolux o per mezzo dell'applicazione Access Manager (intranet). Electrolux potrebbe cambiare o rimuovere in futuro gli URL specificati sopra e per questa ragione è necessario chiedere al Service Support Europe quale indirizzo utilizzare nel proprio caso;

2. **Codice Utente e Password** permettono di specificare le proprie credenziali per accedere al servizio web. È necessario utilizzare Nome Utente e Password che vi vengono forniti via mail al momento dell'attivazione della licenza. È possibile utilizzare le stesse credenziali per accedere anche all'area riservata del portale web del Sidekick accessibile attraverso il seguente indirizzo:

- a. <http://sidekick.int.electrolux.com/SidekickPortal>
- b. <https://sidekick.int.electrolux.com/SidekickPortal>
- c. <http://sidekick.electrolux.com/SidekickPortal>
- d. <https://sidekick.electrolux.com/SidekickPortal>

3. **Timeout connessione:** questa funzione consente di specificare il tempo massimo di risposta del servizio web in secondi. Se la vostra connessione internet è molto lenta e compare un errore di timeout durante il processo di aggiornamento, è possibile incrementare questo valore e riprovare;
4. Il **Test Connessione** permette di collegarsi al servizio web per verificare se i parametri impostati sono corretti.

Con la procedura di installazione manuale, descritta in questo documento nell'Appendice, si può esplicitamente selezionare il valore iniziale delle opzioni in questa sezione. L'installazione automatica utilizza dei valori di default che potrebbe essere necessario modificare. Certamente bisognerà almeno definire i dati personali di accesso al servizio web remoto quali ad esempio **Codice utente e Password**.

La sezione di **Aggiornamento Automatico Software** permette di specificare l'indirizzo internet della sezione del portale web che mette a disposizione il file .ZIP necessario all'esecuzione di aggiornamenti del software:

1. **URL:** l'indirizzo intranet o internet che permette di accedere al portale web. Secondo le diverse situazioni è possibile utilizzare uno dei seguenti indirizzi:

- a. <http://sidekick.int.electrolux.com/SidekickPortal/Media/SidekickPCUpgrade/manifest.xml>
- b. <http://sidekick.electrolux.com/SidekickPortal/Media/SidekickPCUpgrade/manifest.xml>

Gli indirizzi contenenti “int” sono visibili solo all’interno della rete Electrolux o per mezzo dell’applicazione Access Manager (intranet). Electrolux potrebbe cambiare o rimuovere in futuro gli URL specificati sopra e per questa ragione è necessario chiedere al Service Support Europe quale indirizzo utilizzare nel proprio caso;

2. Il **Test di Connessione** permette di collegarsi al portale web e verificare se l’indirizzo specificato è quello corretto.

La sezione **Database Locale** permette di specificare le opzioni di connessione per il database locale SQL Server:

1. **Server**: il nome dell’istanza SQL Server che contiene il vostro database Sidekick locale. Per default il nome dell’istanza è **(local)\SQLEXPRESS**;
2. **Database**: il nome del database Sidekick locale. Per default il nome del database è **SidekickPC**;
3. L’opzione **Usa sicurezza integrata Windows NT** permette di accedere al database attraverso il sistema di sicurezza integrata del sistema operativo;
4. L’opzione **Usa codice utente e password** permette di accedere al database attraverso credenziali specifiche. Questa corrisponde alla procedura di default per accedere al database locale. I campi del **Nome Utente** e **Password** permettono di specificare le proprie credenziali per accedere al database. Il nome utente e la password devono essere definite durante l’installazione;
5. Con **Timeout Connessione** e **Timeout Comando** è possibile definire i timeout di connessione e di comando (in secondi) per le operazioni relative al database locale. Di norma non è necessario modificare queste impostazioni;
6. Il **Test Connessione** permette di collegarsi al database per accertarsi di aver inserito le impostazioni corrette.

La sezione **Impostazioni** permette di specificare il tipo di aggiornamento e di visualizzare la data e l’ora dell’ultimo aggiornamento.

1. **Aggiornamento completo**: utilizzare questa opzione se si desidera effettuare un aggiornamento completo del database locale. In questo caso, tutti i dati in locale vengono cancellati (se presenti) prima che la copia completa dei contenuti del database in remoto venga eseguita. L’aggiornamento completo riguarda tutti i modelli Electrolux (PNCs) supportati da Sidekick. Un aggiornamento completo è obbligatorio prima di utilizzare il software per la prima volta dopo l’installazione;
2. **Aggiornamento incrementale**: utilizzare questa opzione se si desidera scaricare solo i nuovi dati dal database in remoto. Questo è il tipo di aggiornamento più frequente dopo l’installazione iniziale. L’aggiornamento incrementale riguarda tutti i modelli Electrolux (PNC) supportati da Sidekick;
3. **Aggiornamento per PNC**: utilizzare questa opzione se si desidera scaricare solo i nuovi dati relativi ad una determinata serie di PNCs dal database in remoto. L’inserimento di

una **Lista PNC** permette di specificare una serie di PNC (uno o più, fino a 20) che ci interessa. La lista di PNC è una sequenza di PNC separati da una virgola. Un PNC (Part Number Code) è un codice numerico di 9 cifre che identifica una determinata apparecchiatura Electrolux. Nella **Lista PNC** non deve essere inserito l'ELC (Engineering Level Code). Scaricare dati per un determinato PNC significa ottenere un aggiornamento di tutti i relativi ELC. Al posto delle virgole è possibile utilizzare come separatori anche dei punti e virgola (;), dei trattini (-) o barre (/). Un esempio di lista di PNC valida è la seguente: 914791101,913101218,914521544

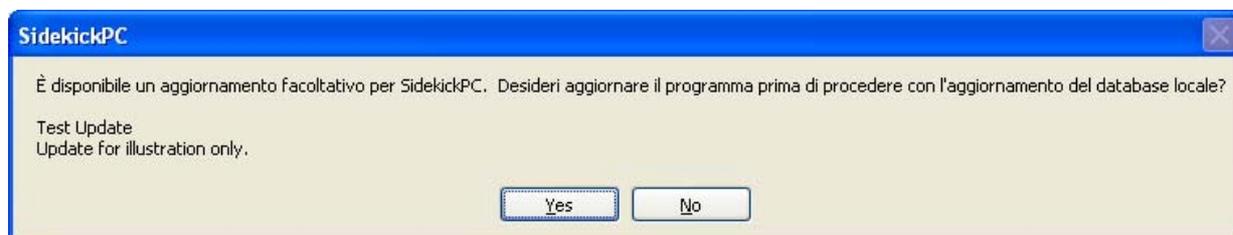
4. **Data ultimo aggiornamento (data server)** visualizza la data e l'ora dell'ultimo aggiornamento completo o incrementale. Non dimenticare che tale data corrisponde alla data registrata dal server e non la data del vostro PC. L'aggiornamento del PNC non modifica tale valore;
5. **Abilita log** è un'opzione che consente la creazione di un file di log durante il processo di aggiornamento. Questa opzione è utile solamente per cercare la causa di eventuali problemi di aggiornamento.

**Inizia aggiornamento** avvia sia la procedura di auto aggiornamento del software sia quella di aggiornamento del database locale.

#### *1.4.4. Aggiornamento Automatico Software*

Ogniqualvolta viene eseguito il comando di **Inizia aggiornamento**, il software verifica prima di tutto se vi sono aggiornamenti del software disponibili.

In caso negativo si procede solamente con l'aggiornamento dei dati del database locale; in caso di aggiornamenti, viene visualizzata una finestra di dialogo con una breve descrizione:



*Fig. 11. Aggiornamento Software Disponibile*

Se l'aggiornamento è obbligatorio, il software informa che tale aggiornamento deve essere applicato prima di poter procedere con l'aggiornamento del database locale. È possibile (solo se non obbligatorio) non applicarlo.

Dopo la conferma dell'operazione inizia la procedura di scaricamento dei file necessari per effettuare l'upgrade dell'applicazione SidekickPC. Durante lo scaricamento la finestra di Aggiornamento mostra una barra di avanzamento ed alcuni messaggi ad indicare lo stato del processo.



Fig. 12. Fine Download Aggiornamento Software

Quando il download risulta completato un messaggio inviterà l'utente ad uscire dall'applicazione per permettere a quest'ultima di applicare le modifiche.

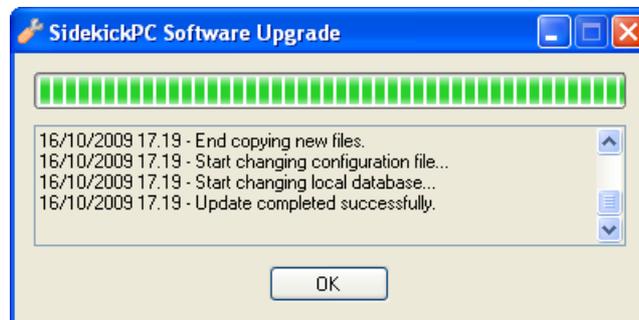


Fig. 13. Aggiornamento Software Completato

Premendo il comando **OK** viene eseguito l'effettivo aggiornamento di SidekickPC: viene estratto lo ZIP file scaricato durante il download e dopo un backup dei file esistenti, quest'ultimi sono sostituiti. Il software potrebbe anche aggiornare eventuali cambiamenti nei parametri di configurazione e/o nella struttura del database locale.

Durante l'applicazione dell'aggiornamento SidekickPC visualizza una finestra mostrante alcune informazioni sullo stato del processo. Ad operazione conclusa è possibile premere il tasto **OK** della finestra di dialogo SidekickPC Software Upgrade:

Dopo aver confermato l'applicazione ripartirà automaticamente.

Se la procedura di aggiornamento non va a buon fine, tutte le modifiche e le eventuali variazioni su parametri di configurazione o altro saranno ripristinate.

### 1.4.5. Aggiornamento del Database

L'aggiornamento del database locale inizia cliccando sul comando **Inizia Aggiornamento**, in caso di aggiornamenti software non disponibili o comunque non pallinati perche non obbligatori.

A seconda delle opzioni di aggiornamento impostate e della velocità di connessione internet, il processo di aggiornamento dei dati può richiedere diversi minuti. Lo stato di avanzamento del

processo di aggiornamento viene indicato da una barra di avanzamento e da alcuni messaggi. L'aggiornamento avviene attraverso una transazione nel database locale. Ciò significa che premendo **Annulla aggiornamento**, oppure se si verifica un errore qualsiasi durante il processo di aggiornamento, tutte le modifiche dei dati locali saranno cancellate e i dati in locale ripristinati. Le modifiche ai dati in locale diventano definitive solo al termine dell'aggiornamento se non si verifica alcun errore;

La funzione **Annulla aggiornamento** interrompe la procedura di aggiornamento;

Il pulsante **OK** chiude la finestra di dialogo e memorizza le nuove impostazioni.

Il pulsante **Annulla** chiude la finestra di dialogo senza memorizzare le nuove impostazioni.

Come già specificato, prima di utilizzare SidekickPC per la prima volta, è necessario eseguire un aggiornamento completo.

Premere i pulsanti **Test Connessione** per assicurarsi che la connessione tra il servizio web remoto e il database locale funzioni. Se necessario, selezionare l'opzione **Aggiornamento completo** e poi premere il pulsante **Inizia aggiornamento**. Dovrebbero comparire dei messaggi che indicano l'avanzamento dell'operazione. L'aggiornamento completo iniziale potrebbe richiedere parecchio tempo. L'operazione può richiedere dunque un po' di pazienza. Al termine dovrebbe comparire la notifica di operazione completata:

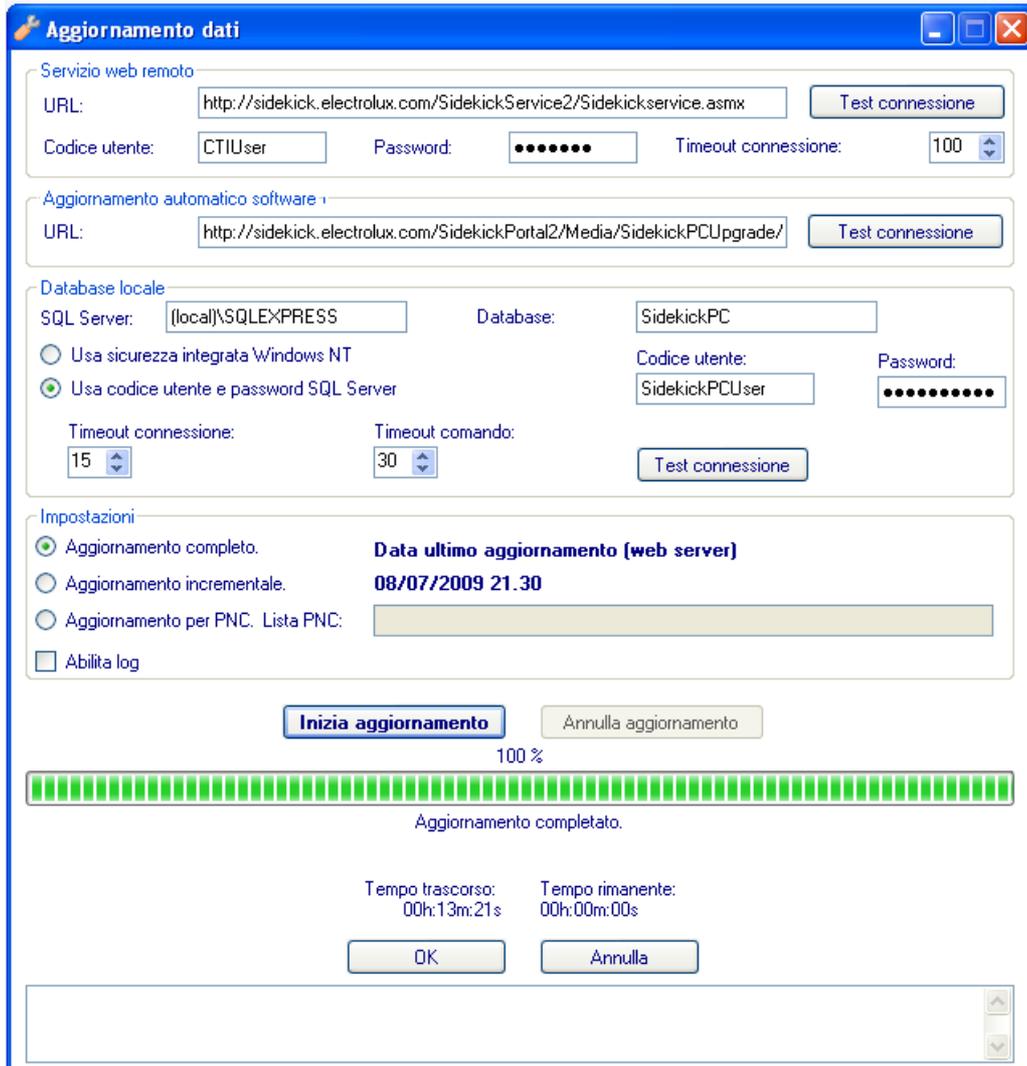


Fig. 14. Finestra Aggiornamento Dati: operazione completata

Premere su OK ed il software può essere avviato.

---

## 2. CONNESSIONI HARDWARE

Questo capitolo fornisce importanti indicazioni per quanto riguarda la corretta connessione e disconnessione del sistema Sidekick all'apparecchiatura sotto test o alla scheda elettronica da configurare.

### 2.1. COLLEGARE L'APPARECCHIATURA AL PC

**ATTENZIONE! Per evitare il rischio di una scarica elettrica, il Kit di connessione deve essere utilizzato e installato solo da personale qualificato. La connessione va effettuata solamente con l'apparecchiatura spenta e, possibilmente, con la spina staccata dalla presa di corrente. Anche l'adattatore dovrebbe essere scollegato.**

**Nel caso in cui il Kit di connessione usi l'interfaccia USB del PC, ricordarsi di utilizzare un cavo USB 2.0 ad Alta Velocità schermato per fornire un buon livello di affidabilità alla comunicazione tra PC e apparecchiatura.**

Se si desidera eseguire una diagnosi dell'apparecchiatura o aggiornare la configurazione della scheda elettronica, è necessario collegarla al PC. Per collegare l'apparecchiatura al PC proseguire nel modo seguente:

- Spegnere il modulo d'interfaccia (se prevede un'alimentazione separata).
- Se necessario, scollegare il modulo d'interfaccia dal PC (scollegare il cavo RS-232 o il cavo USB).
- Spegnere l'apparecchiatura e staccare, possibilmente, la spina dalla presa.
- **Importante: attendere almeno 5 secondi PRIMA di toccare la scheda o il cavo dell'interfaccia per prevenire eventuali danneggiamenti di scariche elettrostatiche (ESD).**
- Aprire il mobile dell'apparecchiatura in maniera tale da raggiungere il connettore della scheda elettronica. Ad esempio, in una tipica lavatrice: rimuovere le 2 viti dal piano di lavoro nella parte posteriore dell'apparecchiatura.



*Fig. 15. Vista posteriore dell'apparecchiatura*

- Esempio tipico di lavatrice: estrarre il piano superiore di lavoro verso la parte posteriore e (se necessario) rimuovere la protezione in plastica dalla scheda elettronica facendo leva sulle alette in plastica, che si trovano a ciascuna estremità. In alcuni tipi di apparecchiature è sufficiente sollevare l'estremità in plastica che protegge il connettore dell'interfaccia nella scheda elettronica.
- Collegare l'adattatore all'apparecchiatura utilizzando il cavo dell'interfaccia come di seguito illustrato.



*Fig. 16. Apparecchiatura con adattatore collegato*

- Ricollegare l'apparecchiatura all'alimentazione ed accenderla.
- Mettere in funzione l'adattatore (se ha un'alimentazione separata).
- Collegare l'adattatore al PC utilizzando o il cavo del modem (per l'interfaccia RS-232 ) o il cavo USB.



*Fig. 17. Vista posteriore PC portatile*

- Avviare il software SidekickPC.

## **IMPORTANTE!**

**Poichè il modulo d'interfaccia è in grado di alimentare la scheda elettronica, anche se l'apparecchiatura non è collegata alla rete di alimentazione, l'apparecchiatura potrebbe individuare dei falsi allarmi se l'adattatore è messo in funzione prima dell'apparecchiatura.**

**Per questo motivo è necessario che l'apparecchiatura da testare sia SEMPRE messa in funzione PRIMA di mettere in funzione l'adattatore e di collegarlo al Personal Computer.**

**Per contro, è necessario spegnere SEMPRE l'adattatore e scollegarlo dal PC PRIMA di spegnere l'apparecchiatura testata.**

## 2.2. SCOLLEGARE L'APPARECCHIATURA DAL PC

Prima di effettuare questa operazione, cercare di scaricare eventuali cariche elettrostatiche accumulate toccando qualche oggetto conduttivo collegato a terra. Inoltre si raccomanda di evitare di toccare qualunque parte della scheda elettronica quando questa è alimentata.

Questi accorgimenti riducono il rischio di danneggiare la scheda elettronica a causa di scariche elettrostatiche.

Si raccomanda di osservare la seguente sequenza di operazioni:

- scollegare il cavo USB (o RS-232) del modulo di interfaccia dal personal computer;
- spegnere l'Universal Adapter, se lo si utilizza, spostando l'interruttore verso la posizione centrale (l'Appliance Mini Interface non ha bisogno di questa operazione);
- spegnere l'elettrodomestico e, se possibile, scollegare la spina di alimentazione dalla presa.
- **Importante: attendere almeno 5 secondi, dopo lo spegnimento dell'apparecchiatura, PRIMA di toccare la scheda o il cavo dell'interfaccia per prevenire eventuali danneggiamenti di scariche elettrostatiche (ESD).**
- scollegare il cavo DAAS dalla scheda elettronica.

