

CHEMIST 400

Installation and User Guide - ENGLISH

CONTENTS

1 Installation

- 1.1 Installation of the components
- 1.2 Software installation
- 1.3 Drivers installation

2 General overview

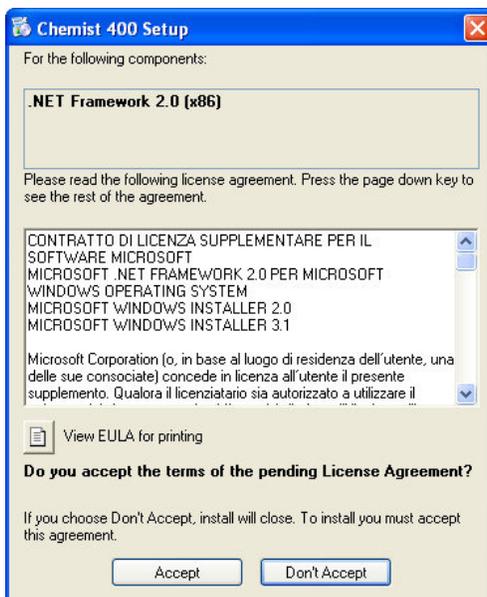
3 Use of the software

- 3.1 Connecting the device for the first time
- 3.2 Main Bar
 - 3.2.1 Information
 - 3.2.2 Settings
 - 3.2.3 Text
 - 3.2.4 Fuels
 - 3.2.5 Alarms
 - 3.2.6 Analysis
 - 3.2.7 Connect/Disconnect
 - 3.2.8 Save configuration
- 3.3 Instruments folder
 - 3.3.1 Clock
 - 3.3.2 Data sensors
 - 3.3.4 Language
 - 3.3.5 Application options
- 3.4 Help folder

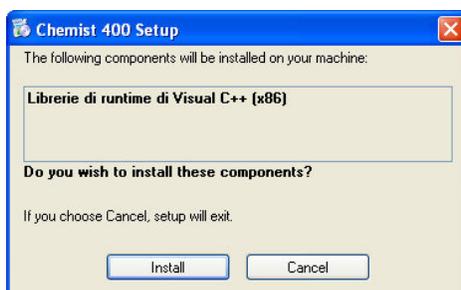
1 INSTALLATION

1.1 Installation of the components

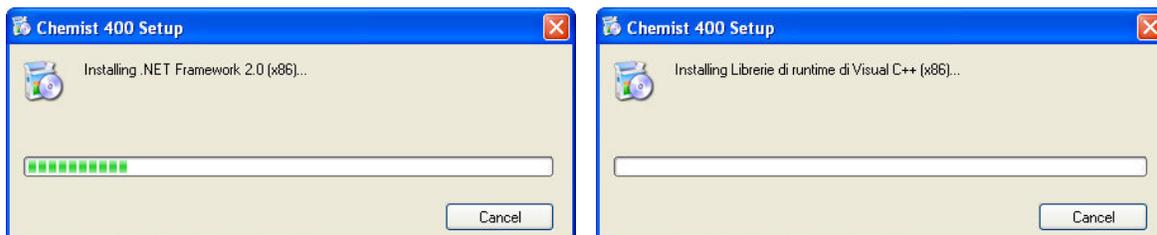
In order to start the installation program go to the directory containing 'setup.exe' and execute it.



Once you have accepted the license agreement and the terms of use, if *runtime libraries* of Visual C++ are not already installed on your PC, the window below is the first that appears to you: it asks you whether you want to install them. If you click on 'Cancel' button the installation process will abort. If you have previously installed the libraries, you can skip this step.

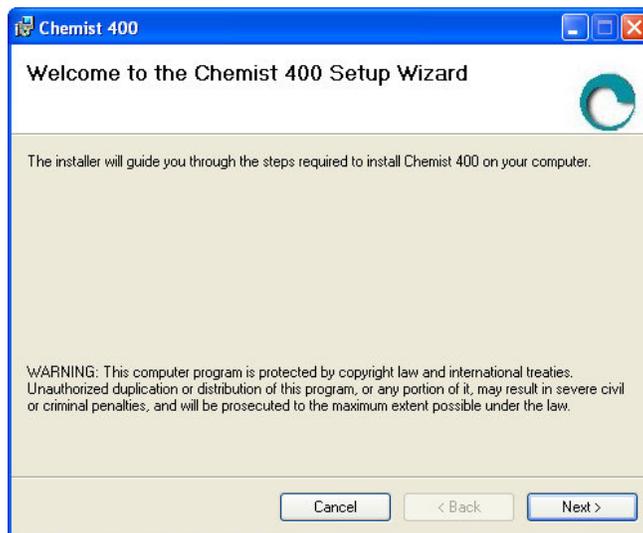


At this point the installer checks whether *Microsoft .NET Framework* is already installed on your PC or not. Then the installation of components previously mentioned which aren't already included in the Operative System starts.

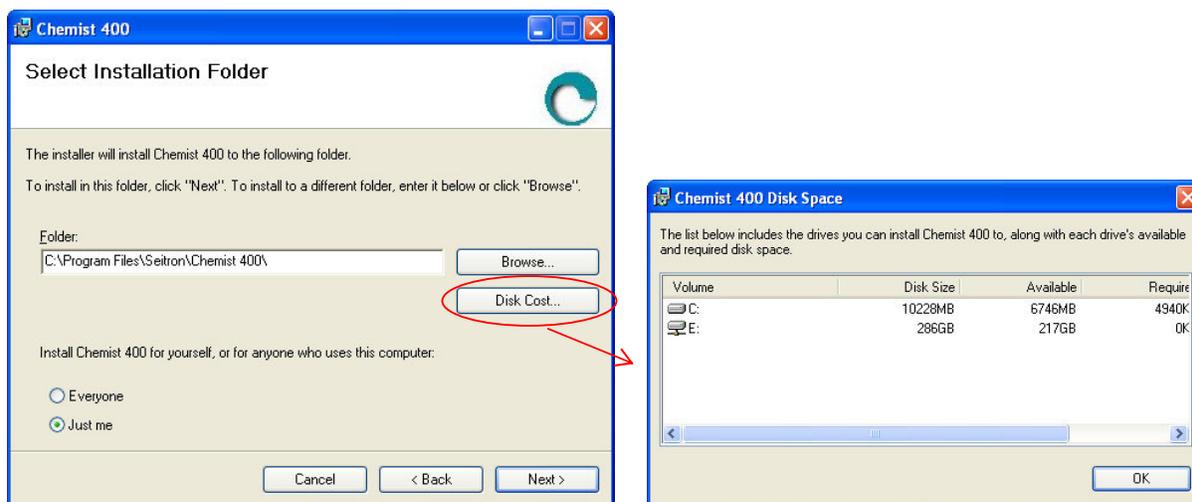


1.2 Software installation

After these first preliminary steps, the program setup wizard starts automatically.

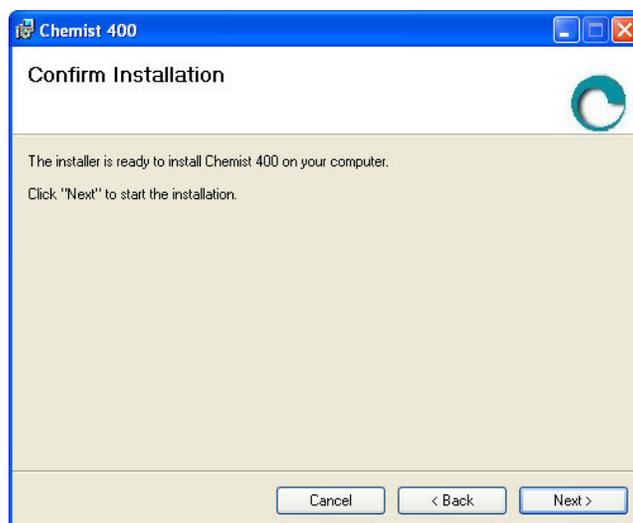


Clicking 'Next' the installation proceed as follows.

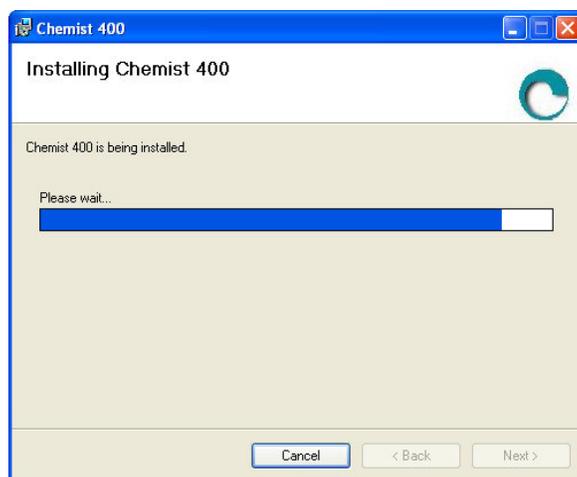


The installer offers the possibility to choose the location where the program will be installed: just click on 'Browse...' and select a directory. You can also manually enter the desired installation path in the appropriate space. Clicking on 'Disk cost...' button you can obtain a list of the units where it is possible to install the Chemist 400 software. Finally it is possible to choose if the program will be available for all users or only for the current user.

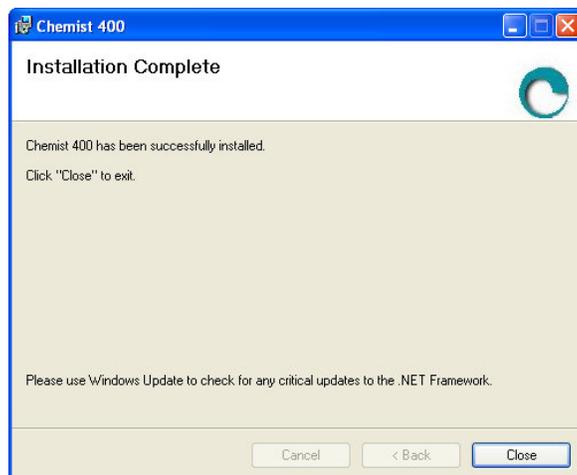
When you are ready, click on 'Next' to proceed to the next step.



Now you have to confirm the installation. To start it just click again on 'Next'. If you prefer to return to the previous window to review your choices click the 'Back' button. Finally, if you want to abort the installation process of Chemist 400 just click on 'Cancel'.



Installation will take a few seconds, after that click on 'Close'.



1.3 Drivers installation

The purpose of this section is to allow the Operating System to install the proper driver for the serial connection between the PC and the instrument itself (via the USB port).

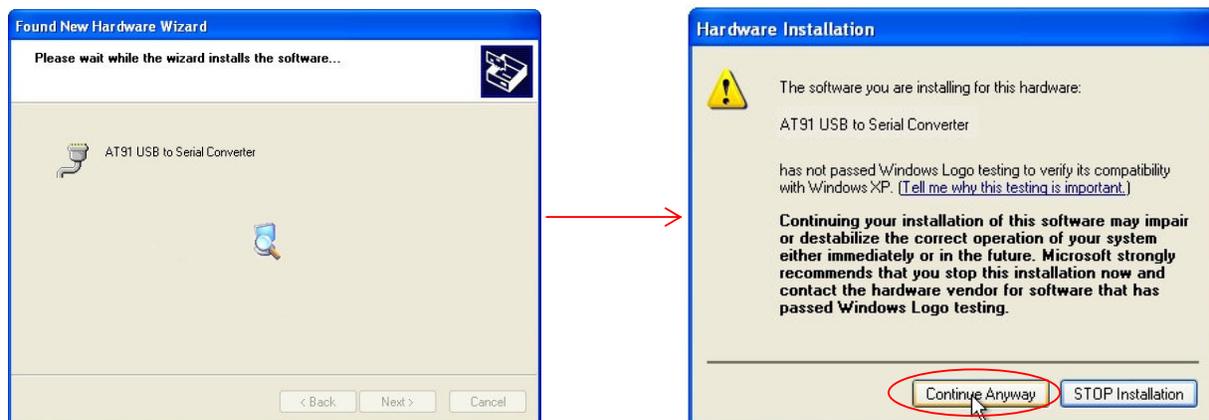
Turn the instrument on and connect it to an available USB port. After a few seconds the gas analyzer is recognized by the PC and the following notification (shown in fig.) appears on the screen



At this point, if it is the first time the instrument is connected to the PC, the Operating System will automatically search for the proper driver (*usbser.sys*). In the following windows choose the option 'Install the software automatically' (it should be already checked) and click 'Next'.



It might happen that, after a quick search, the Operating System alerts you that the software you are trying to install has not passed *Windows Logo* testing: however, please click on 'Continue' to complete the installation.



After a few seconds, a new window informs you that the installation is completed. Simply click on 'Finish'. The Operating System also informs that the new hardware (i.e. the flue gas analyzer) is installed and ready to use.



2 GENERAL OVERVIEW



The program is divided into three main sections: the main bar (blue), the menu bar (red) and the work area (green). In the following paragraphs these three sections will be described separately in all their primary functions, trying to give you a complete and exhaustive overview of the graphical interface and functions of the instrument.

3 USING THE SOFTWARE

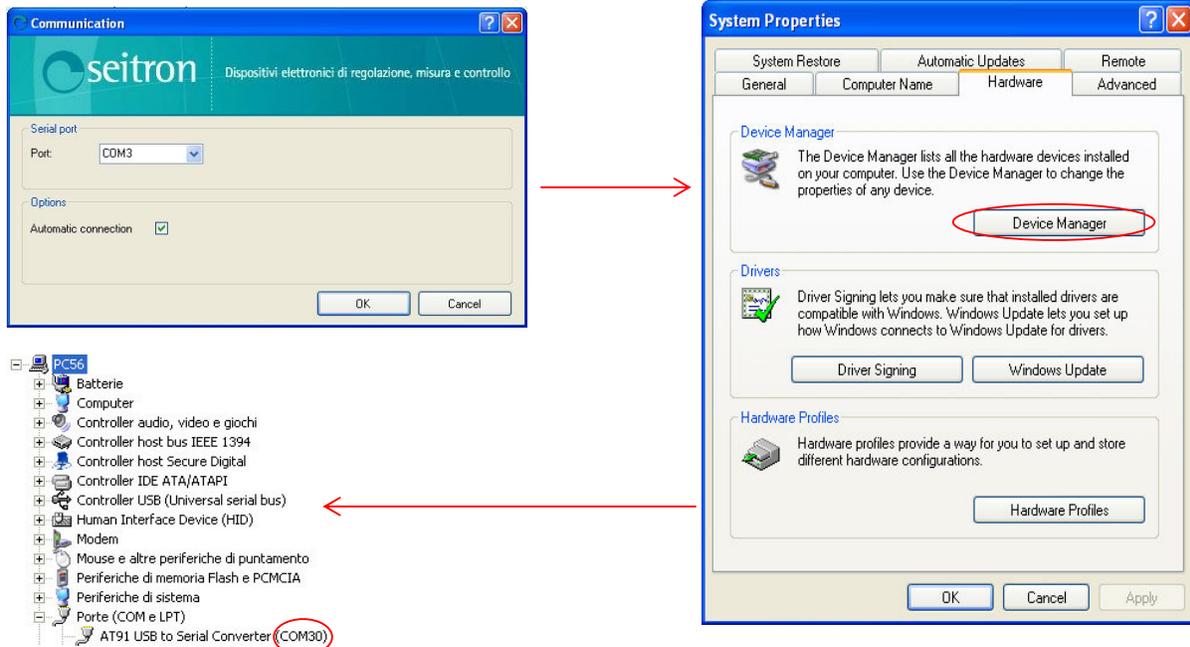
3.1 Connecting the device for the first time

If you are connecting the Gas Analyzer for the first time, the connection between the device and the PC may not work properly from the beginning.