*Questa sequenza di scollegamento dall'apparecchiatura garantisce la sicurezza dell'operatore, riduce il rischio di danni da cariche elettrostatiche ed evita la memorizzazione dell'allarme di TENSIONE O FREQUENZA FUORI DAI LIMITI che viene generato qualora la scheda venga attivata tramite l'alimentazione che proviene dal modulo-interfaccia invece che dalla normale presa di corrente 230 VAC.*

### 2.3. COLLEGARE LA SCHEDA DI RICAMBIO AL PC

#### **ATTENZIONE!**

**Per evitare il rischio di una scarica elettrica, il Kit di connessione deve essere utilizzato e installato solo da personale qualificato. La scheda elettronica a ricambio non deve MAI essere alimentata dalla rete di alimentazione (230VAC) se non è installata nell'apparecchiatura.**

**Il modulo d'interfaccia fornisce l'alimentazione necessaria alla scheda durante la procedura di configurazione, senza la necessità di doverla collegare alla rete di alimentazione.**

**Prima di maneggiare la scheda elettronica si suggerisce di scaricare il proprio corpo da possibili cariche elettrostatiche, toccando un qualsiasi oggetto conduttivo collegato a terra.**

**Inoltre è consigliabile non toccare mai né la scheda né il connettore del modulo d'interfaccia durante la riconfigurazione della scheda e, in generale, quando la scheda è alimentata. Tali precauzioni riducono il rischio di danneggiamento della scheda elettronica da eventuali scariche elettrostatiche.**

Per creare una scheda elettronica di ricambio specifica per un'apparecchiatura, collegare la scheda non configurata al PC per la sua configurazione. Per collegare la scheda al PC procedere nel modo seguente:

- Spegnere il modulo d'interfaccia (se ha un'alimentazione separata).

- Collegare l'adattatore alla scheda utilizzando il cavo d'interfaccia come illustrato nella seguente foto.



*Fig. 18. Scheda con adattatore collegato*

- Collegare l'adattatore al PC utilizzando o il cavo seriale modem (per l'interfaccia RS-232) o il cavo USB e mettere in funzione l'adattatore. Questa operazione attiva anche la scheda elettronica di ricambio.

## **IMPORTANTE!**

**Durante l'alimentazione della scheda elettronica attraverso l'adattatore, la scheda potrebbe emettere un segnale acustico intermittente (beep), generato dall'individuazione di un falso allarme, poiché la scheda non è ancora installata nell'apparecchiatura.**

**Alla prima accensione dell'apparecchiatura, dopo una riconfigurazione o dopo aver sostituito la scheda elettronica, questa potrebbe avviare automaticamente il test elettrico (il test elettrico è eseguito solo in fabbrica alla fine della linea di assemblaggio). Accendere e poi spegnere l'apparecchiatura per ripristinare la modalità di funzionamento normale.**

**ATTENZIONE!**

Per evitare il rischio di una scarica elettrica, il Kit di connessione deve essere utilizzato e installato solo da personale qualificato. La scheda elettronica a ricambio non deve MAI essere alimentata dalla rete di alimentazione (230VAC) se non è installata nell'apparecchiatura.

Il modulo d'interfaccia fornisce l'alimentazione necessaria alla scheda durante la procedura di configurazione, senza la necessità di doverla collegare alla rete di alimentazione.

Prima di maneggiare la scheda elettronica si suggerisce di scaricare il proprio corpo da possibili cariche elettrostatiche, toccando un qualsiasi oggetto conduttivo collegato a terra.

Inoltre è consigliabile non toccare mai né la scheda né il connettore del modulo d'interfaccia durante la riconfigurazione della scheda e, in generale, quando la scheda è alimentata. Tali precauzioni riducono il rischio di danneggiamento della scheda elettronica da eventuali scariche elettrostatiche.

## 2.4. SCOLLEGARE LA SCHEDA DI RICAMBIO DAL PC

Prima di manipolare la scheda elettronica, cercare di scaricare eventuali cariche elettrostatiche accumulate toccando qualche oggetto conduttivo collegato a terra. Inoltre si raccomanda di evitare di toccare qualunque parte della scheda elettronica quando questa è alimentata.

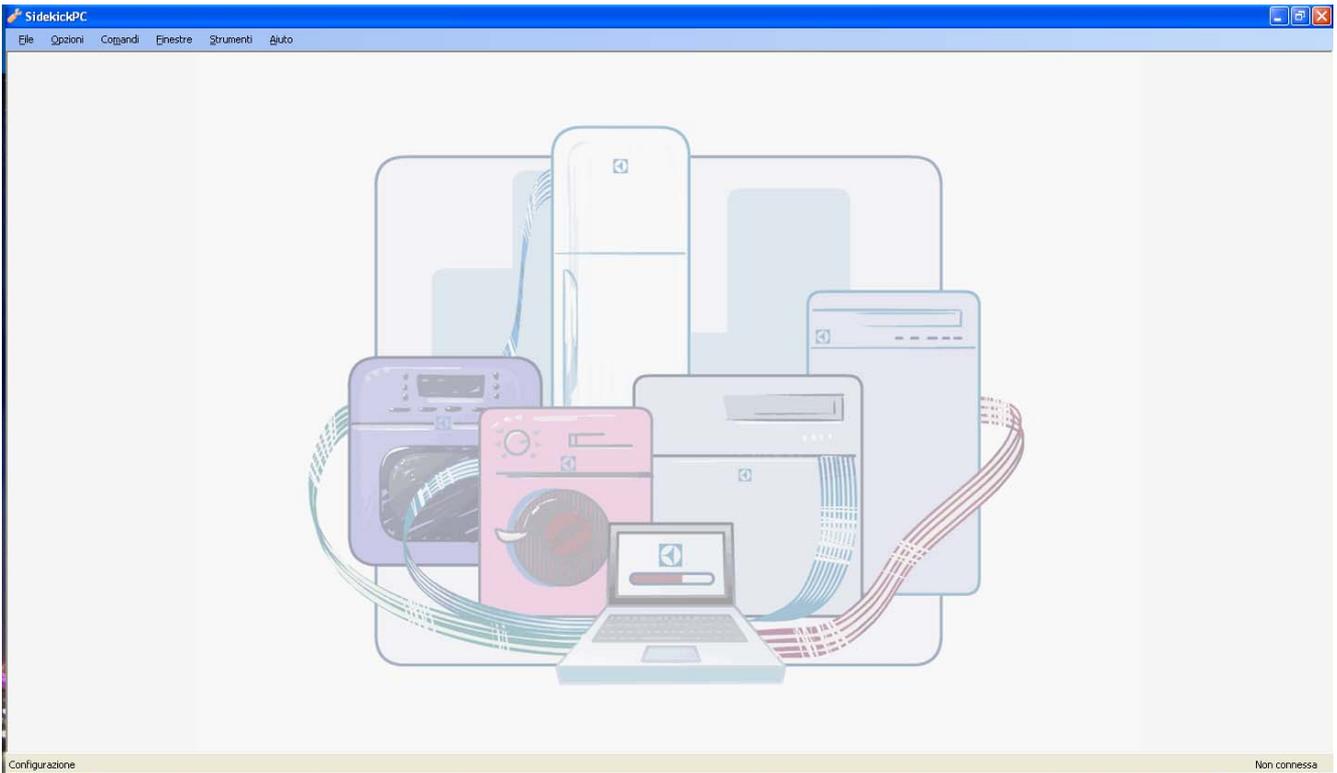
Questi accorgimenti riducono il rischio di danneggiare la scheda elettronica a causa di scariche elettrostatiche.

Si raccomanda di osservare la seguente sequenza di operazioni:

- spegnere l'Universal Adapter se lo si utilizza (l'Appliance Mini Interface non ha bisogno di questa operazione);
- scollegare il cavo USB (o RS-232) del modulo di interfaccia dal personal computer;
- attendere almeno 5 secondi per assicurare il reale spegnimento della scheda e limitare il rischio di danni causati da cariche elettrostatiche;
- scollegare il cavo DAAS dalla scheda elettronica.

### 3. FUNZIONAMENTO DEL SOFTWARE

Questo capitolo descrive le funzioni di **SidekickPC**. Il programma consiste in una videata principale che funge da contenitore a tutte le altre finestre funzionali (pagine). La videata principale si basa sull'approccio dell'Interfaccia a Documento Multiplo (Multiple Document Interface - MDI). L'MDI permette di attivare più finestre contemporaneamente durante la procedura di diagnostica. La seguente figura illustra la videata principale:



*Fig. 19. Videata principale*

La videata principale contiene il **menu a tendina** situato sotto la barra del nome del programma. Le voci principali del menu sono: **File**, **Opzioni**, **Comandi**, **Finestra**, **Strumenti** e **Aiuto**.

La funzione **Pagina Iniziale** nel menu File attiva la pagina iniziale.

La funzione **Esci** nel menu File chiude l'applicazione.

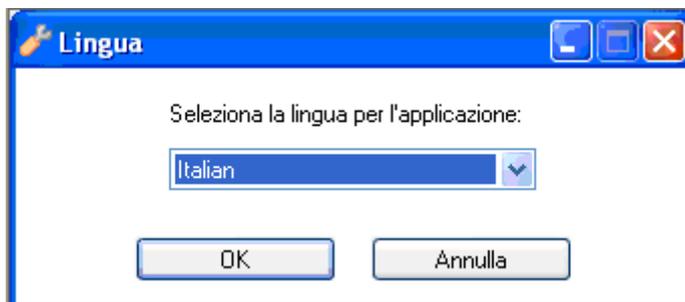
La funzione **Comunicazione** nel menu Opzioni attiva la finestra **Comunicazione** che permette di specificare la velocità massima di comunicazione con l'apparecchiatura o con la scheda:



*Fig. 20. Impostazioni di connessione*

Di norma non è necessario modificare alcuna impostazione in questa finestra di dialogo.

La funzione **Lingua** nel menu Opzioni attiva la finestra **Lingua** che permette di selezionare la lingua per l'interfaccia utente:



*Fig. 21. Selezione lingua*

La funzione **Aggiornamento dati** nel menu Comandi attiva la finestra Aggiorna dati già descritta nel capitolo 1 di questo manuale.

La funzione **Gestione Licenza** nel menu Comandi attiva la finestra **Gestione Licenza** già descritta nel capitolo 1 di questo manuale.

La funzione **Impostazioni Internet** nel menu Comandi attiva la relativa finestra Impostazioni Internet già descritta nel capitolo 1 di questo manuale.

Il menu **Finestra** contiene diverse opzioni che semplificano la disposizione delle finestre all'interno della finestra principale.

Il menu **Strumenti** contiene la funzione **Informazioni schede** che permette di vedere tutte le informazioni dal database TDS (Technical Documentation System) riguardo una scheda di ricambio, la storia delle sostituzioni e la lista di tutti i PNC/ELC che montano la suddetta selezionata. Il prossimo paragrafo descrive questa funzione.

Il menu **Aiuto** contiene solo la funzione per visualizzare la finestra delle Informazioni.

### 3.1. Finestra Informazioni Schede

La finestra **Informazioni schede**, disponibile dal menu Strumenti della videata principale, permette di ricavare informazioni utili di una scheda di ricambio partendo sia dal codice di questa (con aggiunto il check digit) sia dal PNC/ELC dell'elettrodomestico che la monta.

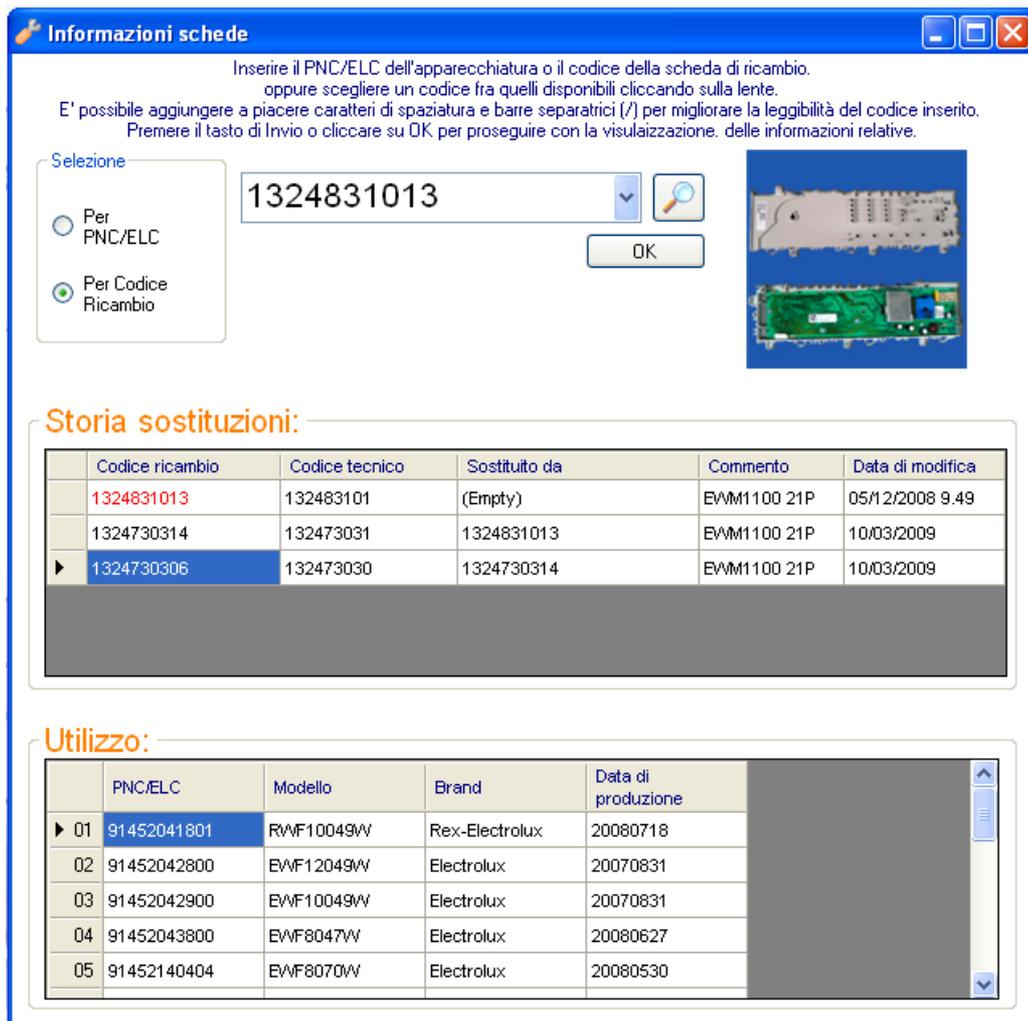


Fig. 22. Finestra Informazioni schede

Nella parte superiore sinistra della finestra il gruppo **Selezione** permette di scegliere il criterio di ricerca. È possibile iniziare la ricerca sia dal PNC/ELC dell'apparecchiatura sia dal Codice ricambio che in TDS identifica la scheda elettronica non configurata.

Per migliorare la leggibilità del codice inserito è possibile aggiungere a piacere caratteri di spaziatura e barre separatrici (/).

SidekickPC memorizza fino a 5 codici inseriti all'interno del campo di testo; il pulsante



all'estrema destra della casella permette la selezione di uno di questi.

Per facilitare la ricerca di un codice, cliccando sul comando  appare una lista completa con tutti i PNC/ELC o codici schede di ricambio disponibili nel database locale; è possibile restringere la ricerca del codice desiderato inserendo nel campo **Inizia Con** una parte del codice.

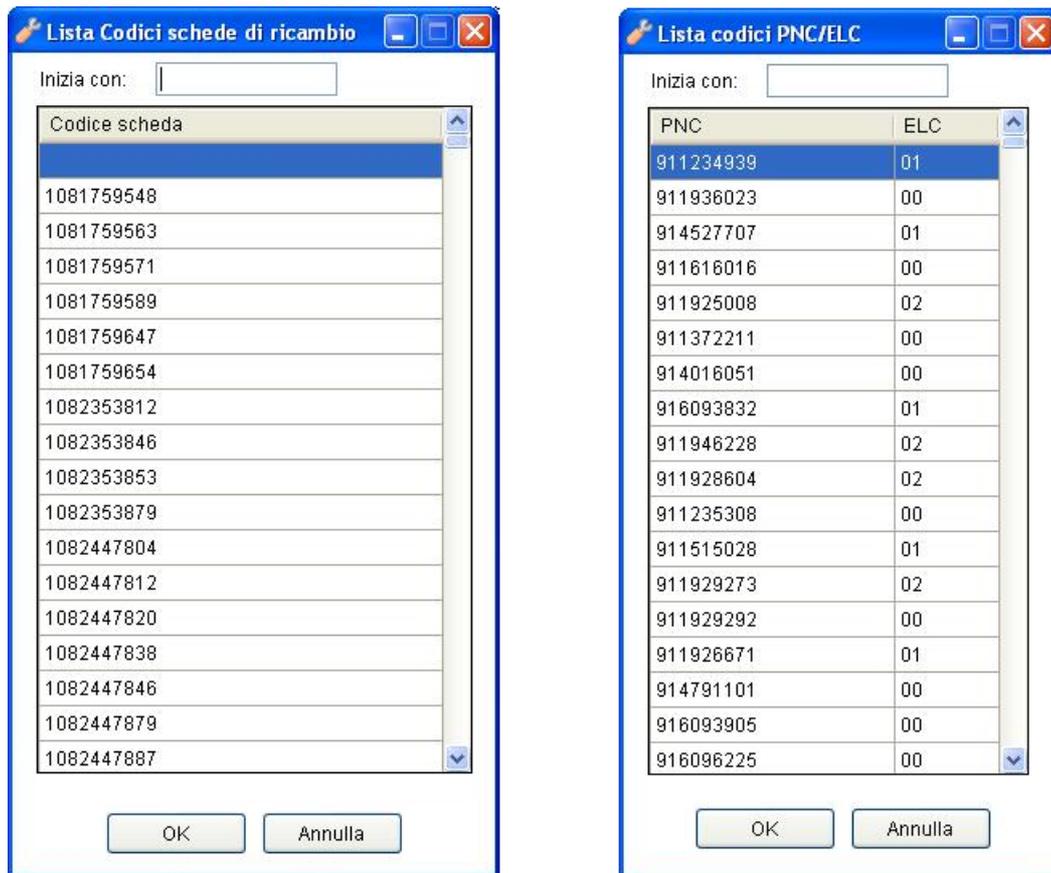


Fig. 23. Finestre Lista Codici schede di ricambio e Lista codici PNC/ELC

Selezionando o digitando il codice interessato e cliccando il comando **OK** o premendo il tasto **Invio** dalla finestra principale Informazioni schede, le due griglie Storia sostituzioni e Utilizzo sono popolate.

La griglia superiore **Storia sostituzioni** visualizza una lista di codici ricambio (con relativo codice tecnico) ed ulteriori informazioni aggiuntive. In particolare il campo **Sostituito da** visualizza il codice della scheda più recente che sostituisce la scheda identificata dal codice ricambio dalla riga corrente. Nel caso il valore di questo campo sia **(Empty)** la scheda non ha subito sostituzioni. SidekickPC ordina automaticamente la lista visualizzando per prima la scheda più recente in accordo con le informazioni del TDS. Viene inoltre evidenziato in rosso il codice ricambio della scheda usato per popolare la griglia. SidekickPC nella parte superiore destra della finestra visualizza, se disponibile, una foto della scheda.

Mentre con **Codice ricambio** si fa riferimento al codice che deve essere utilizzato per l'acquisto da Electrolux dell'elettronica grezza non configurata, il **Codice tecnico** indica il codice che Electrolux utilizza per acquistare la scheda dai fornitori.

In molti casi questi due codici sono identici eccetto per il check digit. Può capitare però che questi codici siano comunque diversi.

Il Codice tecnico della scheda è spesso stampato in un'etichetta presente sulla scheda, quindi il codice che si legge su tale etichetta potrebbe differire dal codice usato per acquistare il ricambio da Electrolux.

La griglia inferiore, denominata **Utilizzo** visualizza invece la lista di tutti PNC/ELC con relativo Modello, Brand e Data di prima Produzione, che montano la scheda da noi selezionata. Tale informazione è simile alla funzione “Impiego” disponibile in TDS ma ha il vantaggio di prendere in considerazione anche le sostituzioni e non solo i dati della distinta base alla data di produzione.