Try to connect the device to your PC with the USB cable, then click on 'Connect', in the main bar. If the following error message appears



then go to Communication/Option tab (in the menu bar) and select the serial port from the menu that appears. If you want a confirmation of the correctness of the chosen port, go to Control Panel/System/Hardware/Device Manager, open the section 'Ports (COM and LPT)' and find the number of the COM to which the 'AT91 USB to Serial Converter' is connected. It should be the same one that you have previously set.



NOTE: The COM port on your computer could be different from the one shown in the figure

Now that the device is properly connected you can take advantage of the following paragraphs which will describe each feature available in the instrument.

3.2 Main bar

3.2.1 Information

In this section you can find general information about the device you are using, for example the instrument model, the firmware version, the date of the last maintenance etc. The following image shows an example of the information screen:

Instrument general information	
Instrument model:	Chemist 404N
Serial number	123456
Firmware version	1.05
Firmware protocol number	019383
Hardware version	0x1F
EEPROM version	1
Operating hours	17h 29min
Last maintenance	

3.2.2 Settings

This second section of the main bar, consisting of two pages, allows you to change settings of the program. You can also change some device settings. In particular, in the first page you can find the general options, the measurement units that will be used and the percentage (%) of the reference oxygen, while the second page contains settings regarding automatic analysis, the report ticket, the environment data, the micromanometer, the percentage NOx and the CO Auto-Dilution. Here there is an example of settings window:

Instrument settings	
Page 1 Page 2	
General options	
Display contrast	35 [0-63]
Active operator	Operator 1
Active fuel	Gas naturale
Autozero time [s]	60
Selected memory location	1
Last saved location	
Clock mode	EU
Buzzer	ON
Language	Italiano
Gas sensor 1	O2
Gas sensor 2	CO Low
Gas sensor 3	NO Low
Gas sensor 4	Assente
Measurement units	
Pressure measurement unit	hPa
Temperature measurement unit	°C
Unità di misura O2	%
Unità di misura CO Low	ppm
Unità di misura NO Low	ppm
Oxygen reference [%]	
<input checked="" type="checkbox"/> O2 reference activation	
NO-NOx	0.0
SO2	0.0

Instrument settings

Page 1 Page 2

Automatic analysis

Automatic analysis MANUALE

Automatic analysis interval [s] 120

Automatic analysis report

CO Auto-Dilution

Mode AUTO

Threshold 4000

Report

Model Completo

N. of copies 1

Ambient data

Relative humidity [%] 50

Altitude [m] 0

Micromanometer

Input P-

Percentage NOx

Percentage 1,03

3.2.3 Text

This section gives the possibility to set the header of the ticket, which will be printed by the device. There are up to 4 customizable lines where the user can write the desired header information. In addition, you can add the name of a new operator or change those already existing: during the use of the instrument you can choose your preferred one. This is an example of 'Text' section:

Text configuration

Report header setup

Line 1 SEITRON

Line 2 Phone:0424 567842

Line 3 www.seitron.it

Line 4

Operators

Name 1 Operator 1

Name 2 Operator 2

Name 3 Operator 3

3.2.4 Fuels

This section contains some fuels with their data: these data will be used by the analyzer during the calculations. Fuels can be two types: fixed (in the first page) and user defined (in the second page).

Among the fixed fuels you can find usual fuels such as natural gas, propane, LPG... No user operation is needed for these fuels because their coefficients (A1, A2...) are already pre-set.

NOTE: fixed fuels can't be modified by the user.

Fuels													
Fixed fuels		User defined fuels											
Name	CO2max [%]	A1	A2	B	CO conv	NO conv	NO2 conv	SO2 conv	PCI [kJ/kg]	PCS [kJ/kg]	m H2O [kg/kg]	m Air [kg/kg]	
1	Gas naturale	11,70	0,6600	0,3800	0,0100	1,073	1,150	1,763	2,452	50050	55550	2,250	17,17
2	Propano	13,90	0,6300	0,4200	0,0080	1,088	1,165	1,787	2,486	45950	49950	1,638	15,61
3	G.P.L.	13,90	0,6300	0,4200	0,0080	1,088	1,166	1,787	2,479	45730	49650	1,602	15,52
4	Butano	13,90	0,6300	0,4200	0,0080	1,090	1,167	1,790	2,491	45360	49150	1,548	15,38
5	Gasolio	15,10	0,6800	0,5000	0,0070	1,090	1,167	1,790	2,490	42700	45500	1,143	14,22
6	Olio combustibile	15,70	0,6800	0,5200	0,0070	1,096	1,174	1,800	2,505	41300	43720	0,990	13,73
7	Aria propanata	13,76	0,6820	0,4470	0,0069	1,078	1,155	1,771	2,465	28250	30700	0,999	9,13
8	Pellet 8%	19,01	0,7400	0,6700	0,0071	1,135	1,216	1,864	2,594	18150	19750	0,660	6,02
9	Legno 20%	18,93	0,7610	0,6860	0,0069	1,166	1,249	1,915	2,665	15450	17170	0,700	5,27
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													

In the second page it is possible to enter new fuels, adding manually all the parameters and coefficients. Once entered, the analyzer will be able to use these data to make its calculations.

NOTE: User defined fuels can be changed whenever desired.

Fuels													
Fixed fuels		User defined fuels											
Name	CO2max [%]	A1	A2	B	CO conv	NO conv	NO2 conv	SO2 conv	PCI [kJ/kg]	PCS [kJ/kg]	m H2O [kg/kg]	m Air [kg/kg]	
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													

3.2.5 Alarms

In this section up to 5 alarms can be set. The measurable parameters are the percentage of oxygen, pressure and smoke or air temperature (and for each of these several measurement units can be set). For each alarm you can enter a maximum or a minimum value: when this value is no longer respected, that is when it goes above the maximum value or when it falls below the minimum value, you are warned.

Alarms management

	Supervised parameter	Status	Alarm limit	Measurement units
1	Pressure	Maximum	1500	hPa
2	Oxygen	Minimum	25	%
3		Disabled		
4	T air	Minimum	200	°F
5	T flue	Minimum	-10	°C

3.2.6 Analysis

Through this section, the user is allowed can download from the instrument into the PC various analysis previously performed. Once downloaded them, you can see the different results or you can eventually save them on a hard drive.

Combustion analysis

Download analysis Delete analysis Export analysis Save names

Memory	Date Time	Client name
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

If you want to download the analysis previously performed from the instrument on your PC, click on 'Download analysis'. At this point the transfer begins:



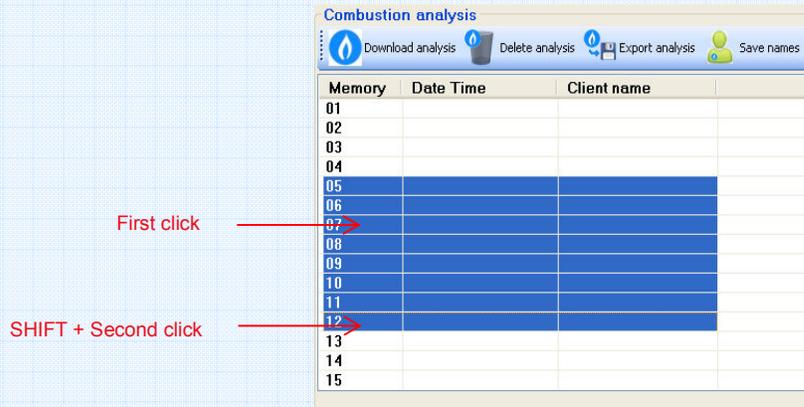
When the download is completed, you can see a list of your analysis: you can examine and study them individually.

NOTE: according to the number of analysis you want to download on your PC, this step could take some minutes.

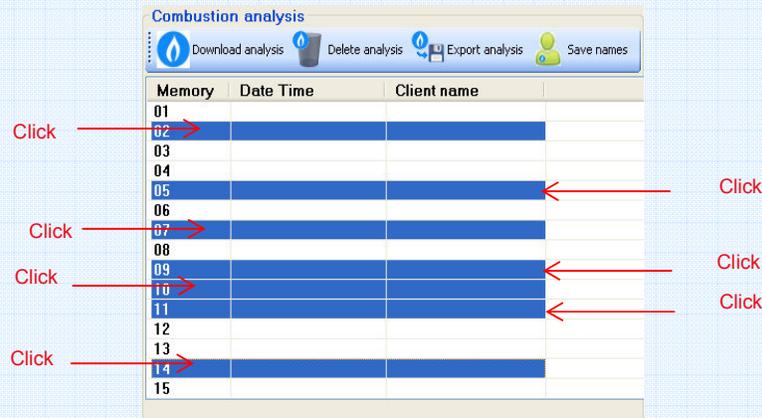
If you want to view details about an analysis previously downloaded on your PC, double-click on the desired one: a summary window containing all the data will open.

How to select multiple items?

- 1) Select several analysis in a row: click on the first item and then, while holding down the SHIFT key, click on the last item which you want to select.

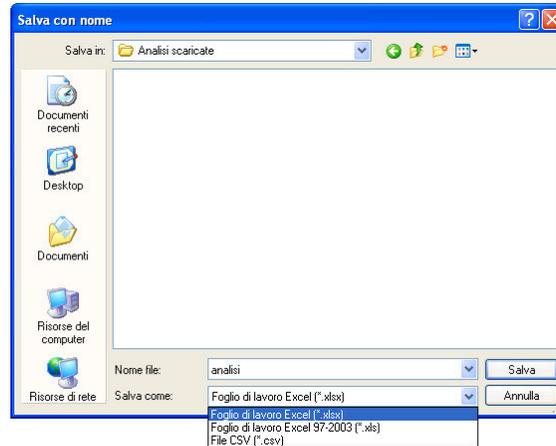


- 2) Select several non adjacent analysis: while holding down the CTRL key, click on each of the items you want to select; when the selection is completed just release the CTRL key.

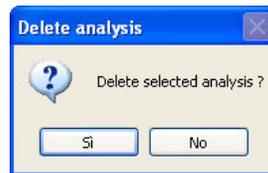


Hold down the CTRL key during the operation

It is also possible to save the analysis on your PC in different formats. Click on 'Export analysis', select a format from those available (xlsx, xls or csv), choose a destination directory and enter the file name; then click on 'Save'.



Finally, if you want to cancel some unnecessary analysis, you have to click on 'Delete analysis': in the window that appears click on 'Yes'.



3.2.7 Connect/Disconnect

By clicking on this button you can connect/disconnect the instrument.

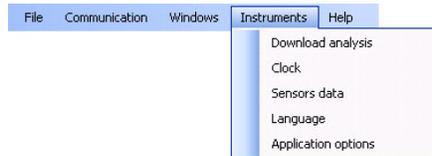
3.2.8 Save configuration

By clicking on this button you can save the current configuration into the device.

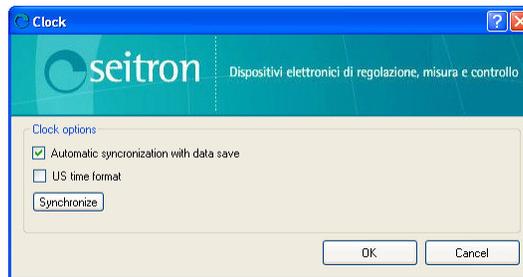


3.3 Instruments folder

Selecting the option 'Instruments' in the menu bar you can have access to some additional features. Actually you can change the settings of the clock and sensors data, you can change the program language (yet not the language of the instrument !), as well as planing automatic updates of the PC software



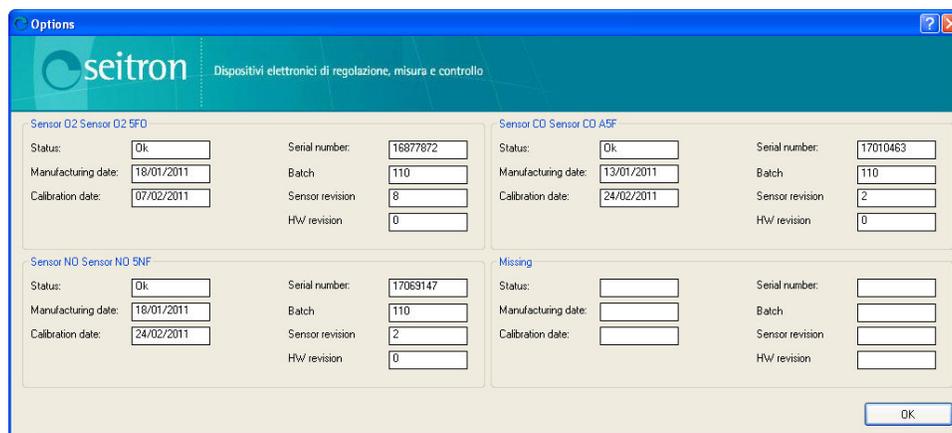
3.3.1 Clock



The available options are:

- 1) Automatic synchronization when data are saved: each time data are saved, the instrument clock is synchronized with the PC system time.
- 2) US time format: checking this option the date is set in the US format (mm/dd/yyyy).
- 3) Finally, you can also synchronize manually the instrument clock, by clicking on 'Synchronize' button.

3.3.2 Sensors data



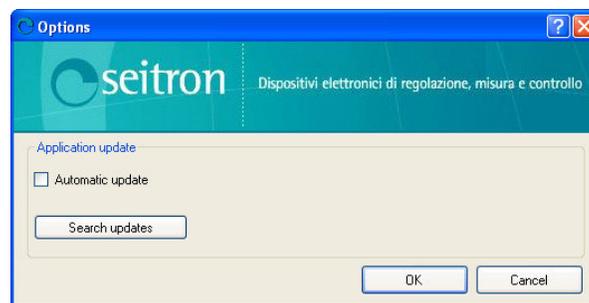
This section contains all the information about the sensors of the device, such as the serial number, the manufacturing or calibration date etc.

3.3.3 Language



In this section you can choose among the several languages available in the software. Simply select the desired one and click on 'Ok'. The language will automatically change, without the need of restarting the program.