Usando come criterio di ricerca Per PNC/ELC, potrebbe esserci il caso in cui all’interno della stessa apparecchiatura ci sia presente più di una scheda elettronica; in tal caso viene visualizzata la seguente finestra per consentire di selezionare la scheda della quale vogliamo effettuare l’analisi:

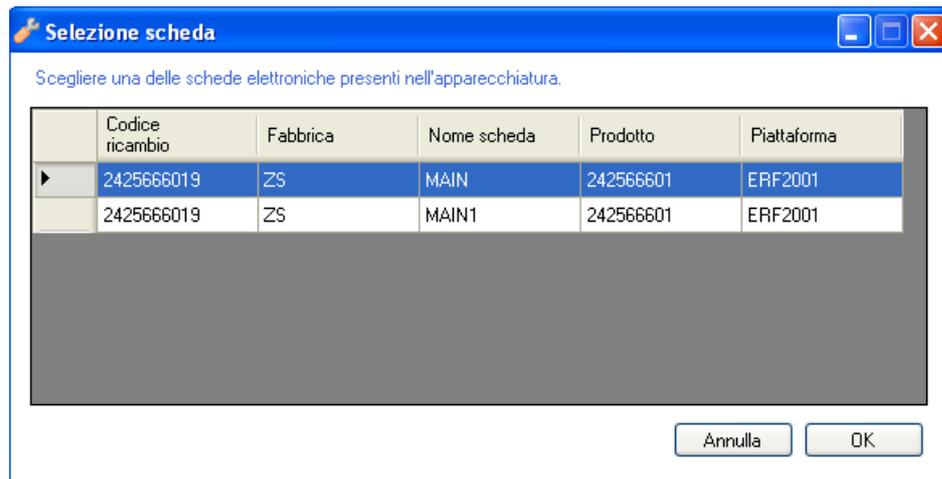


Fig. 24. Finestra Selezione scheda

### 3.2. Pagina iniziale

All'avvio del programma si attiva la Pagina iniziale:



Fig. 25. Pagina iniziale

La finestra visualizza 4 oggetti: la lista **Seleziona porta COM**, il pulsante **Diagnostica**, il pulsante **Configurazione** e il pulsante **Informazioni**.

La lista **Seleziona porta COM** permette di selezionare la porta di comunicazione. Il software individua automaticamente le porte seriali nel PC e, se possibile, seleziona la porta già utilizzata durante la sessione precedente di SidekickPC.

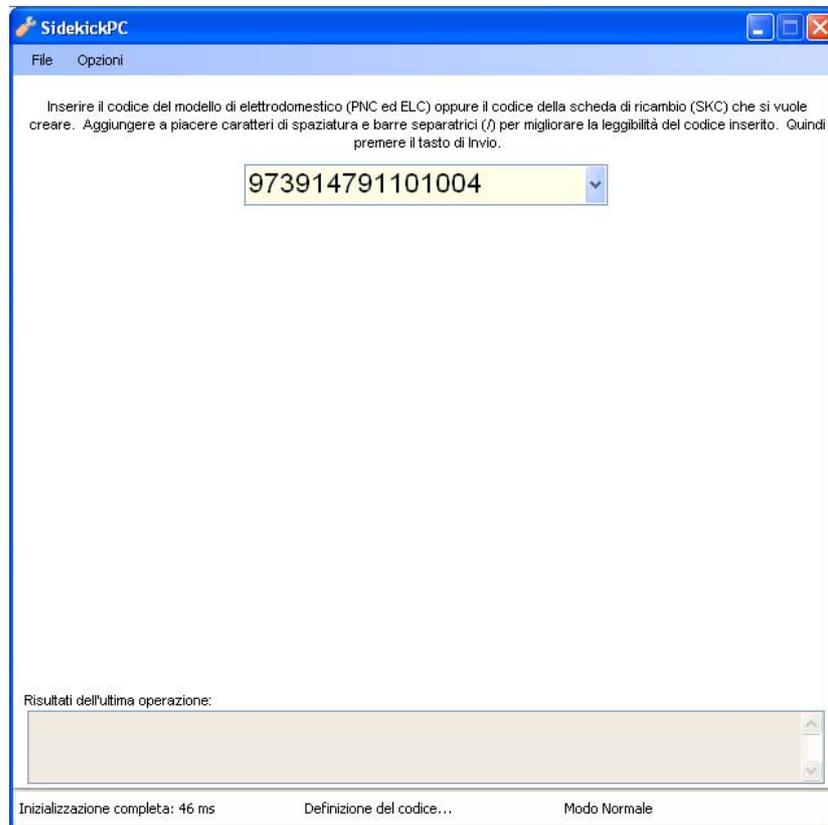
Il pulsante **Diagnostica** permette di accedere alle funzioni diagnostiche. Dopo aver individuato l'apparecchiatura, il programma visualizza la finestra di Identificazione con i parametri principali dell'apparecchiatura collegata.

Il pulsante **Configurazione** permette di accedere alla funzione di configurazione della scheda. Premendo questo pulsante, SidekickPC visualizzerà la finestra di Configurazione della Scheda.

Il pulsante **Informazioni** permette di accedere ad informazioni riguardanti test, allarmi e procedure di risoluzione guasti per uno specifico modello di apparecchiatura identificato con PNC/ELC. Tale funzione supporta solo tutte quelle apparecchiature di cui SidekickPC può eseguire la diagnosi.

### 3.3. Finestra di Configurazione

Questa è la finestra che appare quando viene selezionato il pulsante **Configurazione** nella Pagina Iniziale. La finestra di configurazione permette sia di creare una scheda ricambio, sia di aggiornare la configurazione elettronica di un'apparecchiatura.



*Fig. 26. Finestra di Configurazione*

Il campo **Inserisci Codice** permette l'inserimento sia del **PNC/ELC** dell'apparecchiatura da aggiornare, sia del **Codice del Service Kit (SKC)** della scheda di ricambio che si desidera configurare. Questi codici, praticamente, identificano il modello di apparecchiatura.

Il PNC/ELC è un codice composto da 11 cifre.

L'SKC invece identifica il codice della scheda di ricambio nel sistema TDS.

Nelle linee di prodotto: **Fabric Care**, **Dish Care** e **Food Preservation**, le schede configurate sono codificate come parti di ricambio per ogni PNC/ELC nella seguente modalità:

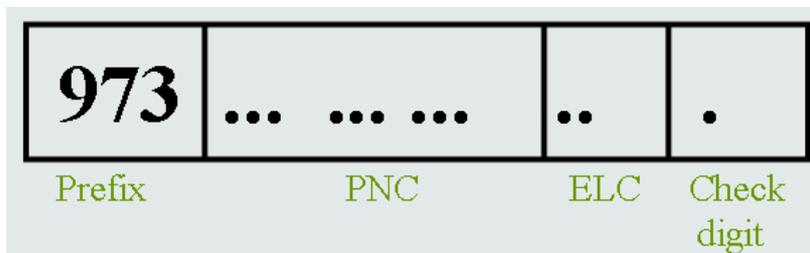


Fig. 27. SKC Convenzione per Fabric Care, Dish Care e Food Preservation

Come si può notare dal caso sopra, l'SKC è un codice di 15-cifre che inizia con 973. Un codice PNC/ELC corrisponde ad un codice SKC e viceversa.

La linea di prodotto **Food Preparation** invece non segue la precedente convenzione per la codifica delle schede di ricambio configurate. In questo caso, usano il numero di codice di fabbrica (ANC) con un check digit:

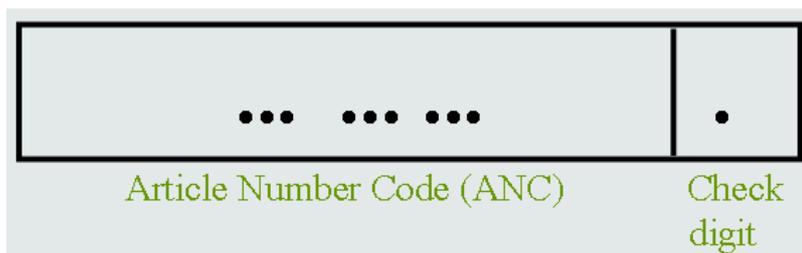


Fig. 28. SKC Convenzione per Food Preparation

In questo caso, l'SKC è un codice di 10 cifre.

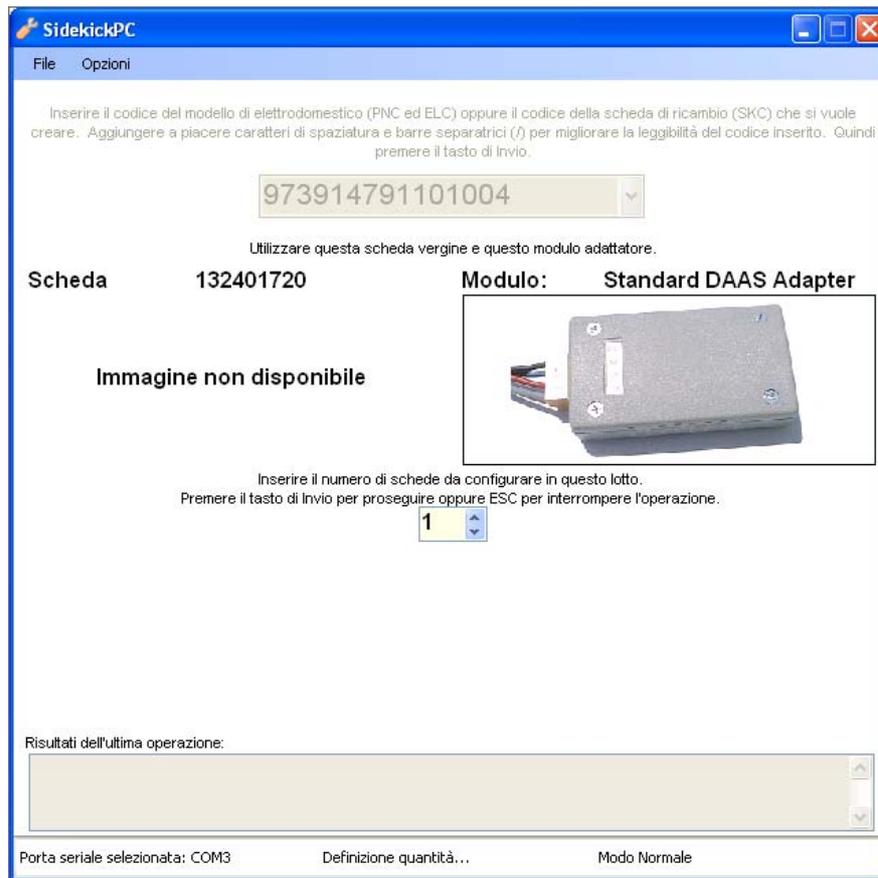
Opzionalmente possono essere inseriti spazi, trattini e barre, tra una cifra ed un'altra, per aumentare la leggibilità del codice inserito. Il programma ignora tutti i caratteri extra inseriti per migliorare la leggibilità del codice.

SidekickPC memorizza la lista dei codici inseriti più di recente. Per mezzo del pulsante espandi () nella parte destra del campo Inserisci Codice è possibile selezionare uno dei codici già presenti nella lista invece di inserire manualmente le cifre.

Premendo il tasto INVIO, SidekickPC esegue una ricerca di corrispondenza tra il codice specificato e quello nel database interno. Una volta trovato il codice specifico, SidekickPC processa automaticamente l'informazione per la configurazione della scheda di ricambio specificata.

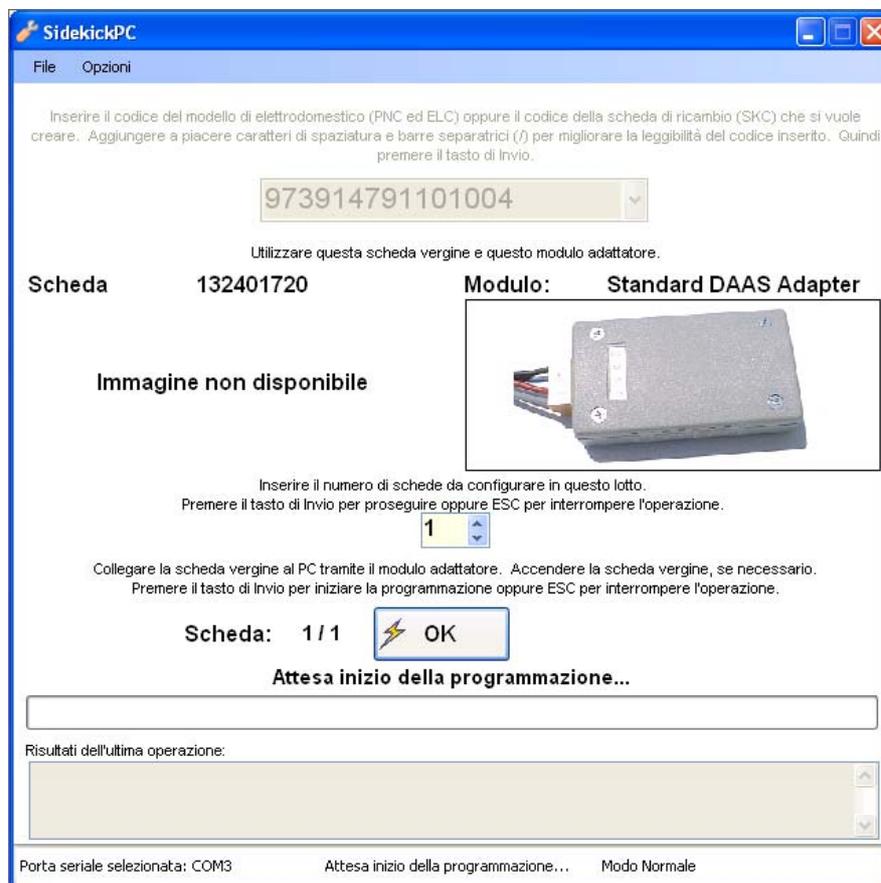
Se il codice specificato non esiste nel database, il software attiva un messaggio di errore.

Se il codice specificato esiste nel database, è possibile inserire la quantità di schede identiche da configurare:



*Fig. 29. Definizione Quantità*

Dopo aver definito la quantità, premere nuovamente il tasto INVIO per prepararsi alla configurazione. A questo punto la scheda dell'apparecchiatura può essere collegata al PC e premendo OK la procedura di programmazione si avvia:

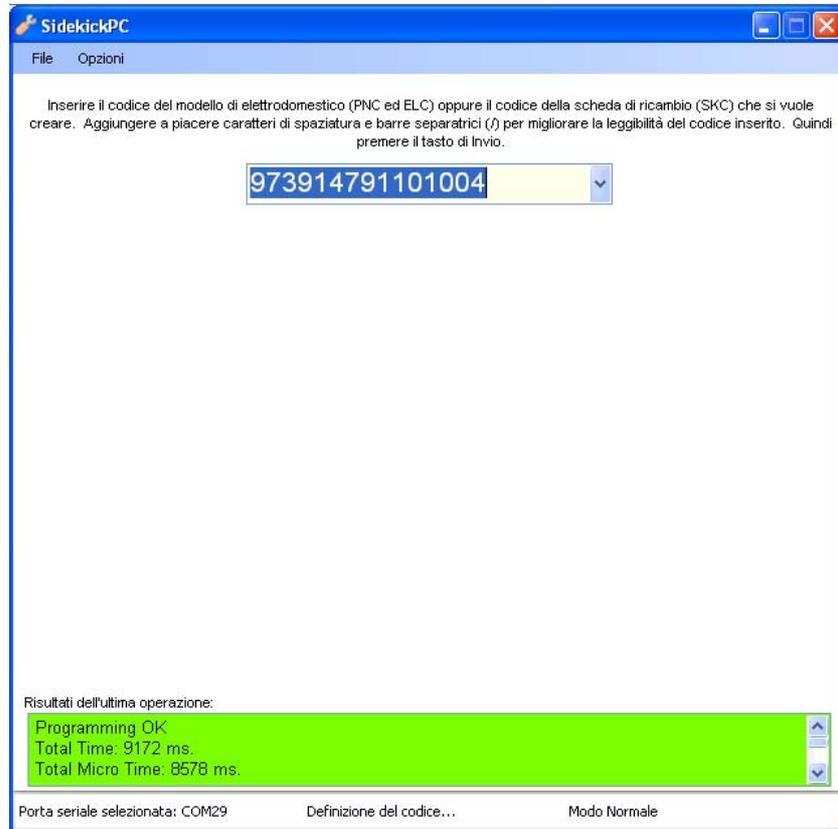


*Fig. 30. Avvio della programmazione*

Dopo aver premuto il tasto OK per avviare la configurazione, il programma individua innanzitutto la scheda vergine. Se la scheda vergine che si sta impiegando non è adeguata per il modello selezionato, SidekickPC attiva un messaggio di errore e impedisce di procedere con ulteriori operazioni di configurazione con quella scheda. Se la scheda è adeguata, la procedura di configurazione si avvia immediatamente.

Il processo di configurazione della scheda avviene per mezzo dell'informazione contenuta nel database locale. Durante l'esecuzione di questa funzione il dispositivo si pone in una modalità speciale. Dopo la programmazione, SidekickPC resetta la scheda ed esegue una verifica della configurazione.

Il campo **Risultati dell'ultima operazione** visualizza il risultato dell'ultima operazione di programmazione della scheda. Il VERDE evidenzia un risultato positivo, il ROSSO un'operazione non riuscita. In caso di successo, è possibile vedere delle statistiche relative alla presente operazione. In caso di operazione non riuscita, è possibile visualizzare la descrizione dell'errore:



*Fig. 31. Risultato dell'ultima operazione*

Tutte le operazioni di programmazione della scheda sono memorizzate nel database locale (Log Attività) e caricate sul server remoto ogni volta che vi è un aggiornamento del database.

**IMPORTANTE!**

La scheda potrebbe diventare inutilizzabile nel qual caso la programmazione della memoria FLASH non vada a buon fine.

Durante la programmazione della memoria FLASH, si raccomanda di non scollegare i cavi di connessione, di non disattivare il modulo d'interfaccia, non toccare la scheda per prevenire eventuali rischi di danneggiamento a causa di scariche elettrostatiche (ESD) o comunque non interrompere il processo. Interrompere la programmazione potrebbe condurre all'inutilizzabilità della scheda vergine.

Nei casi sopra citati, recuperare la scheda potrebbe richiedere strumenti di programmazione particolari. Questo programma non fornisce tale funzionalità.

### 3.3.1. Menu Comandi nella finestra di Configurazione

La finestra di Configurazione ha un menu a tendina con le seguenti voci: **File** e **Opzioni**.

La funzione **Esci** nel menu File chiude la finestra.

La funzione **Verifica ulteriore** nel menu Opzioni visualizza la finestra di dialogo **Verifica ulteriore** che permette di attivare un'ulteriore fase di verifica dopo la procedura di programmazione della scheda:

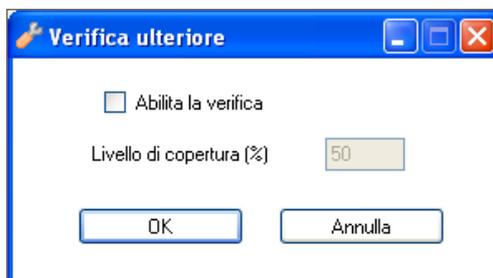


Fig. 32. Verifica ulteriore

Questa finestra di dialogo permette di attivare/disattivare un'ulteriore verifica della configurazione della scheda e di impostare il livello di copertura del numero di locazioni di memoria (in termini di percentuale rispetto all'intero spazio di memoria) da controllare al termine della procedura di programmazione. Valori più alti richiedono un maggior tempo di verifica. Il valore minimo di copertura impostabile è 5%.

La funzione di **Log attività** nel menu Opzioni visualizza la finestra **Log attività**:

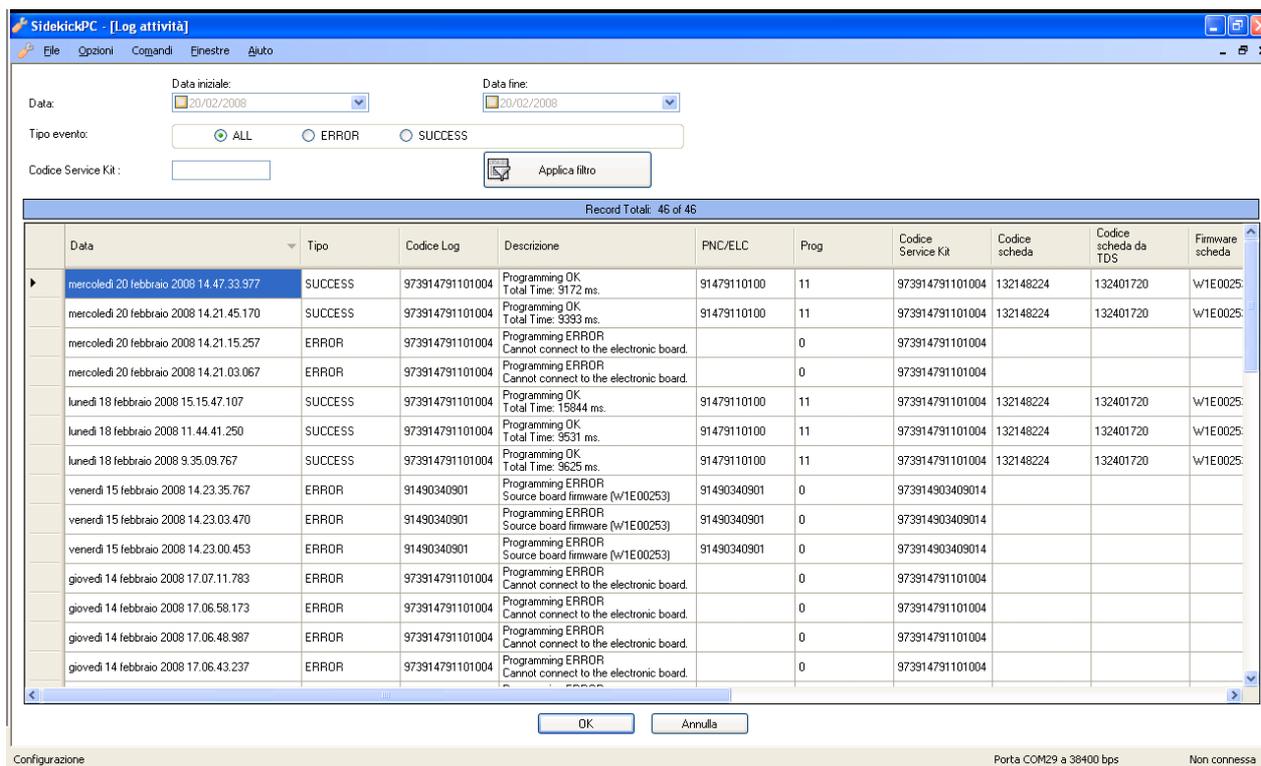


Fig. 33. Finestra Log attività

La finestra di Log attività visualizza le informazioni relative alle attività di configurazione scheda. Il programma è in grado di tenere una traccia di tutte le schede che sono state configurate dal presente PC.