3.3.4 Application options



In this section you can set automatic updates of the program (by selecting the option 'Automatic update'); you can also look for new updates manually. An internet connection is required for both these options.

3.4 Help folder

In this panel you have the following functions:

- 1) About: shows information about the software producer and the program version.
- 2) Unlock application: unlocks special functions reserved to the distributor. These functions are not available for the user.
- 3) Reset device to factory default: select this option to restore the factory set configuration in the instrument.
- 4) User guide: shows this guide by using the browsing software already installed on the system for viewing the .PDF files (when installed).

CHEMIST 400

Guida all'Installazione ed Uso - ITALIANO

CONTENUTI DELLA GUIDA

1 Installazione

- 1.1 Installazione dei componenti necessari
- 1.2 Installazione del programma
- 1.3 Installazione dei driver

2 Panoramica generale

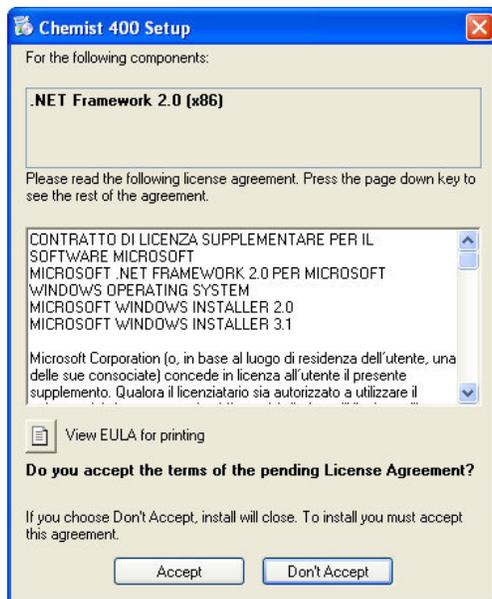
3 Utilizzo del software

- 3.1 Connettere il dispositivo per la prima volta
- 3.2 Barra principale
 - 3.2.1 Informazioni
 - 3.2.2 Impostazioni
 - 3.2.3 Testi
 - 3.2.4 Combustibili
 - 3.2.5 Allarmi
 - 3.2.6 Analisi
 - 3.2.7 Connetti/Disconnetti
 - 3.2.8 Salva configurazione
- 3.3 Pannello strumenti
 - 3.3.1 Orologio
 - 3.3.2 Dati sensori
 - 3.3.4 Lingua
 - 3.3.5 Opzioni applicazione
- 3.4 Pannello Aiuto

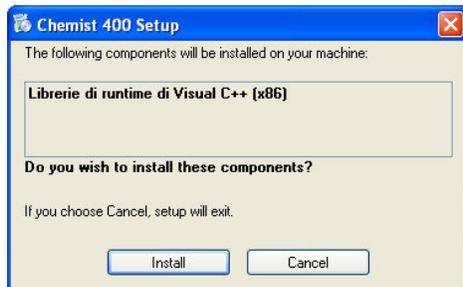
1 INSTALLAZIONE

1.1 Installazione dei componenti necessari

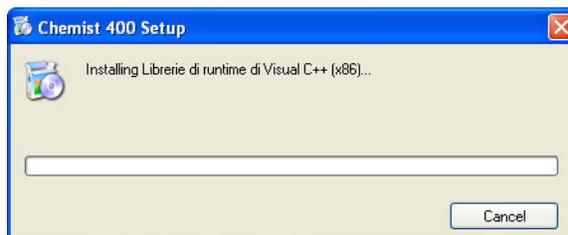
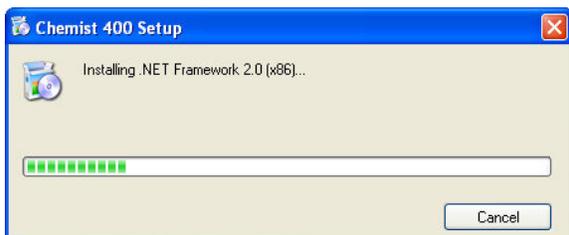
Per avviare la procedura d'installazione del programma accedere alla directory contenente il file 'setup.exe' ed eseguirlo.



Dopo aver accettato i termini del contratto di licenza, nel caso in cui nel PC in uso non siano installate le *runtime libraries* di Visual C++ vi verrà richiesto se desiderate installarle (nel caso si annulli l'operazione l'installazione verrà interrotta). Se le librerie sono già state precedentemente installate andare al passaggio successivo.

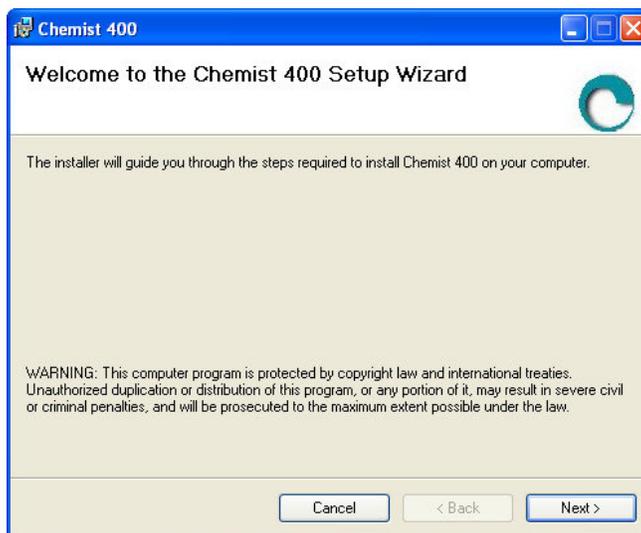


L'installer controllerà a questo punto se nel PC in uso è installato il *Microsoft .NET Framework*. Parte dunque l'installazione dei componenti appena menzionati che non sono presenti all'interno del computer.

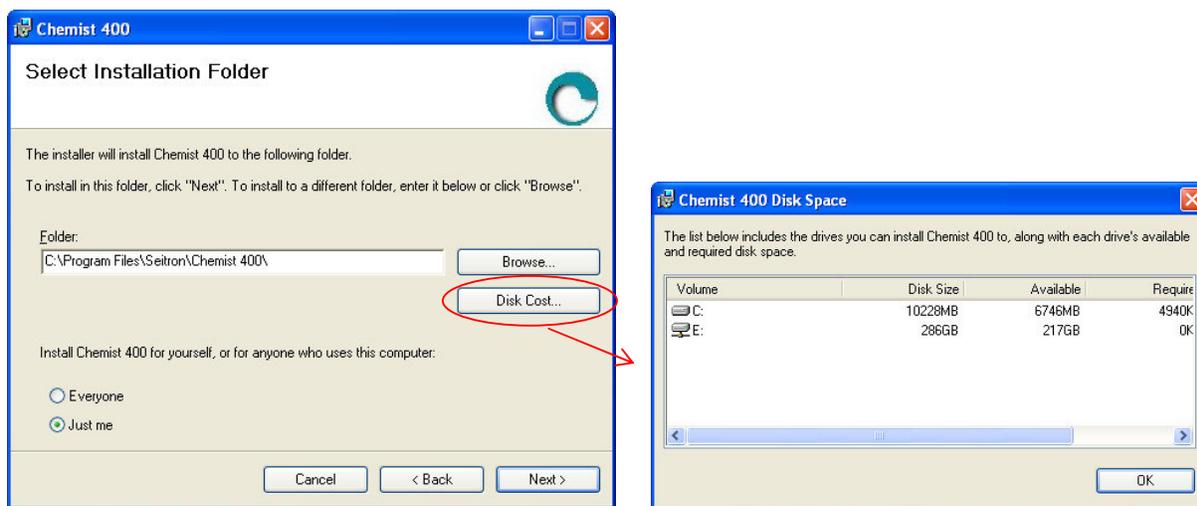


1.2 Installazione del programma

Dopo i primi passaggi preliminari, inizia l'installazione guidata del programma vero e proprio, indicata dalla comparsa della finestra seguente:

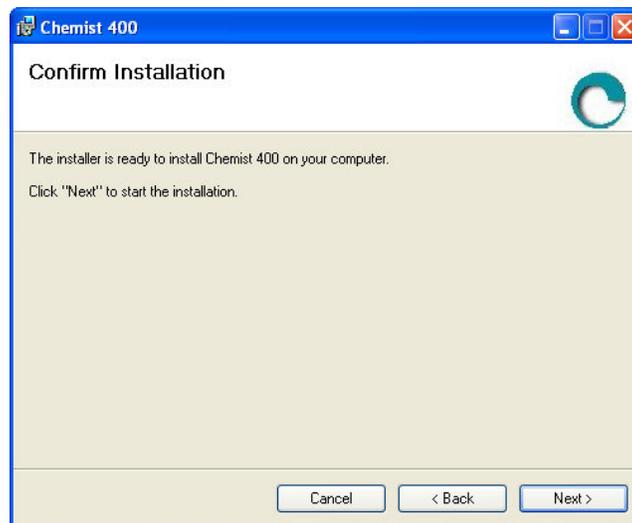


Cliccare su 'avanti' per procedere al passo successivo dell'installazione.

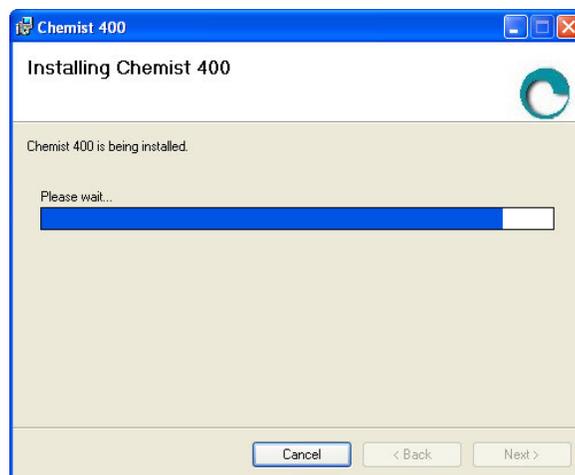


L'installer offre la possibilità di scegliere la cartella dove verrà installato il programma. Basta cliccare su 'Sfogliare...' e scegliere la directory di destinazione desiderata. In alternativa è possibile inserire manualmente nello spazio apposito il percorso d'installazione desiderato. Il pulsante 'Spazio richiesto su disco...' permette di ottenere un elenco delle unità in cui è possibile installare Chemist 400, con le relative indicazioni di spazio libero e richiesto. Inoltre è anche possibile scegliere se installare il programma per tutti gli account che utilizzano il PC o solo per quello che si sta utilizzando al momento dell'installazione.

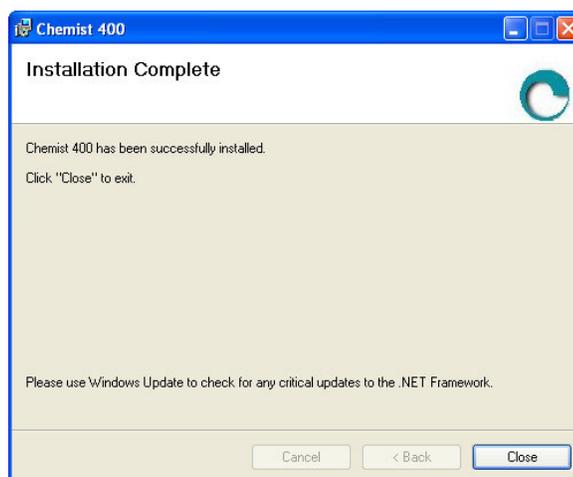
Quando tutte le scelte sono state effettuate cliccare su 'Avanti' per procedere.



Ora non resta che confermare l'installazione. Per iniziare basta cliccare nuovamente su 'Avanti'. Se si preferisce tornare alla finestra precedente per poter rivedere le proprie scelte cliccare su 'Indietro'. Se invece si vuole annullare l'installazione di Chemist 400 cliccare su 'Annulla'.



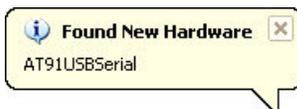
Dopo alcuni secondi l'installazione del programma sarà completa. Cliccare su 'Chiudi'.



1.3 Installazione dei drivers

Lo scopo di questa sezione è di installare nel sistema operativo in uso i driver necessari per poter stabilire una connessione seriale (secondo lo standard USB) fra il PC e l'analizzatore dei gas combustione in vostro possesso.

Accendere il dispositivo e connetterlo tramite l'apposito cavo ad una porta USB del computer. L'analizzatore è riconosciuto dal PC dopo pochi secondi: a conferma di questo sullo schermo compare la seguente notifica mostrata in figura.



A questo punto, se il dispositivo è stato connesso per la prima volta al computer, il sistema operativo provvederà a cercare i driver e ad installarli tramite una procedura guidata. Nello specifico sarà installato il driver *usbser.sys*. Nella finestra di dialogo che appare scegliere l'opzione 'Installa il software automaticamente' (dovrebbe essere già selezionata di default) e cliccare su 'Avanti'.



Può succedere che, dopo una breve ricerca, il sistema operativo avvisi l'utente che il software che si sta cercando di installare non ha superato il testing del programma *Windows Logo*: cliccare comunque su 'Continua' per portare a termine l'installazione.



Dopo pochi secondi una finestra informa che l'installazione è stata completata. Cliccare semplicemente su 'Fine'. Il sistema operativo inoltre notifica che l'hardware è installato ed è pronto per l'uso.



2 PANORAMICA GENERALE



Il programma si presenta suddiviso in tre sezioni principali: la barra principale (in blu), la barra del menù (in rosso) e l'area di lavoro (in verde). Nei paragrafi seguenti queste tre sezioni saranno passate in rassegna separatamente e descritte in tutte le loro funzioni principali, cercando di fornire all'utente una panoramica quanto mai completa ed esaustiva dell'interfaccia grafica e delle funzioni dello strumento.