Ciascuna riga memorizza l'informazione relativa al processo di programmazione.

Il significato dei vari campi nella finestra Log Attività è il seguente:

- **Data** : data e ora in cui è avvenuta la programmazione;
- **Tipo**: è una stringa che identifica il risultato della programmazione (ERROR,SUCCESS);
- **Codice Log**: indica il codice inserito dall'operatore per programmare la scheda;
- **Descrizione**: contiene informazioni aggiuntive riguardanti l'operazione di programmazione;
- **PNC/ELC**: il PNC/ELC selezionato nel database per programmare la scheda;
- **Prog**: è un numero progressivo che identifica la riga del database selezionata per programmare la scheda;
- **Codice Service Kit**: è il codice del service kit relativo al ricambio della scheda;
- **Codice scheda**: è il codice della scheda grezza non configurata;
- **Codice scheda da TDS**: il codice della scheda non configurata come specificata nel database TDS;

- **Firmware scheda:** è una stringa che identifica il firmware della scheda prima della configurazione;
- **MCF:** codice e revisione dei parametri di configurazione del PNC memorizzati dalla board. Per quanto riguarda le lavatrici questo campo fa riferimento al Machine Configuration File (MCF)
- **CCF:** codice e revisione dei parametri di configurazione di base del PNC memorizzati dalla board. Per quanto riguarda le lavatrici questo campo fa riferimento al Cycle Configuration File (CCF)
- **Configurazione scheda Firmware:** è la stringa che identifica il firmware della scheda dopo la configurazione;
- **Configurazione scheda SN:** è il numero seriale memorizzato nella scheda configurata, se presente. Il numero seriale fornisce la data e l'ora dell'operazione di programmazione. È un numero decimale con il seguente formato:

**YYMMDDHHmm**

YY anno di programmazione modulo 40 (0..39 => 39=2039, 00=2040)

MM mese di programmazione (01..12 => 01= Gennaio, 12=Dicembre)

DD giorno di programmazione (01..31)

HH ora di programmazione (00..23)

mm minuto di programmazione (00..59)

Esempio: 708081155 => questo numero seriale indica che la scheda è stata programmata l'8 Agosto 2007 alle ore 11.55 AM.

- **Nome algoritmo:** l'algoritmo usato per programmare la scheda;
- **Velocità di comunicazione:** indica l'effettiva velocità di comunicazione (baud rate) impiegata per la programmazione;
- **Rimpiazzare sempre il firmware:** quando questa opzione è selezionata, il programma sovrascrive sempre il firmware anche se nella scheda è presente lo stesso firmware di quello selezionato;
- **Salta la verifica dopo la programmazione:** quando questa opzione è selezionata, l'applicazione salta il controllo delle operazioni dopo la programmazione.

Electrolux usa i Log attività sia per avere informazioni che potrebbero essere utili per il miglioramento della qualità dei prodotti, sia per eventuali problemi o guasti che potrebbero accadere durante la programmazione delle schede.

Il software carica i Log Attività sul database centrale del server Sidekick ogni volta viene eseguita un'operazione di Aggiornamento dati. Le righe dei Log Attività sono cancellate dal PC locale dopo ogni aggiornamento solo se più vecchi di uno specifico periodo chiamato "programming log retention time". Tale data è tipicamente 30 giorni.

La funzione **Solo verifica** nel menu Opzioni esegue la verifica della configurazione di una scheda anche già configurata. Questa verifica prevede un livello di copertura del numero di locazioni di memoria (in termini di percentuale rispetto all'intero spazio di memoria) del 100%.

La funzione di **Etichette** nel menu Opzioni visualizza la finestra di dialogo **Etichette**, che consente la stampa delle etichette alla fine di ogni operazione di programmazione della scheda:

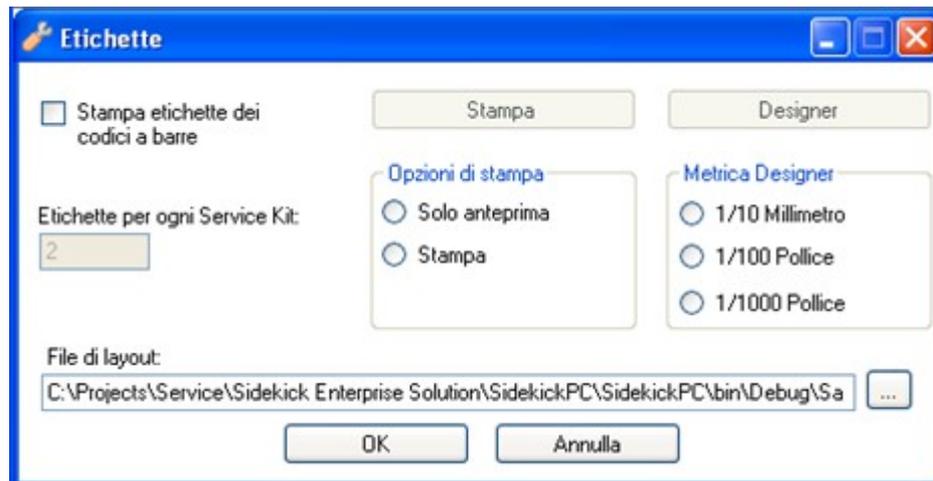


Fig. 34. Finestra di dialogo Etichette

La finestra di dialogo consente di attivare/disattivare la stampa di una o più etichette al termine della programmazione di ciascuna scheda. È possibile definire quante etichette identiche stampare per ciascuna scheda (la quantità massima è di 10 etichette).

Nel campo **File di layout** è possibile definire il layout utilizzando file esterni (\*.lbl). Solo dopo avere selezionato un file di layout, i pulsanti **Stampa** e **Designer** saranno attivati.

Nella sezione **Opzioni di stampa**, il pulsante **Stampa** permette di vedere un'anteprima di stampa o di effettuare la stampa dell'etichetta selezionata.

Per modificare il layout di un'etichetta, premere il pulsante **Designer**. Il **Designer etichette** permette di modificare un layout esistente, di crearne uno nuovo e di stampare etichette. Si tratta di uno strumento grafico che permette la modifica completa dell'aspetto grafico dell'etichetta e del suo contenuto. L'opzione **Metrica Designer** permette di specificare l'unità di misura visualizzata dallo strumento.

La seguente figura mostra un esempio di etichetta stampata da SidekickPC:

**973 914 791 101 00/4**  
00-01-132197270.000-132225610.000-W4A30111.000  
SN = 708081155 created with SidekickPC 1.0

*Fig. 35. Esempio di etichetta*

Come si può notare l'etichetta contiene tutti i dati identificativi della parte di ricambio, il modello dell'apparecchiatura, e la riga nel database utilizzata per la configurazione:

**973 914 791 101 00/4** è il codice del service kit

**00-01-132197270.000-132225610.000-W4A30111.000** indica quale record del database è stato usato per la programmazione. Di seguito il significato dei vari campi:

**00:** ELC del record selezionato. (potrebbe essere diverso da quello specificato nel codice del service kit);

**01:** numero progressivo (Prog) del record selezionato;

**132197270.000:** codice e revisione del file dei parametri del PNC (MCF file nel caso delle lavatrici) programmato nella scheda configurata;

**132225610.000:** codice e revisione dei parametri del modello base (CCF file nel caso delle lavatrici) programmato nella scheda configurata;

**W4A30111.000:** codice e revisione del firmware programmato nella scheda configurata;

**SN = 708081155 created with SidekickPC 1.0** indica il numero seriale memorizzato nella scheda. Il significato e il formato di tale numero è stato precedentemente descritto in questo capitolo nella sezione dedicata ai Log attività

### *3.3.2. Stampa informazioni aggiuntive nelle etichette*

Alle etichette, che si possono stampare dopo la configurazione di ogni scheda, è possibile inserire alcune informazioni aggiuntive.

L'etichetta standard che SidekickPC utilizza è composta da 3 linee di testo.

Attivando l'opzione **Stampa informazioni aggiuntive** dal menù Opzioni della finestra di configurazione è possibile stampare informazioni aggiuntive all'etichetta specificandole prima di effettuare la programmazione di ogni scheda. In questo caso utilizzando il corretto file di layout dell'etichetta (file con estensione \*.LBL), SidekickPC stamperà una linea di testo aggiuntiva.

Questa funzione è utile in tutte quelle situazioni in cui il Codice del Service Kit non è usato per identificare la scheda elettronica configurata come risulta per alcune area geografiche oltre Europa.

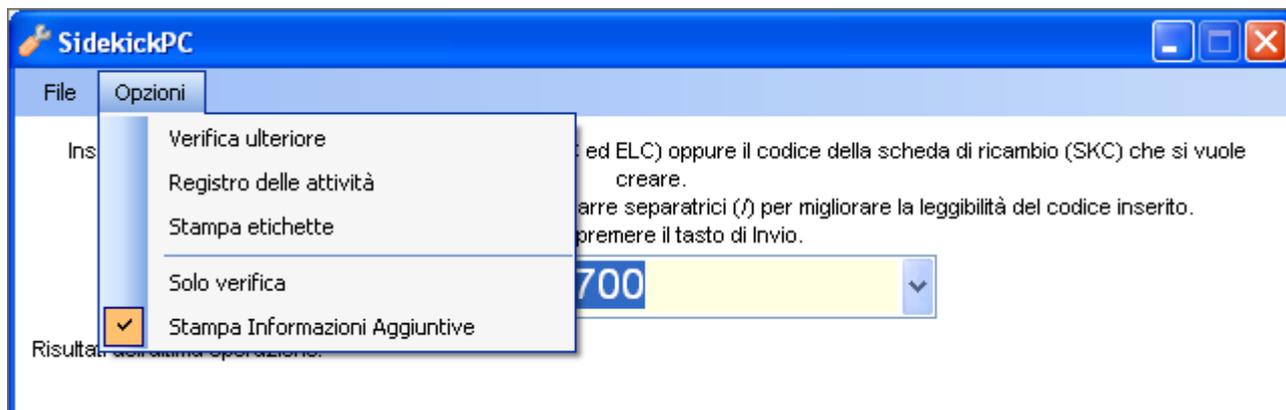


Fig. 36. Opzione Stampa Informazioni Aggiuntive

L'opzione Stampa informazioni aggiuntive è persistente e, se selezionata, resta attiva quindi anche dopo la chiusura di una sessione di SidekickPC.

È importante ricordare che per utilizzare la suddetta opzione è necessario selezionare il layout dell'etichetta corretto visualizzabile con Label Layout Designer (vedi figura sottostante):

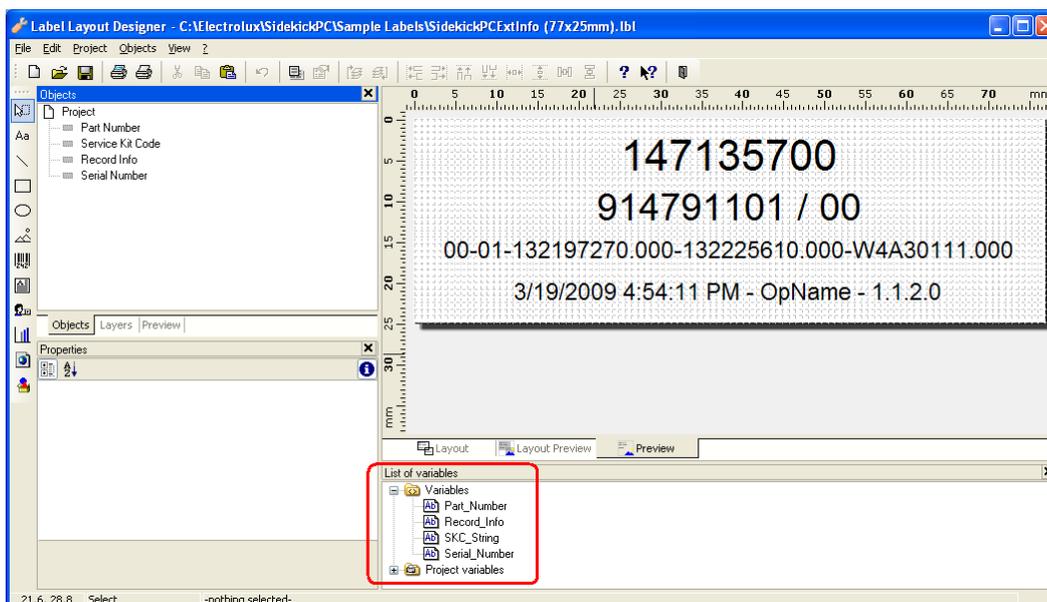


Fig. 37. Label Layout Designer

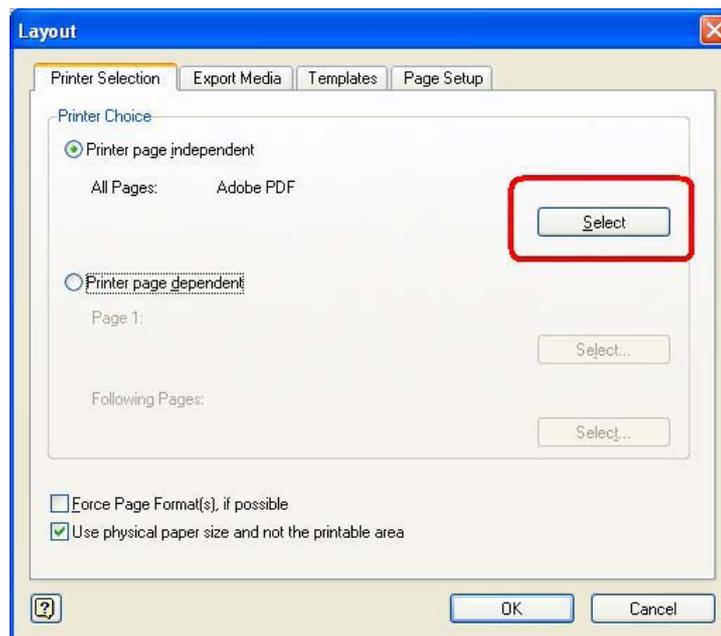
La variabile **Part Number** fa riferimento al codice inserito dall'operatore, come verrà spiegato alla fine di questo capitolo.

È possibile far riferimento ai due layout d'esempio disponibili all'interno del percorso di installazione di SidekickPC, nella cartella SampleLabel:

1. SidekickPCExtraInfo (77x20mm).lbl
2. SidekickPCExtraInfo (77x25mm).lbl

Partendo da uno dei layout d'esempio sopra è possibile modificare i margini dell'etichetta e/o selezionare la stampante, aprendo Layout Designer e selezionando il comando **PageSetup** all'interno del menu **Projects**.

Il comando apre la finestra di dialogo **Layout** (vedi Fig 38 e Fig 39)



*Fig. 38. Label Layout Designer – Page Setup*

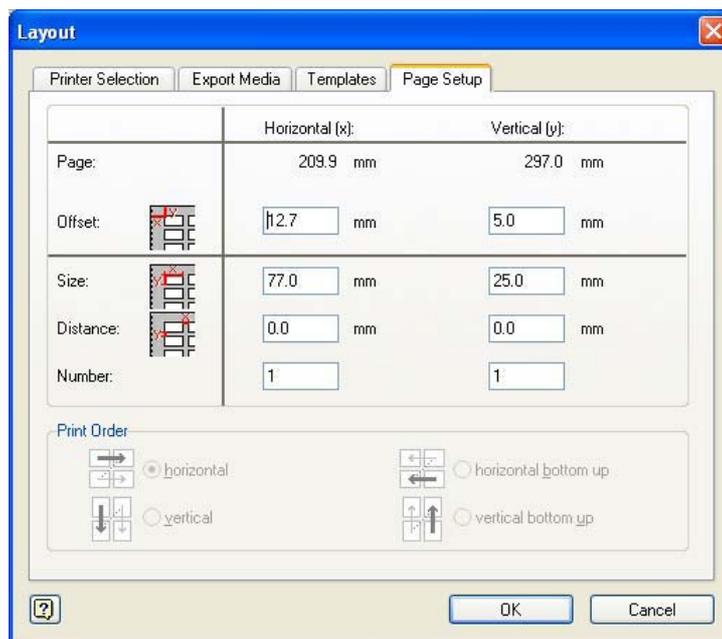


Fig. 39. Label Layout Designer – Page Setup

Quando l'opzione Stampa informazioni aggiuntive è abilitata, la programmazione della scheda consisterà di uno step aggiuntivo.

Dopo la specifica della quantità, sarà possibile specificare il nome dell'operatore e del codice scheda (vedi figura):



Fig. 40. Finestra di Configurazione con informazioni aggiuntive

SidekickPC memorizza gli ultimi 5 codici inseriti e nomi inseriti per permettere in questo modo di minimizzare il lavoro dell'operatore.

Di seguito un esempio di etichetta con stampa di informazioni aggiuntive:

**12345**  
**914904904 / 00**  
**00-10-192560050.000-132535209.021-WBE20306.000**  
**3/19/2009 5:10:43 PM - JOHN - 1.1.2.0**

*Fig. 41. Esempio di etichetta con informazioni aggiuntive*

Il significato dei vari campi dell'etichetta è il seguente:

**12345** è il codice inserito manualmente dall'operatore;

**914904904/00** è il PNC/ELC;

**00-10-192560050.000-132535209.021-WBE20306.000** ha lo stesso significato come descritto nell'esempio dell'etichetta standard stampata da SidekickPC;

**3/19/2009 5:10:43 PM** indica la data e l'ora di programmazione;

**JOHN** indica il nome dell'operatore;

**1.1.2.0** indica la versione di SidekickPC utilizzata.

### 3.4. Finestra Identificazione e configurazione

Questa finestra appare dopo aver premuto il pulsante **Diagnostica** nella videata Pagina Iniziale e dopo che la connessione con l'apparecchiatura è stata stabilita. Si accede a questa finestra, quando si desidera eseguire le procedure di diagnosi in un'apparecchiatura.

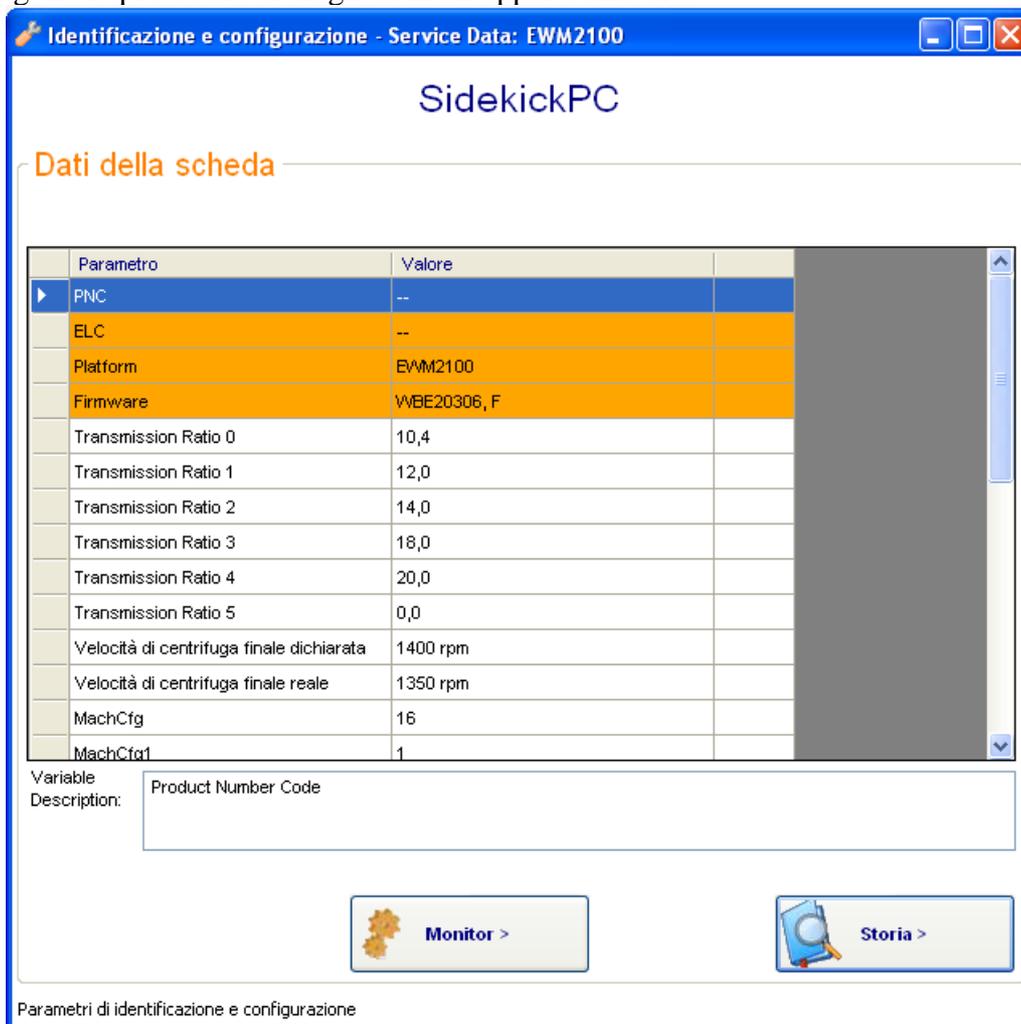


Fig. 42. Finestra di identificazione

La barra del titolo di questa finestra mostra il Service Data selezionato per l'apparecchiatura sotto test. I Service Data rappresentano tutte le informazioni che servono per la diagnosi dell'elettrodomestico e per l'esecuzione delle relative procedure di test. Queste informazioni sono associate a una determinata famiglia di apparecchiature, non a un singolo modello.

SidekickPC automaticamente associa il corretto Service Data da utilizzare per le operazioni di diagnosi dopo aver identificato l'apparecchiatura.

Questa finestra ha tre sezioni principali.

La sezione **Dati della Scheda**, che fornisce brevi informazioni sull'apparecchiatura (piattaforma, PNC/ELC se noto, ID firmware e tipo di scheda) e informazioni sulle caratteristiche principali e sulla configurazione. I parametri evidenziati in arancio identificano i parametri di identificazione della stessa.

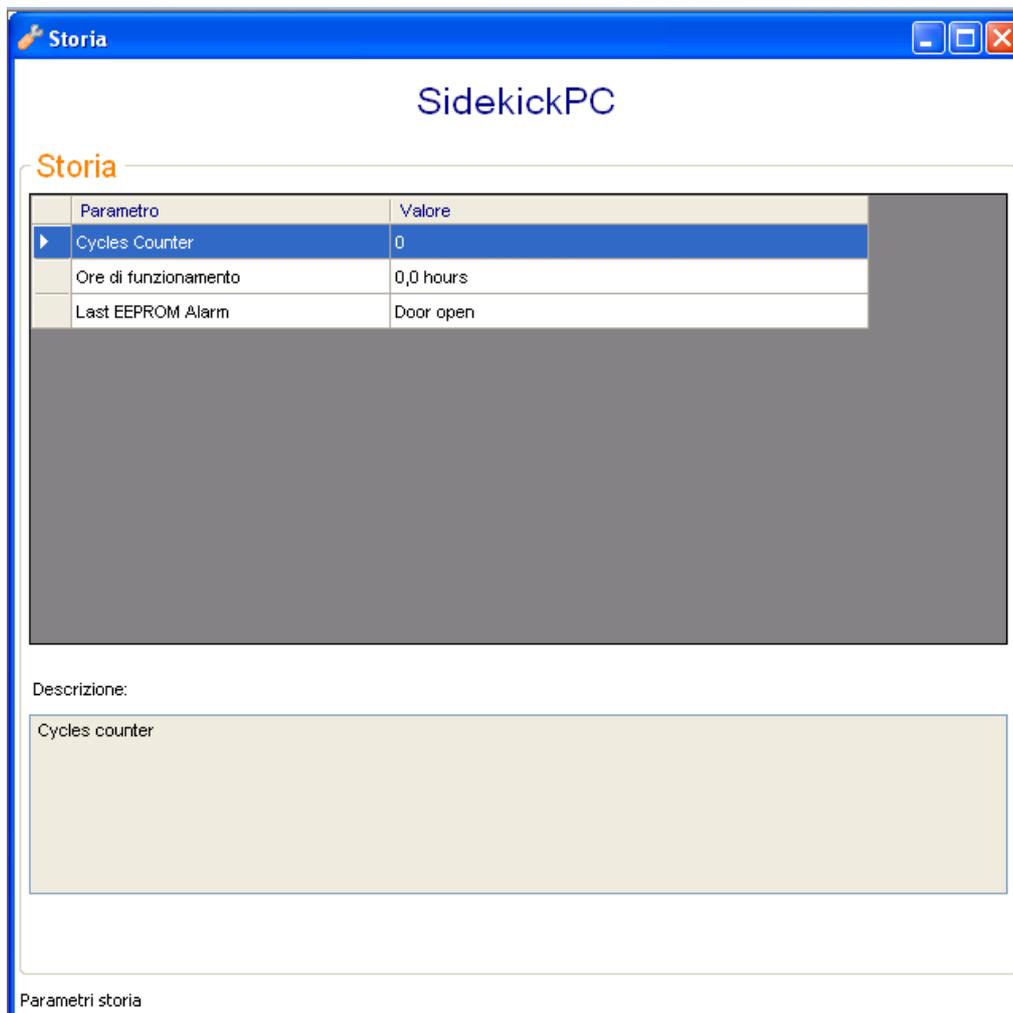
Il pulsante **Storia**, che attiva la finestra Storia. Questo pulsante non è attivo se il database non riporta alcuna informazione storica di riferimento in merito all'apparecchiatura collegata.

Il pulsante **Monitor** attiva la finestra Monitor.

Per visualizzare, nel campo **Descrizione Variabile**, la descrizione dettagliata delle diverse informazioni e variabili, è sufficiente cliccare la riga corrispondente della griglia.

### 3.5. Finestra Storia

La finestra Storia fornisce uno storico sull'uso dell'apparecchiatura ricavato dalla memoria non volatile dell'apparecchiatura.



*Fig. 43. Storico utilizzo dell'apparecchiatura*

La parte superiore della finestra Storia contiene una lista che mostra lo storico. Per visualizzare la descrizione di ogni parametro nel campo di testo **Descrizione**, è sufficiente selezionare la voce corrispondente nella lista in alto.

Le voci riportate nella lista dipendono dal modello di apparecchiatura e dal contenuto del database locale.

### 3.6. Finestra Monitor

La finestra Monitor permette di visualizzare le variabili dell'apparecchiatura e di avviare i test del dispositivo.

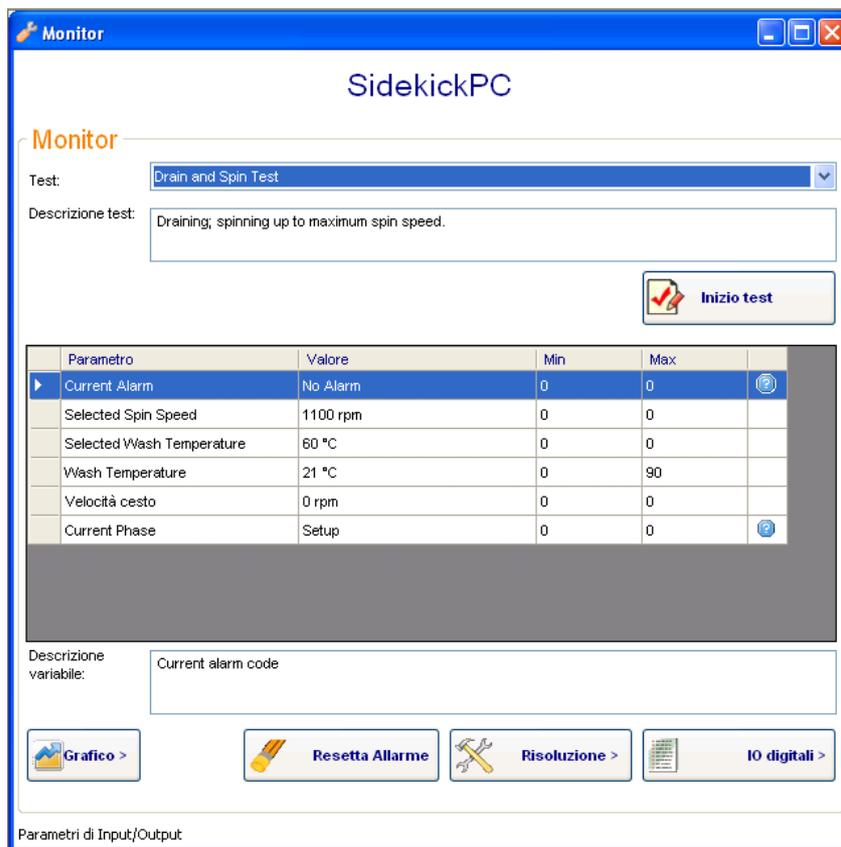


Fig. 44. Monitoraggio parametri dell'apparecchiatura

Nella parte superiore c'è la lista dei **Test** che propone tutti i test disponibili per l'apparecchiatura collegata. Per avviare il test, è sufficiente selezionarne uno dalla lista e premere il pulsante **Inizio test**. Durante l'esecuzione del test, lo stesso pulsante si trasforma in **Stop test** che può essere selezionato per interrompere il test corrente e, solitamente, resettare l'apparecchiatura.

**Descrizione test** fornisce una breve descrizione del test se selezionato.

Al centro della Finestra Monitor c'è una lista di parametri di ingresso/uscita significative durante la procedura diagnostica. In questa lista sono riportati alcuni parametri di funzionamento. SidekickPC visualizza in rosso tutti i parametri i cui valori sono al di fuori dei limiti minimo/massimo. Il programma aggiorna questi valori ogni secondo. Per visualizzare la descrizione dettagliata della variabile nel campo **Descrizione Variabile**, è sufficiente cliccare la voce corrispondente.

Il pulsante **Grafico** permette di accedere alla Finestra Grafico che consente la visualizzazione di alcuni parametri in forma di grafico.

Il pulsante **Resetta Allarme**, cancella l'ultimo allarme memorizzato nella memoria non volatile della scheda elettronica. Questa funzione è attiva solo se il database locale definisce una procedura per

resettare l'ultimo allarme. Nel caso in cui un allarme è ancora attivato, non è possibile cancellare l'ultimo allarme memorizzato perché questo verrebbe immediatamente ripristinato.

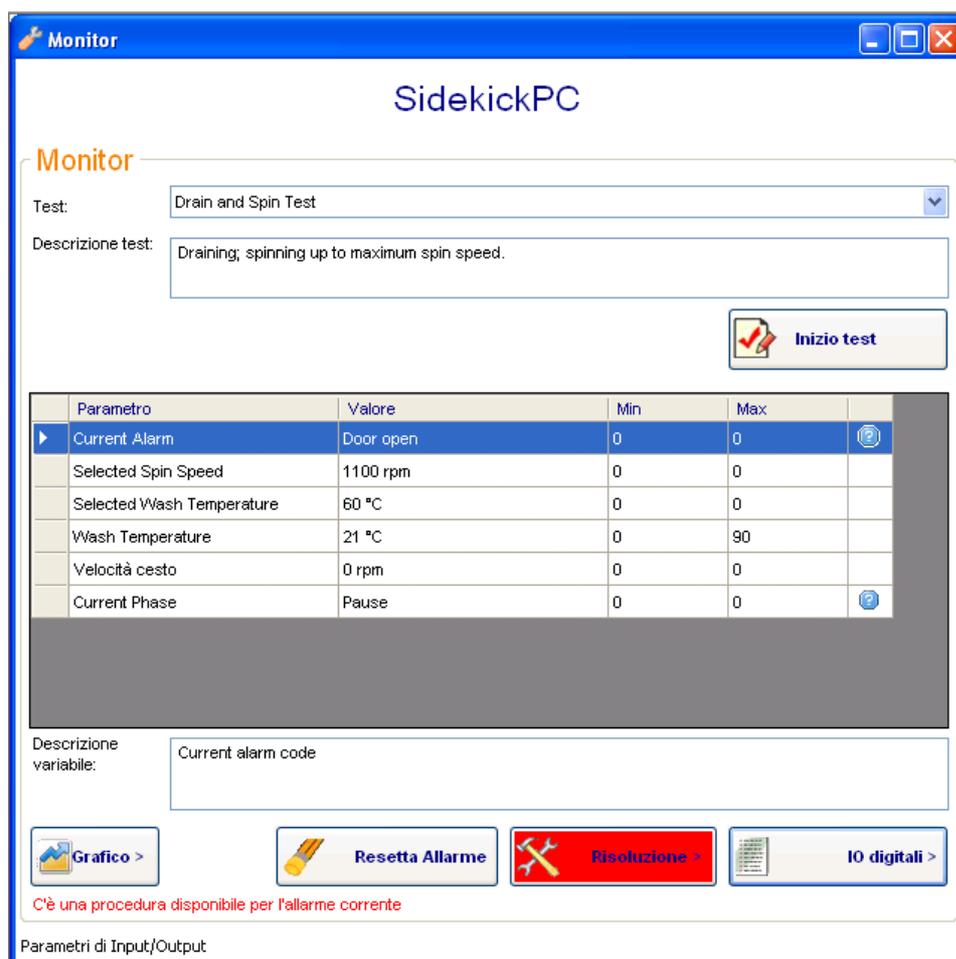
Il pulsante **Risoluzione** visualizza la lista delle procedure di risoluzione guasti definita dal database locale per l'apparecchiatura in test (se presente). Per ulteriori informazioni sulla funzione di risoluzione guasti di SidekickPC, consultare il paragrafo seguente. Il pulsante **I/O Digitali** permette di accedere alla finestra I/O Digitali che visualizza lo stato corrente degli ingressi e uscite digitali nell'apparecchiatura.

### 3.6.1. Procedura guidata di risoluzione guasti

Se il database locale definisce le procedure di risoluzione guasti per l'apparecchiatura in test, il software è in grado di guidare l'utente passo dopo passo alla risoluzione del guasto, partendo dal codice allarme.

Una procedura di risoluzione guasti consiste in una sequenza di finestre di dialogo interattive.

Quando si verifica una condizione d'allarme e il software individua la procedura di ricerca guasti abbinata a quell'allarme, il pulsante **Risoluzione** nella finestra Monitor diventa rosso:

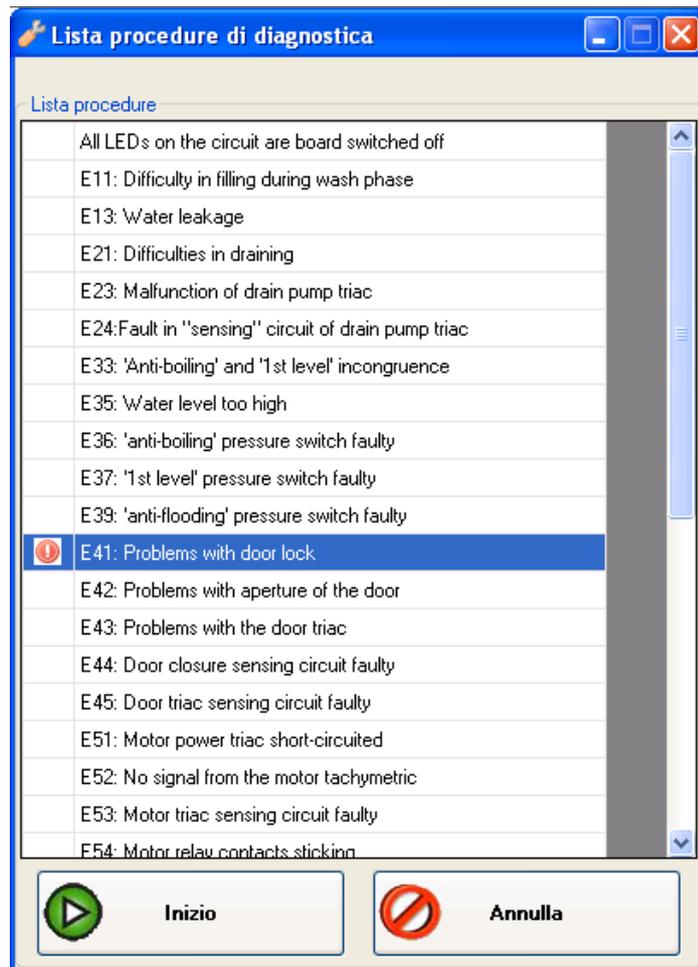


The screenshot shows the 'Monitor' window for 'SidekickPC'. It displays a test configuration for 'Drain and Spin Test' with a description 'Draining; spinning up to maximum spin speed.' and an 'Inizio test' button. A table lists various parameters and their current values, with 'Current Alarm' set to 'Door open'. Below the table, a 'Descrizione variabile:' field shows 'Current alarm code'. At the bottom, there are buttons for 'Grafico >', 'Resetta Allarme', 'Risoluzione >' (highlighted in red), and 'IO digitali >'. A red message at the bottom states 'C'è una procedura disponibile per l'allarme corrente'.

Parametro	Valore	Min	Max	
▶ Current Alarm	Door open	0	0	?
Selected Spin Speed	1100 rpm	0	0	
Selected Wash Temperature	60 °C	0	0	
Wash Temperature	21 °C	0	90	
Velocità cesto	0 rpm	0	0	
Current Phase	Pause	0	0	?

Fig. 45. Procedure di risoluzione disponibili

Premendo il pulsante Risoluzione, si attiva la finestra di dialogo **Lista procedure di diagnostica**:



*Fig. 46. Lista procedure di diagnostica*

Questa finestra visualizza la lista di tutte le procedure di risoluzione guasti disponibili nel database. Tutte le procedure relative alla condizione di allarme corrente (se presente) sono evidenziate in rosso. Per avviare la Procedura Guidata della Risoluzione Guasti, è sufficiente selezionare la procedura dalla lista e premere **Inizio**.