3 UTILIZZO DEL SOFTWARE

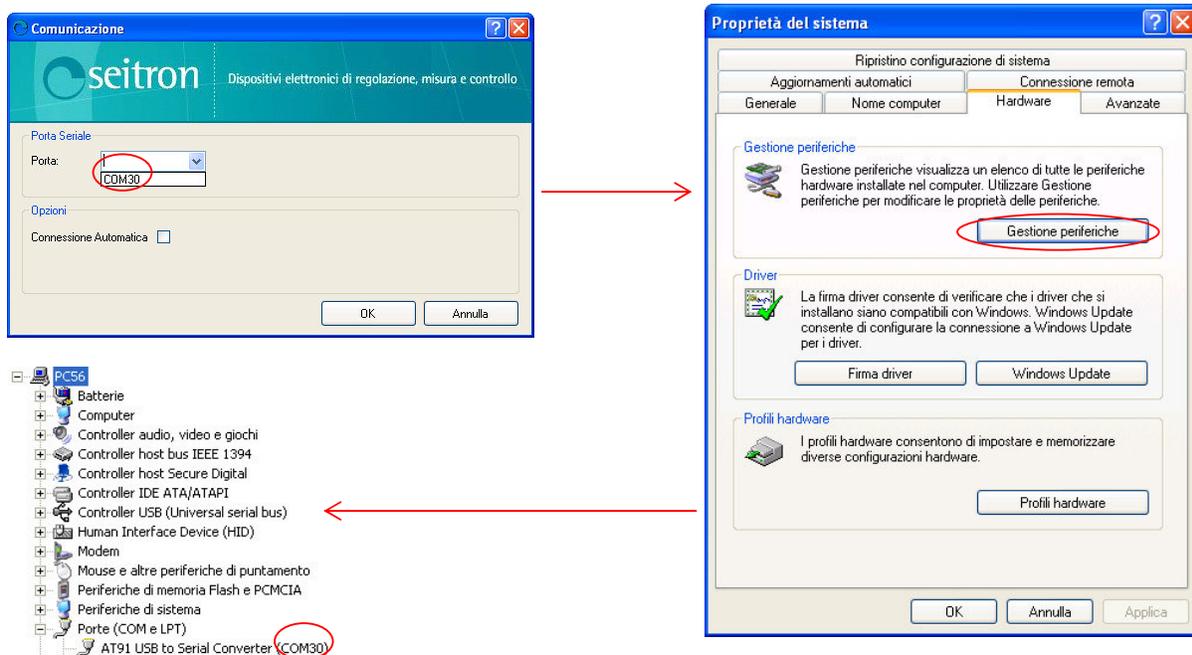
3.1 Connettere il dispositivo per la prima volta

Se si sta connettendo il dispositivo per la prima volta, allora potrebbe essere necessario un piccolo accorgimento.

Provare a connettere il dispositivo al PC tramite l'apposito cavo USB, dopodiché cliccare su 'Connetti', nella barra principale. Se compare il seguente messaggio di errore



allora dalla barra del menù andare su Comunicazione/Opzioni, e selezionare la porta seriale dal menù a tendina che appare. Se si vuole una conferma ulteriore circa la correttezza della porta scelta, andare sul Pannello di controllo/Sistema/Hardware/Gestione periferiche, trovare la sezione 'Porte (COM e LPT)' e, all'interno di essa, cercare quale porta COM è destinata al dispositivo. Essa dovrebbe essere la stessa che avete impostato nel menù a tendina precedentemente.



NOTA: la porta COM potrebbe differire da computer a computer

Ora che il dispositivo è stato collegato correttamente si può passare ai seguenti paragrafi dove saranno descritte tutte le varie funzionalità di cui dispone l'Analizzatore.

3.2 Barra principale

3.2.1 Informazioni

Questa sezione permette di visualizzare informazioni generali riguardanti il dispositivo che si sta utilizzando, per esempio il modello, la versione del firmware in uso, la data dell'ultima manutenzione ecc. L'immagine seguente mostra un esempio della schermata delle informazioni:

Informazioni generali dello strumento	
Modello strumento:	Chemist 404N
Numero seriale	123456
Versione firmware	1.05
Numero protocollo firmware	019383
Versione hardware	0x1F
Versione EEPROM	1
Ore di funzionamento	12h 4min
Ultima manutenzione	

3.2.2 Impostazioni

Questa seconda sezione della barra principale, composta da due pagine, permette di cambiare facilmente le impostazioni del programma e del dispositivo. In particolare nella prima pagina si trovano le opzioni generali, le unità di misura che si intende utilizzare e la percentuale (%) dell'ossigeno di riferimento, mentre nella seconda pagina sono presenti le impostazioni riguardanti l'analisi automatica, lo scontrino, i dati ambientali, il deprimometro, la percentuale NOx e il diluatore CO. Ecco un esempio di come potrebbero presentarsi le due pagine:

Impostazioni dello strumento	
Pagina 1	
Opzioni generali	
Contrasto display	35 [0-63]
Operatore attivo	Operator 1
Combustibile attivo	Gas naturale
Tempo di autozero [s]	60
Posizione memoria selezionata	1
Ultima posizione memorizzata	
Modo orologio	EU
Buzzer	ON
Lingua	Italiano
Sensore gas 1	O2
Sensore gas 2	CO Low
Sensore gas 3	NO Low
Sensore gas 4	Assente
Unità di misura	
Unità di misura pressione	hPa
Unità di misura temperatura	°C
Unità di misura O2	%
Unità di misura CO Low	ppm
Unità di misura NO Low	ppm
Ossigeno di riferimento [%]	
<input checked="" type="checkbox"/> Attivazione riferimento O2	
CO Low	0,0
NO Low	0,0

Impostazioni dello strumento

Pagina 1 **Pagina 2**

Analisi automatica

Analisi automatica: MANUALE

Intervallo analisi automatica [s]: 120

Stampa automatica dell'analisi

Diluitore CO

Modo diluitore CO: AUTO

Soglia diluitore CO: 4000

Scontrino

Modello: Completo

Numero di copie: 1

Dati ambiente

Umidità relativa [%]: 50

Altitudine [m]: 0

Deprimometro

Ingresso: P-

Percentuale NOx

Percentuale: 1,03

3.2.3 Testi

Questa sezione è dedicata alla configurazione dei testi. Quest'area, cioè, da' la possibilità di impostare l'intestazione dello scontrino che verrà stampato dal dispositivo. Le righe personalizzabili sono massimo quattro, e all'interno di esse può essere inserito ciò che più si desidera. Inoltre si può anche inserire il nome di nuovi operatori o modificare quelli già esistenti: durante l'utilizzo dell'analizzatore sarà poi possibile selezionare quello desiderato. Ecco come si presenta la schermata:

Configurazione Testi

Intestazione dello scontrino stampante

Riga 1: SEITRON

Riga 2: Phone:0424 567842

Riga 3: www.seitron.it

Riga 4:

Operatori

Nome 1: Operator 1

Nome 2: Operator 2

Nome 3: Operator 3

3.2.4 Combustibili

Questa sezione contiene i combustibili con i relativi dati, che saranno poi utilizzabili dal dispositivo durante i calcoli. Vi sono i combustibili di default e quelli dell'utente, che corrispondono alle due pagine in cui è suddivisa questa sezione.

Fra quelli di default si possono trovare i combustibili più comuni come il gas naturale, il propano, il GPL ecc. L'utente non dovrà compiere alcuna operazione perché sono già preimpostati i loro relativi coefficienti (A1, A2...).

NOTA: i combustibili di default non sono modificabili dall'utente.

Combustibili													
Combustibili di default													
Combustibili utente													
Nome	CO2max [%]	A1	A2	B	CO conv	NO conv	NOx conv	SO2 conv	PCI [kJ/kg]	PCS [kJ/kg]	m H2O [kg/kg]	m Aria [kg/kg]	
1	Gas naturale	11,70	0,6600	0,3800	0,0100	1,073	1,150	1,763	2,452	50050	55550	2,250	17,17
2	Propano	13,90	0,6300	0,4200	0,0080	1,088	1,165	1,787	2,486	45950	49950	1,638	15,61
3	G.P.L.	13,90	0,6300	0,4200	0,0080	1,088	1,166	1,787	2,479	45730	49650	1,602	15,52
4	Butano	13,90	0,6300	0,4200	0,0080	1,090	1,167	1,790	2,491	45360	49150	1,548	15,38
5	Gasolio	15,10	0,6800	0,5000	0,0070	1,090	1,167	1,790	2,490	42700	45500	1,143	14,22
6	Olio combustibile	15,70	0,6800	0,5200	0,0070	1,096	1,174	1,800	2,505	41300	43720	0,990	13,73
7	Aria propanata	13,76	0,6820	0,4470	0,0069	1,078	1,155	1,771	2,465	28250	30700	0,999	9,13
8	Pellet 8%	19,01	0,7400	0,6700	0,0071	1,135	1,216	1,864	2,594	18150	19750	0,680	6,02
9	Legno 20%	18,93	0,7610	0,6860	0,0089	1,166	1,249	1,915	2,665	15450	17170	0,700	5,27
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													

Nella seconda pagina, invece, è possibile inserire nuovi combustili, aggiungendo anche tutti i vari parametri e coefficienti di cui si è in possesso. Una volta inseriti, l'analizzatore sarà in grado di utilizzare i dati che gli sono stati forniti per eseguire i vari calcoli.