Ogni fase attiva una finestra che visualizza delle istruzioni e una o due immagini:

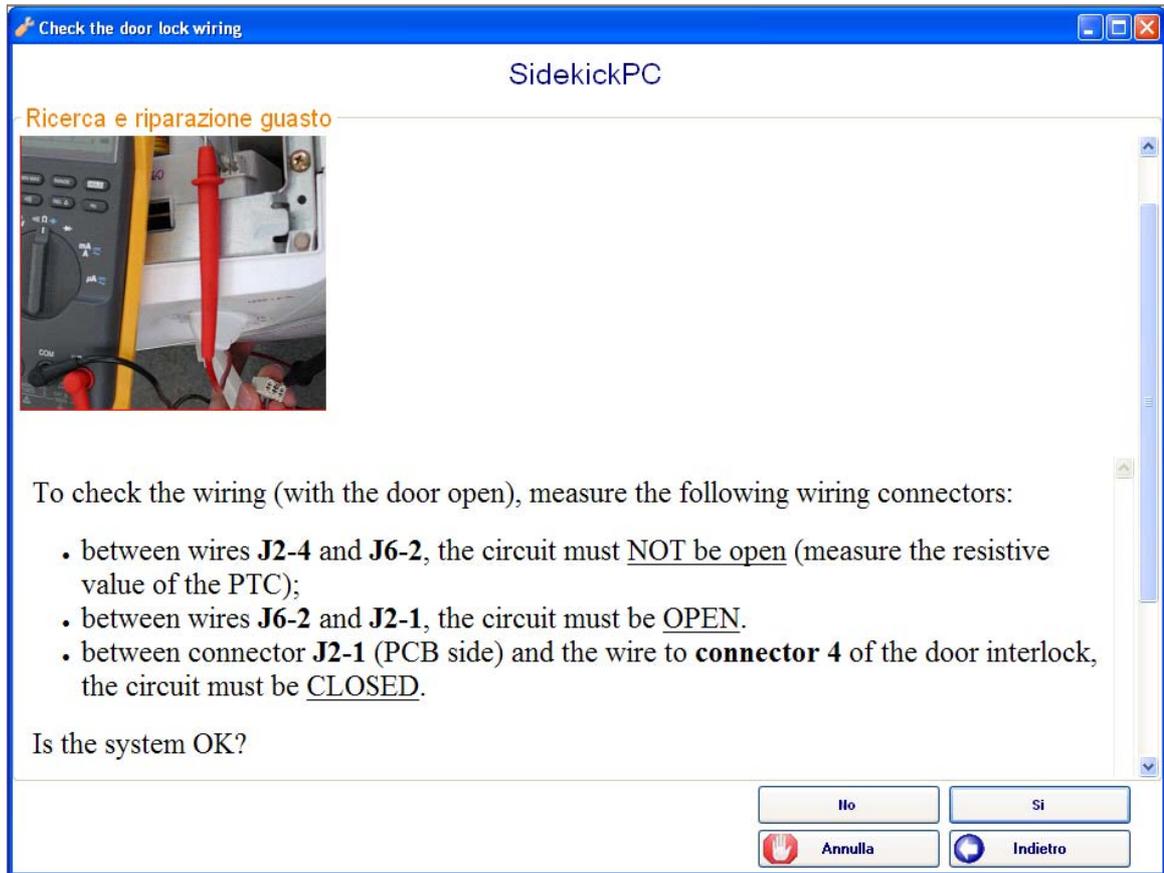


Fig. 47. Fase procedura guidata risoluzione guasti

Le istruzioni forniscono informazioni relative ad un'operazione specifica. La procedura esige una risposta in termini di **Si** o **No**. La fase successiva, se necessaria, dipende dalla risposta fornita.

Le fasi di risoluzione guasti possono essere solo manuali o possono essere di tipo interattivo con la scheda elettronica. La gestione di queste interazioni è completamente automatica per l'utente finale.

### 3.7. Finestra Grafico

La finestra Grafico permette di visualizzare l'evoluzione dei parametri dell'apparecchiatura in formato di grafico.

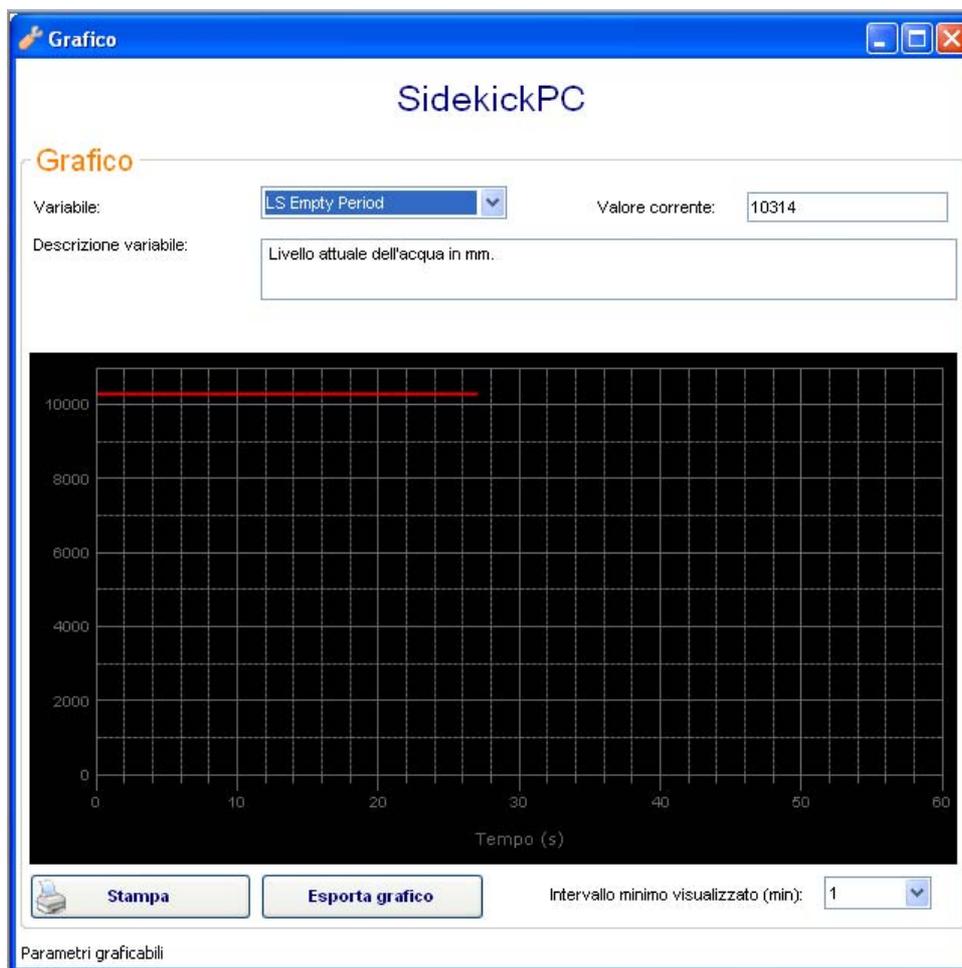


Fig. 48. Finestra Grafico

Per visualizzare la rappresentazione grafica di un parametro dell'apparecchiatura, è necessario selezionarla dal campo **Variabile** nella parte superiore della videata. Cliccare con il mouse il pulsante Espandi (  ) e selezionare il nome della variabile. La descrizione dettagliata della variabile appare nel campo **Descrizione Variabile**. Nel campo **Valore corrente** è visualizzato il valore del parametro selezionato.

Il pulsante **Intervallo Minimo visualizzato (min)** permette di selezionare l'ampiezza visualizzata del grafico. L'intervallo impostato di default è di 1 min, ma è possibile modificarlo da 1 min fino a 2 ore. Per ogni parametro, il programma legge un nuovo dato dall'apparecchiatura ogni secondo.

Il pulsante **Stampa** permette di creare una copia cartacea del grafico.

Il pulsante **Esporta Grafico** permette di esportare il corrente grafico in uno dei formati immagine seguenti: BMP, GIF, JPG, and TIFF.

### 3.8. Finestra I/O Digitali

La finestra I/O Digitali visualizza lo stato corrente degli input ed output digitali dell'apparecchiatura.



Fig. 49. Finestra I/O Digitali

La lista degli ingressi e delle uscite hanno un loro significato nel corso delle procedure diagnostiche. Il programma aggiorna questi valori ogni secondo.

Per visualizzare una descrizione dettagliata di ogni parametro nella **Descrizione**, è sufficiente selezionare la voce corrispondente nella lista.

### 3.9. Informazioni

La pagina iniziale ha un nuovo comando **Informazioni**. Cliccando sul comando appare una finestra in cui inserire PNC/ELC dell'apparecchiatura. Per migliorare la lettura del codice inserito è possibile aggiungere a piacere caratteri di spaziatura o barre spaziatrici.

Per facilitare la ricerca di un codice, cliccando sul tasto  appare una lista completa con tutti i PNC/ELC disponibili nel database locale; è possibile restringere la ricerca del codice desiderato inserendo nel campo **Inizia Con:** una parte del codice.

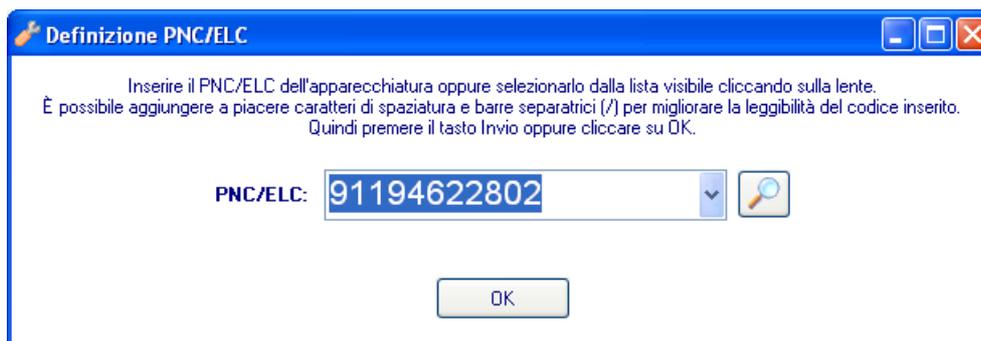


Fig. 50. Finestra definizione PNC/ELC

Una volta selezionato il PNC/ELC premendo INVIO o cliccando OK verrà visualizzata una finestra che fornisce alcune informazioni relative al prodotto selezionato:

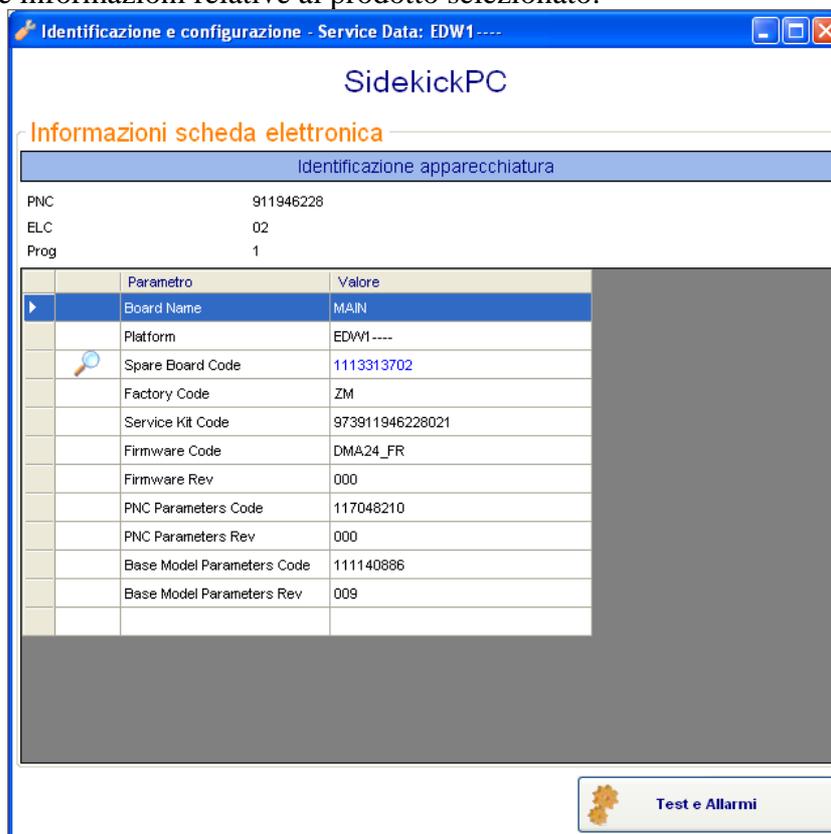


Fig. 51. Finestra di identificazione e configurazione

Le informazioni visualizzate nella finestra sono le seguenti :

**Board Name** : identifica il nome della scheda;

**Platform**: identifica il nome della piattaforma elettronica;

**Spare Board Code**: identifica il codice ricambio della scheda non configurata;

**Factory Code**: identifica il codice della fabbrica;

**Service Kit Code**: identifica il codice della scheda configurata;

**Firmware Code**: è la stringa che identifica il firmware montato sulla scheda;

**Firmware Revision**: revisione del firmware;

**PNC Parameters Code**: codice che identifica i parametri di configurazione;

**PNC Parameter Revision**: revisione dei parametri di configurazione;

**Base Model Parameters Code**: codice che identifica i parametri di configurazione di base;

**Base Model Parameters Revision**: revisione dei parametri di configurazione.



Cliccando sul tasto  riferito al campo Spare Board Code verrà visualizzata la finestra **Informazioni schede** (per ulteriori informazioni consultare il corrispondente paragrafo)

Cliccando il pulsante **Test e Allarmi** la seguente finestra appare:

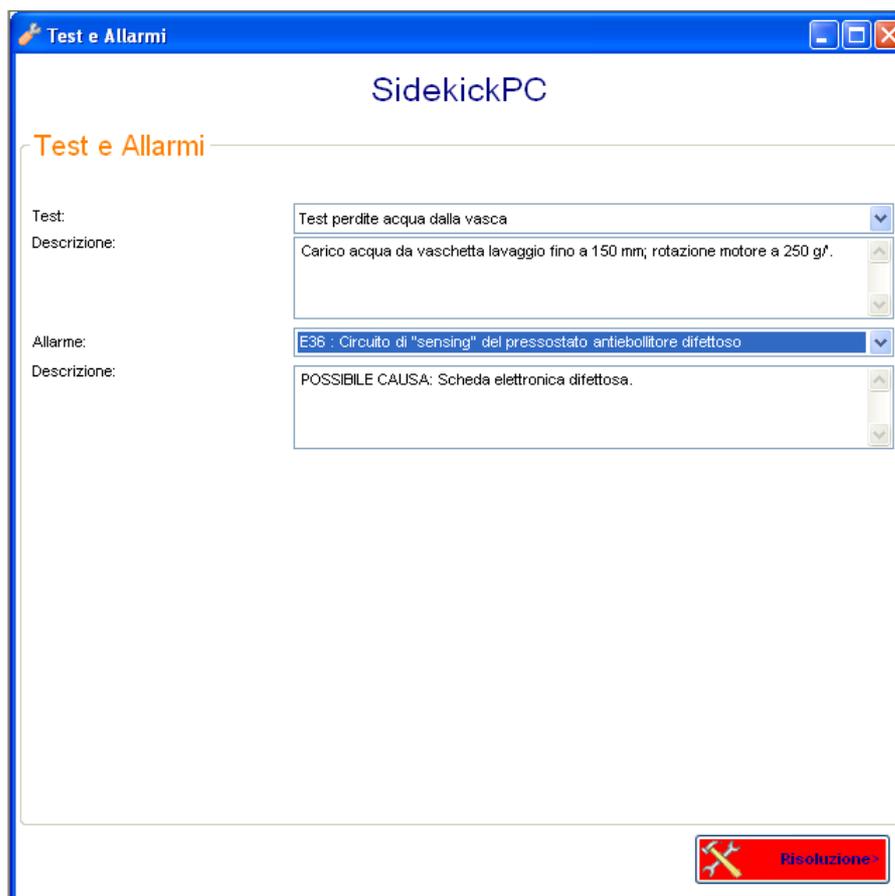


Fig. 52. Finestra Test e Allarmi

La finestra visualizza un controllo a tendina chiamato **Test** contenente la lista dei test disponibili per l'apparecchiatura selezionata; selezionando uno dei test è possibile visualizzare la relativa descrizione nella casella sottostante **Descrizione**.

Un ulteriore comando a tendina, **Allarmi**, è disponibile e permette di selezionare la lista di codici di allarme con relativa **Descrizione** nella relativa casella.

Il pulsante **Risoluzione** permette invece di visualizzare la finestra di dialogo **Lista procedure di diagnostica**; tale finestra mostra la lista di tutte le procedure di risoluzione guasti disponibili con evidenziate in rosso le procedure relative all'allarme selezionato nella lista degli allarmi della finestra **Test e Allarmi** (il pulsante Risoluzione risulta attivo e di colore rosso solo se il software individua la procedura guasti abbinata all'allarme selezionato).

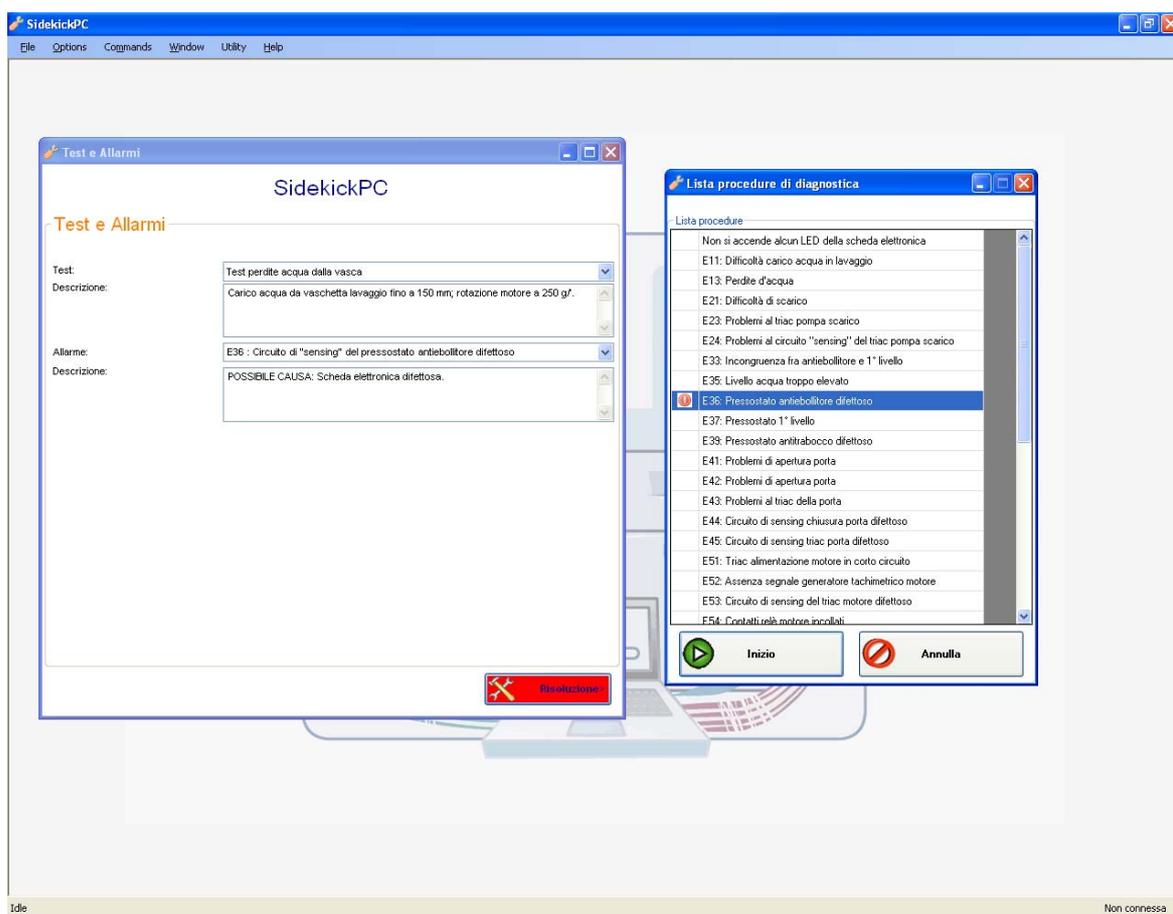


Fig. 53. Finestra Lista procedure di diagnostica

L'avvio delle Procedure Guidate alla Risoluzione Guasti è identico alla procedura con collegamento fisico della scheda (per ulteriori informazioni vedi sezione Procedura Guidata risoluzione Guasti). La sola differenza è che in questo caso il software non invia nessun comando all'apparecchiatura.

## 4. APPENDIX

### 4.1. INSTALLAZIONE MANUALE DEL SOFTWARE

Questo paragrafo descrive la sequenza dei passi di una tipica procedura di installazione su un PC equipaggiato con Windows XP senza nessun altro software aggiuntivo installato. I passi potrebbero comunque essere differenti, ciò dipende dal sistema operativo e dalla configurazione software del PC.

**Per poter eseguire l'installazione del software è necessario accedere come amministratore.**

#### 4.1.1. Installazione di SidekickPC

1. Lanciare il programma **SETUP.EXE** presente nella cartella radice del set di installazione.
2. Se il .NET Framework 2.0 non è installato, SETUP chiederà di installarlo. Premere **Accept** per andare avanti:

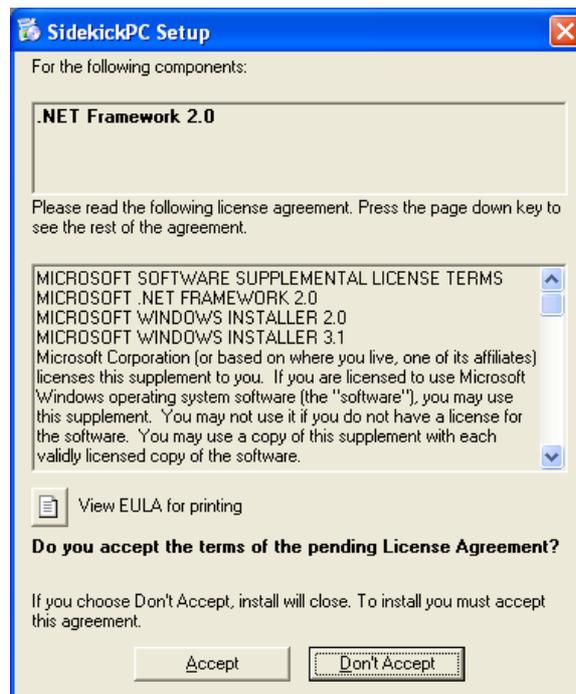


Fig. 54. Installazione di .NET Framework 2.0

3. Se il WSE 3.0 Runtime non è installato, SETUP chiederà di installarlo. Premere **Accept** per andare avanti:

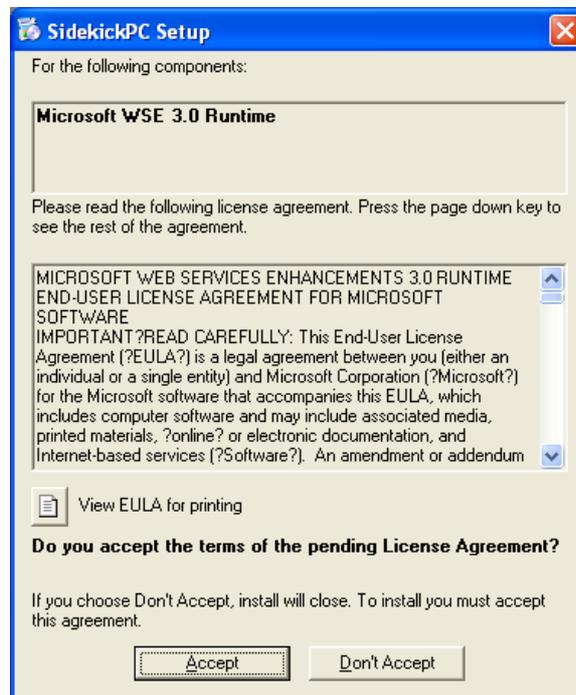


Fig. 55. Installazione di WSE 3.0 Runtime

4. Se Windows Installer 3.1 non è installato, SETUP chiederà di installarlo. Premere **Accept** per andare avanti:

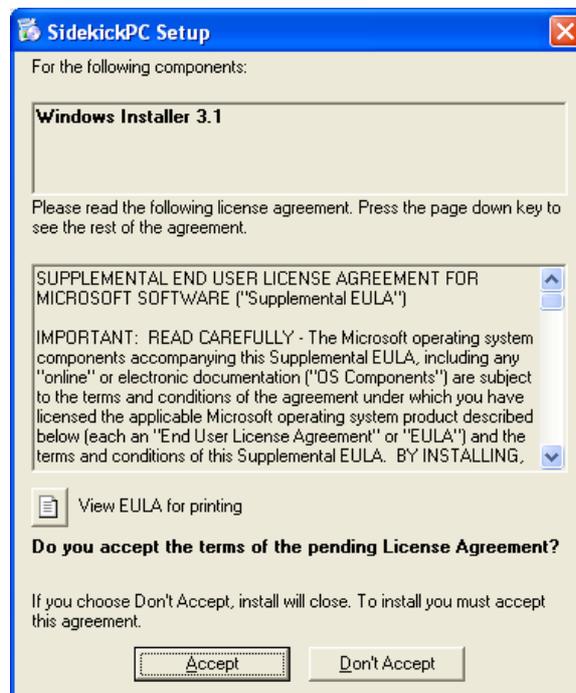
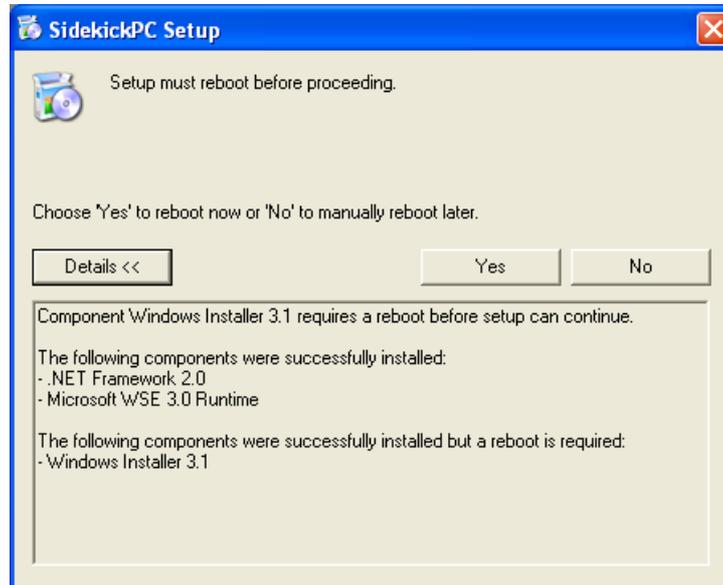


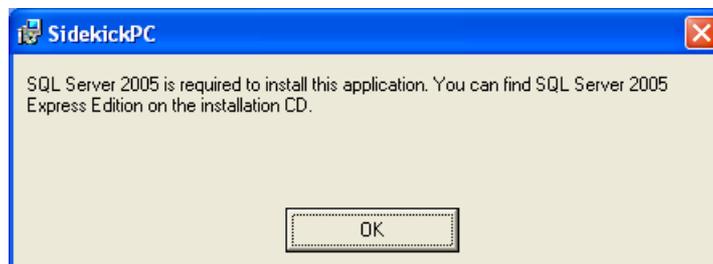
Fig. 56. Installazione di Windows Installer 3.1

5. Dopo aver installato Windows Installer 3.1, sarà richiesto di riavviare il PC.



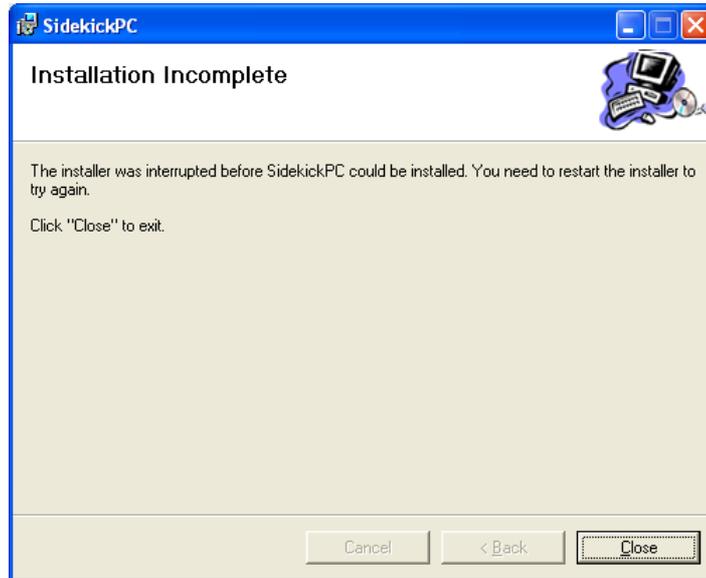
*Fig. 57. Riavviare il sistema*

6. Una volta riavviato il PC, effettuare il login come Amministratore e, se necessario, lanciare nuovamente SETUP.EXE. Se non viene rilevata nessuna istanza di SQL Server 2005 installata sul PC, immediatamente si presenterà un messaggio di errore come mostrato di seguito. Altrimenti saltare al passo 17.



*Fig. 58. SQL Server 2005 richiesto*

Premere **OK** per uscire dal SETUP senza completare l'installazione:



*Fig. 59. Installazione incompleta*

7. Lanciare il programma **SOLEXP.R.EXE** che si trova nella cartella **SqlExpress** del set di installazione ed accettare i termini della licenza. Questo programma verifica ed installa i prerequisiti. Alla fine premere **Next**:



*Fig. 60. SQL Server Express Setup – Installazione prerequisiti*

8. Dopo la verifica della configurazione di sistema premere **Next**:

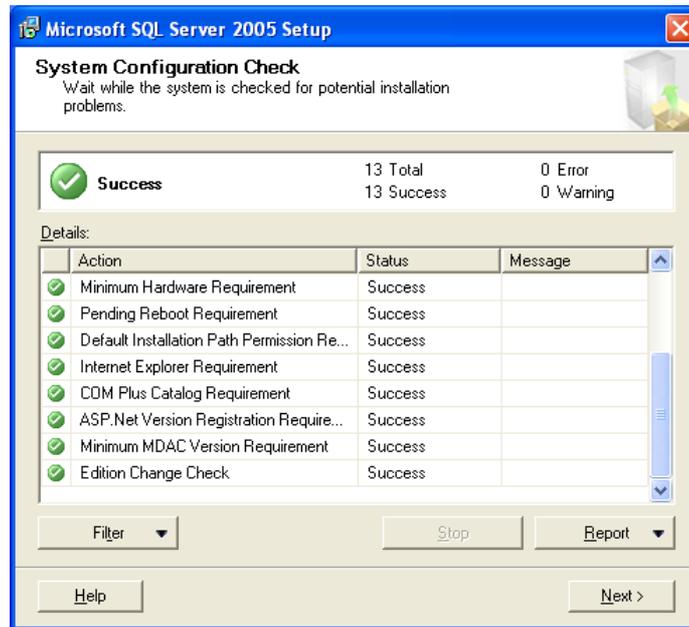


Fig. 61. SQL Server Express Setup – Verifica configurazione del sistema

9. Dopo aver inserito i dati di registrazione premere **Next**:

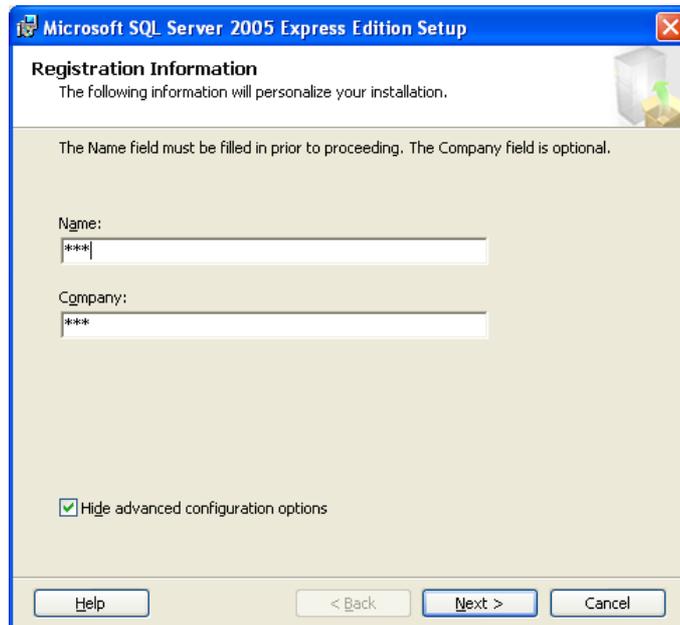


Fig. 62. *SQL Server Express Setup – Registrazione*

10. Si possono mantenere le impostazioni di default. Premere **Next**:

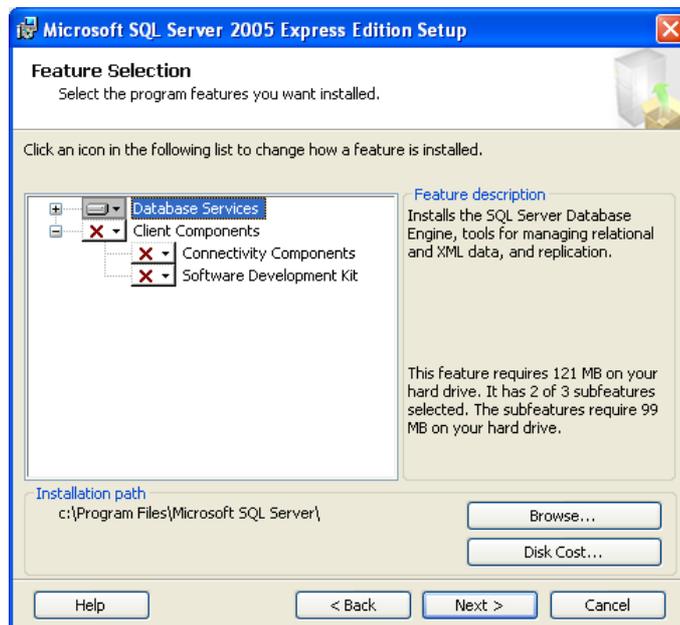


Fig. 63. *SQL Server Express Setup – Selezione opzioni*

11. Si può mantenere la modalità di autenticazione di default (il programma di setup provvederà successivamente ed in maniera automatica a settare in Mixed Mode). Premere **Next**:

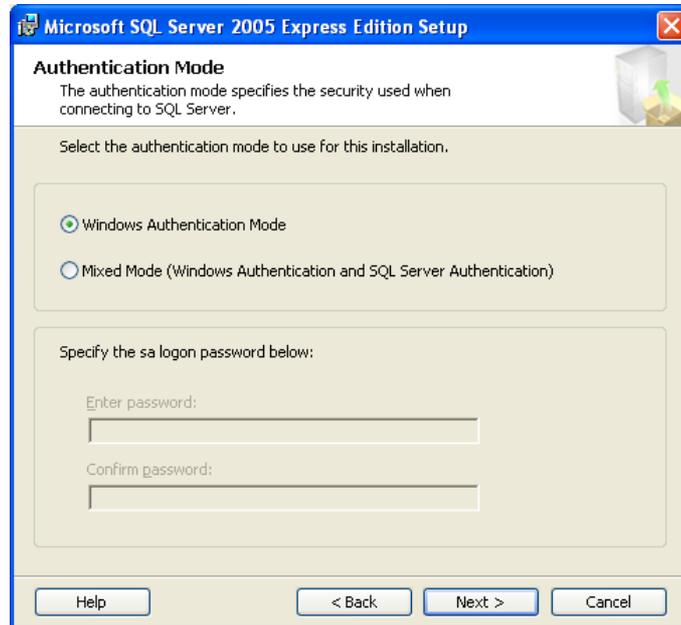


Fig. 64. SQL Server Express Setup – Modalità di Autenticazione

12. **Importante:** mettere la spunta su entrambe le checkboxes nella finestra di Configurazione delle Opzioni, quindi premere **Next**.

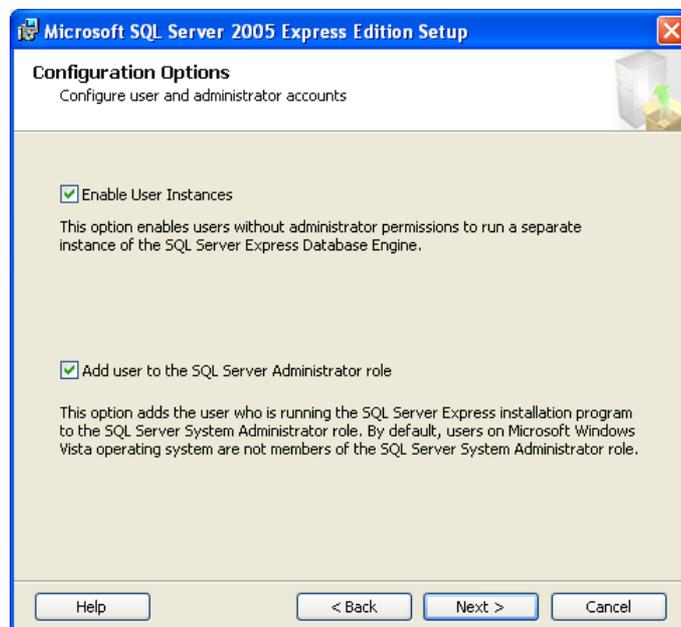


Fig. 65. SQL Server Express Setup – Opzioni di Configurazione

13. Mantenere le impostazioni di default per il Report Settings, quindi premere **Next**:

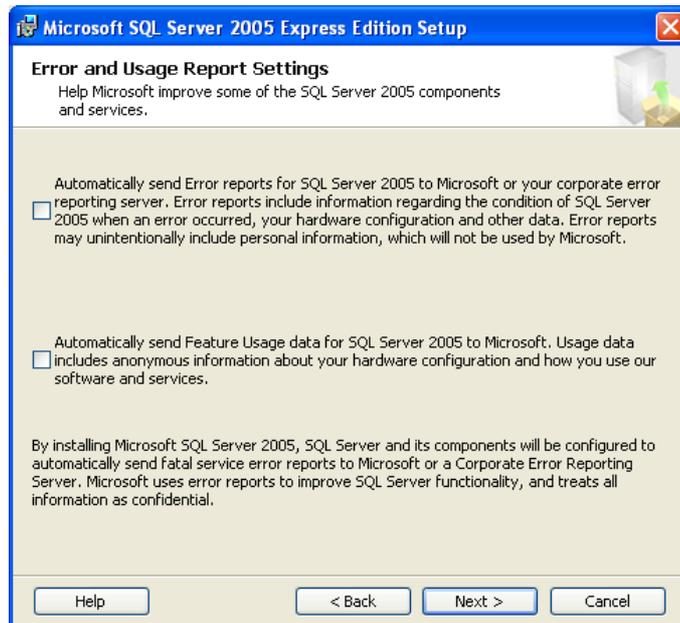


Fig. 66. *SQL Server Express Setup – Report Settings*

14. SQL Server 2005 è pronto per essere installato. Premere **Install**:

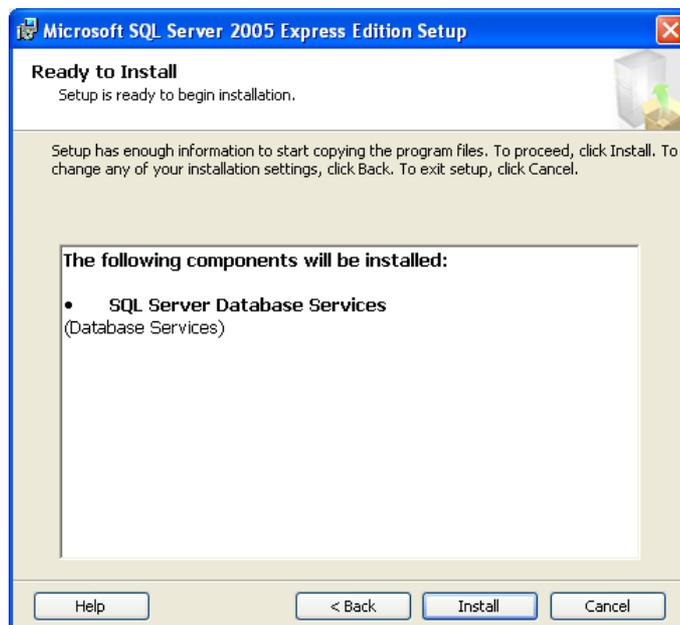


Fig. 67. *SQL Server Express Setup – Pronto per l'installazione*

15. Attendere la fine della procedura di installazione di SQL Server, quindi premere **Next**:

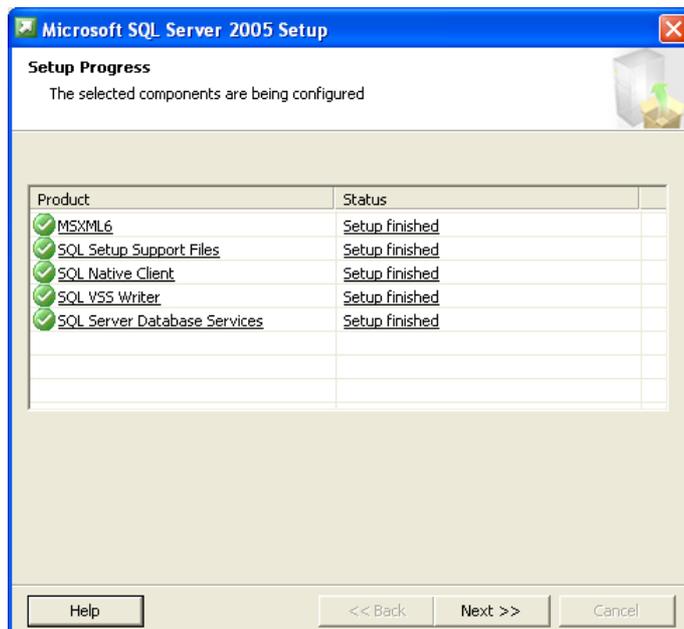


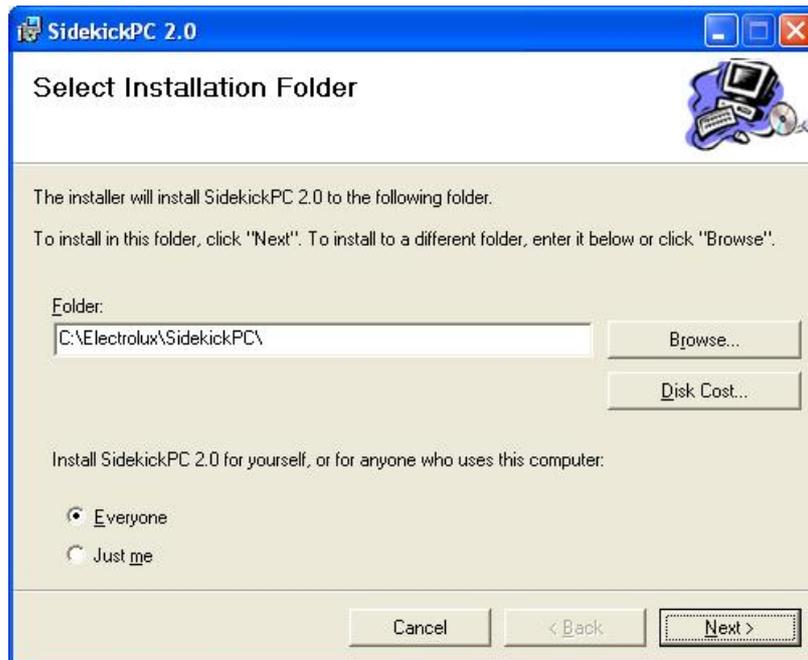
Fig. 68. SQL Server Express Setup – Fine del Setup

16. Premere **Finish** per completare la procedura di installazione:



Fig. 69. SQL Server Express Setup – Passi Opzionali

17. Se SQL Server 2005 Express è già stato installato, lanciare nuovamente SETUP.EXE. Verrà richiesto di indicare la cartella di installazione. Mantenere le impostazioni di default a meno che non sia assolutamente necessario modificarle. Le cartelle speciali “C:\Programmi”, “C:\Documents and Settings\All Users\Dati Applicazioni”, o “C:\Windows\System32” non possono essere utilizzate per l’installazione. Se viene indicata una delle precedenti cartelle, il setup mostrerà un messaggio di errore e abortirà l’intero processo riportando tutto alle condizioni iniziali. Questa limitazione è dovuta alla necessità di rendere compatibile l’installazione con il sistema operativo Microsoft Vista:



*Fig. 70. Selezionare la cartella di installazione*

18. Il SETUP chiede a questo punto di scegliere le impostazioni del Database che verrà creato automaticamente. È possibile specificare un database ed una login creata con una precedente installazione del software. Mantenere le impostazioni di default a meno che non sia assolutamente necessario modificarle. **Data Source** identifica l'istanza di SQL Server che gestirà il database locale. **Database** è il nome del database locale. **User ID** e **Password** sono le credenziali per il login al database locale. Per default, SidekickPC utilizza la modalità "Mixed Authentication" per connettersi al database locale:

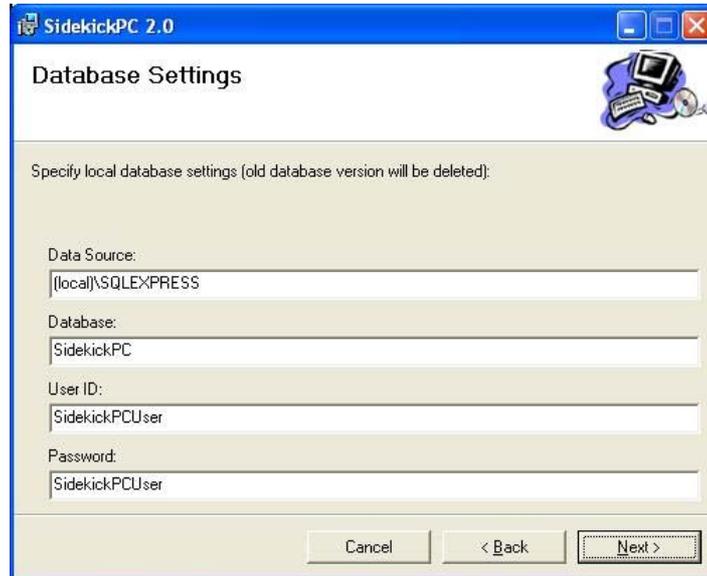


Fig. 71. Impostazioni database

19. Specificare l'indirizzo e le credenziali per i servizi web remoti che il programma utilizzerà per il download degli aggiornamenti dei dati, se già sono conosciuti. Per lo **Username** e la **Password** vanno utilizzate le informazioni di login che sono state ricevute tramite la mail automatica di notifica all'atto della creazione dell'account. Queste credenziali sono le stesse utilizzate per l'accesso all'area riservata del portale di Sidekick:

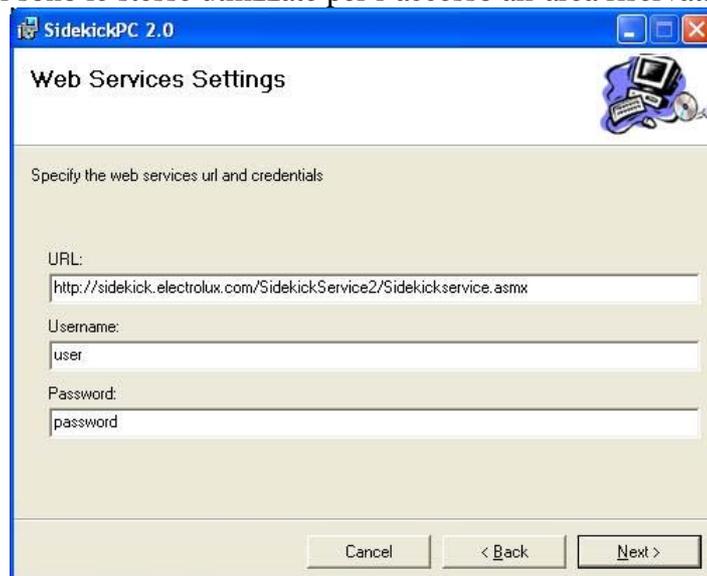
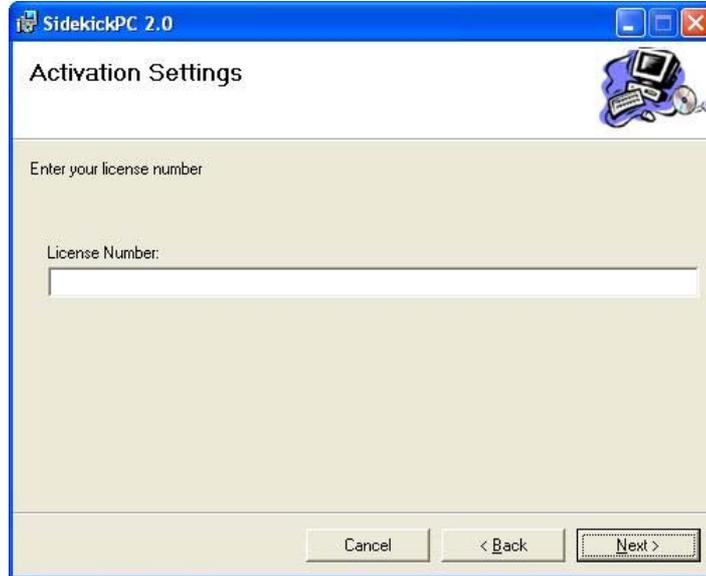


Fig. 72. Impostazioni servizio web remoto

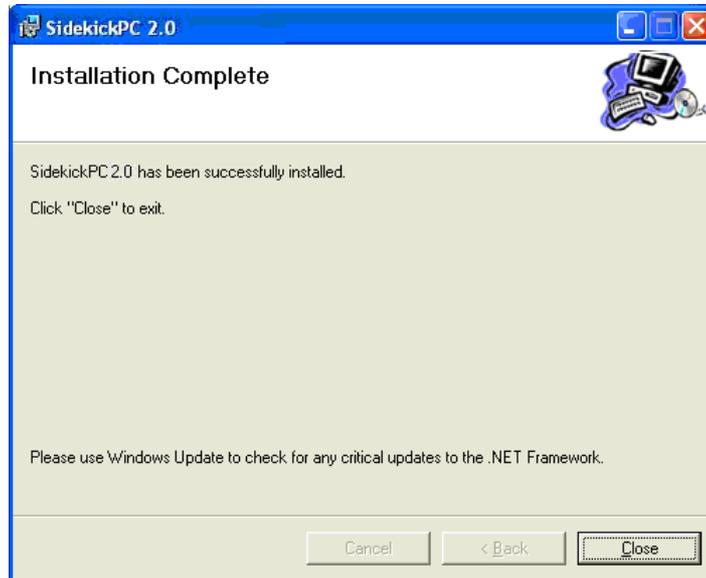
20. Inserire il proprio numero di licenza nella finestra di Activation Setting, se già sono noti. Vanno utilizzate le informazioni di login che sono state ricevute tramite la mail automatica di notifica all'atto della creazione dell'account:



*Fig. 73. Impostazioni di attivazione*

21. Confermare l'installazione e attendere il completamento del processo. Se si dovesse verificare un errore durante la fase di installazione, apparirà un log della precedente. Altrimenti nessun ulteriore messaggio si presenterà a video fatta eccezione di quello finale di conferma che l'installazione è stata completata con successo.

22. Il SETUP è stato completato. A questo punto premere **Close** per terminare il processo:

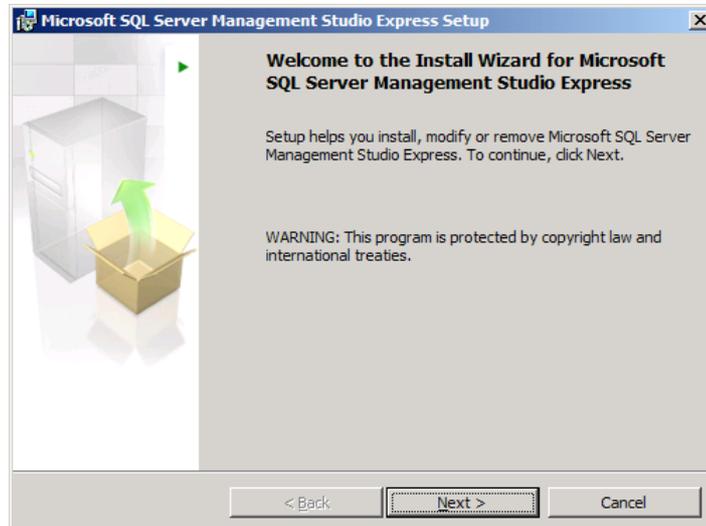


*Fig. 74. Installazione completata*

#### ***4.1.2. Installazione di SQL Server Management Studio Express***

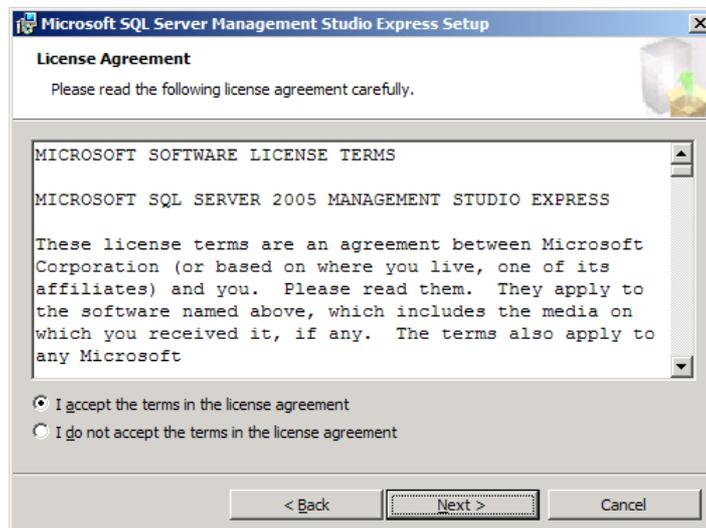
In questa sezione verrà descritta l'installazione (opzionale) di SQL Server Management Studio Express. L'installazione di questo programma è necessaria soltanto per la risoluzione di eventuali problemi software. SQL Server Management Studio Express è un tool per l'amministrazione del database locale, necessario soltanto per attività di supporto al software. Nella maggior parte dei casi si può semplicemente saltare questa sezione.

1. Lanciare il programma **SQLServer2005\_SSMEE.msi** che si trova nella cartella **Extra\Microsoft SQL Server Management Studio Express** del set di installazione. Al messaggio di benvenuto premere **Next**:



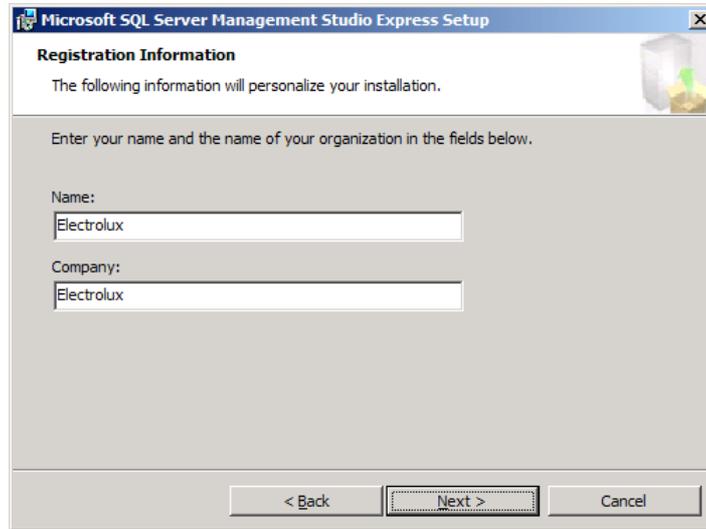
*Fig. 75. Installazione SQL Server MS Express – Finestra di benvenuto*

2. Accettare i termini di licenza, quindi premere **Next**:



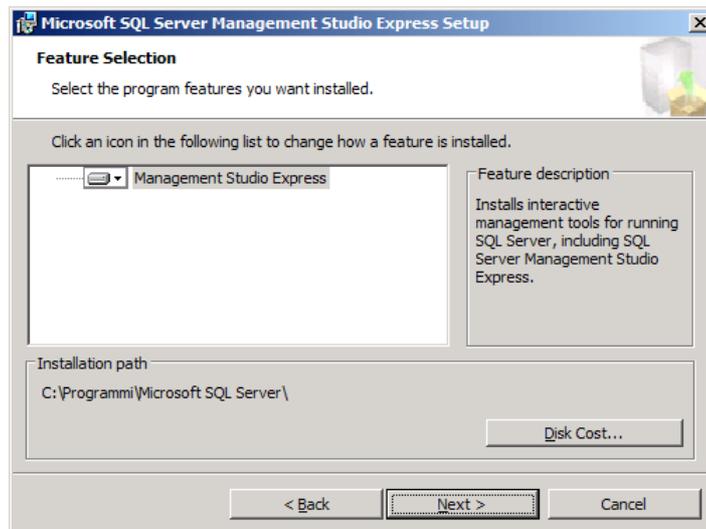
*Fig. 76. Installazione SQL Server MS Express – Termini di Licenza*

3. Inserire le informazioni di registrazione, quindi premere **Next**:



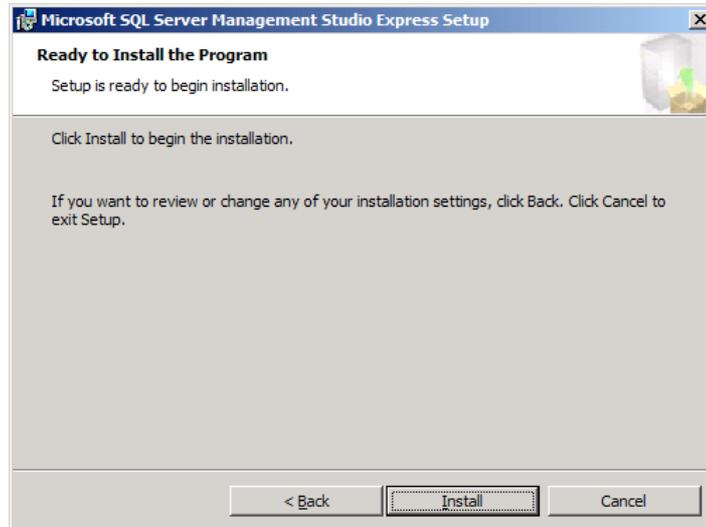
*Fig. 77. Installazione SQL Server MS Express – Registrazione*

4. Selezionare le impostazioni di default. Premere **Next**:



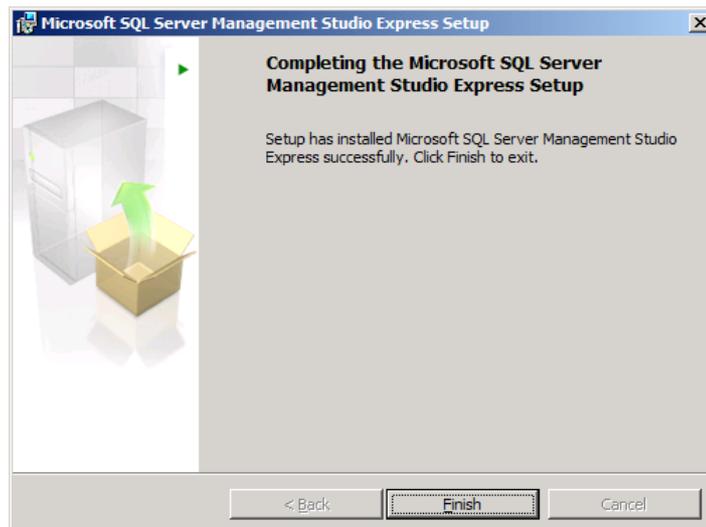
*Fig. 78. Installazione SQL Server MS Express – Selezione impostazioni*

5. SQL Server Management Studio Express è pronto per essere installato. Premere **Install**:



*Fig. 79. Installazione SQL Server MS Express – Pronto ad essere installato*

6. Attendere la fine del processo di installazione , quindi premere **Finish**:



*Fig. 80. Installazione SQL Server MS Express – Fine*

## 4.2. PROBLEMI DI INSTALLAZIONE

Nella presente sezione è possibile trovare ulteriori informazioni necessarie per risolvere problemi legati all'installazione.

### 4.2.1. Installazione manuale dei prerequisiti

In alcuni casi, il programma di installazione può non essere in grado di individuare l'assenza di uno o più requisiti software. In tal caso è possibile installarli manualmente prima di avviare il programma di installazione.

Se necessario, si dovrebbe procedere all'installazione dei prerequisiti secondo l'ordine seguente:

1. **Microsoft Windows Installer 3.1.** Avviare il file `\WindowsInstaller3_1WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe`.
2. **MDAC 2.8.** Avviare il file `\MDAC28\mdac_typ.exe`.
3. **Microsoft .NET Framework 2.0.** Sotto Windows XP o Vista 64-bit avviare il file `\dotnetfx\64-bit\NetFx64.exe`. Sotto Windows XP o Vista 32-bit avviare il file `\dotnetfx\32-bit\dotnetfx.exe`.
4. **Microsoft WSE 3.0.** Avviare il file `\WSE3_0\Microsoft WSE 3.0 Runtime.msi`
5. **Microsoft SQL Server Express Edition 2005 SP2.** Avviare il file `\SqlExpress\SQLEXPRESS.EXE`. A questo punto il programma di installazione del Server SQL potrebbe rilevare l'assenza di Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1. Se ciò si verifica, l'installazione deve essere interrotta ed è necessario avviare `\Extra\IE6Setup\ie6setup.exe`, prima di installare il Server SQL.
6. **SQL Server Management Studio Express** (opzionale). Avviare `\Extra\Microsoft SQL Server Management Studio Express\SQLServer2005_SSMSEE.msi`.

### 4.2.2. Problemi di installazione del Server SQL

In alcuni casi, il programma SQLEXPRESS.EXE può incontrare dei problemi che dipendono dall'attuale configurazione del PC e dalla rete. Questi problemi non dipendono da Electrolux.

In caso di problemi è possibile trovare in internet molte informazioni, consigli e suggerimenti relativi a questioni di installazione. Particolarmente utile è consultare i forum di Microsoft.

L'esperienza raccolta fin qui da Electrolux ha rivelato una serie di problemi relativi all'installazione di SQL Server 2005 Express Edition. La soluzione per questi problemi è riportata in un documento disponibile nella sezione download del portale web di Sidekick al seguente indirizzo:

<http://sidekick.electrolux.com/SidekickPortal/UsersReservedArea/DownloadDetails.aspx?ContentID=ApplicationNote3>