NOTA: a differenza dei combustibili di default, quelli dell'utente possono essere modificati ogniqualvolta lo si desidera.

Combustibili													
Combustibili di default													
Combustibili utente													
Nome	CO2max [%]	A1	A2	B	CO conv	NO conv	NOx conv	SO2 conv	PCI [kJ/kg]	PCS [kJ/kg]	m H2O [kg/kg]	m Aria [kg/kg]	
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													

3.2.5 Allarmi

In questa sezione possono essere impostati fino a 5 allarmi. Le grandezze misurabili sono la percentuale d'ossigeno, la pressione, la temperatura dei fumi e la temperatura dell'aria (e per ciascuna di queste sono impostabili più unità di misura). Per ogni allarme si può inserire o un valore massimo o un valore minimo: quando questo valore non viene più rispettato, cioè quando si sale al di sopra del valore massimo o si scende al di sotto del valore minimo, si viene avvertiti.

Gestione Allarmi

	Grandezza sorvegliata	Stato	Soglia allarme	Unità di misura
1	Pressione	Massimo	1500	hPa
2	Ossigeno	Minimo	25	%
3		Non abilitato		
4	T aria	Minimo	200	°F
5	T fumi	Minimo	-10	°C

3.2.6 Analisi

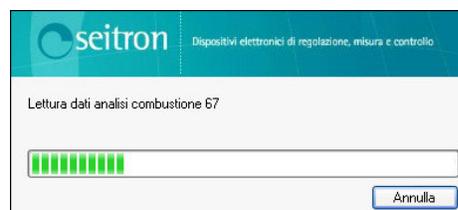
Mediante questa sezione l'utente ha la possibilità di scaricare sul proprio PC le varie analisi svolte in precedenza dall'analizzatore di combustione. Una volta scaricate si possono consultare i vari risultati ed eventualmente possono anche essere salvati su un hard disk.

Analisi di combustione

[Scarica analisi](#)
[Elimina analisi](#)
[Esporta analisi](#)
[Salva nomi](#)

Memoria	Data Ora	Nome Cliente
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Se si intende scaricare le analisi svolte in precedenza dal dispositivo sul proprio PC, cliccare su 'Scarica analisi'. Comincerà a questo punto il trasferimento:



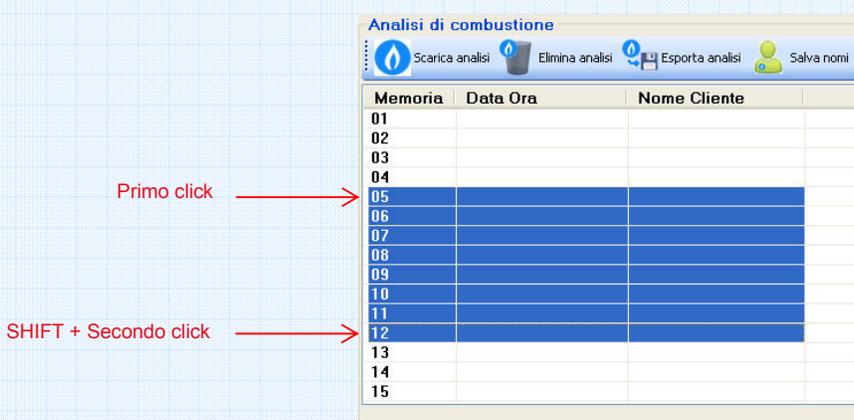
Nel momento in cui termina il download, sarà disponibile una lista contenente tutte le analisi scaricate, che potranno essere visualizzate e studiate singolarmente.

NOTA: in base alla quantità di analisi che si sta scaricando sul proprio PC, la precedente operazione potrebbe durare anche alcuni minuti.

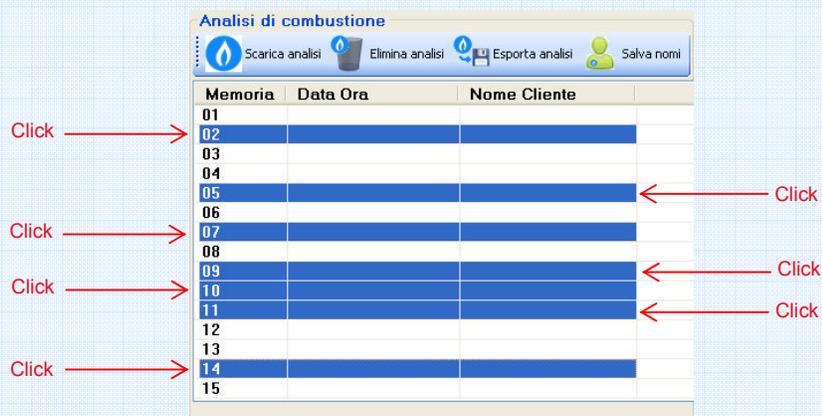
Se si intende visualizzare i dettagli di un'analisi svolta precedentemente e scaricata sul computer, fare doppio-click su quella desiderata: si aprirà una finestra riassuntiva contenente tutti i dati.

Approfondimento: come selezionare più di un elemento?

- 1) Selezionare una serie di elementi uno dopo l'altro: innanzitutto cliccare sul primo elemento, dopodiché, mentre si tiene premuto il tasto SHIFT, cliccare sull'ultimo elemento della serie che si intende selezionare.

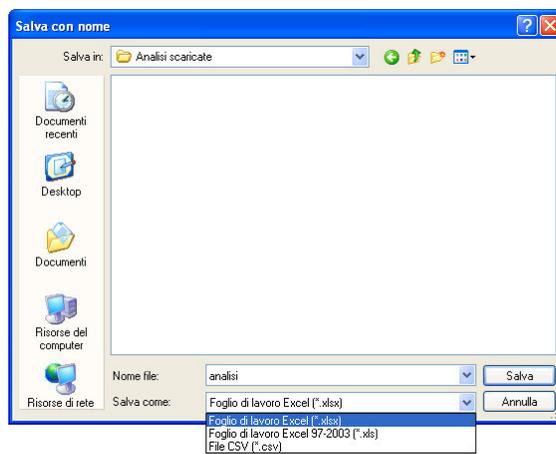


- 2) Selezionare una serie di elementi saltuariamente: mentre si tiene premuto costantemente il tasto CTRL, cliccare sugli elementi desiderati; per deselegionare un elemento, cliccare nuovamente su di esso, senza mai smettere di premere CTRL; quando l'intera operazione è terminata si può rilasciare il tasto.

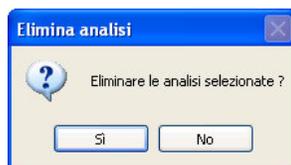


Tenere sempre premuto CTRL durante l'operazione

Esiste anche la possibilità di salvare le analisi desiderate sul proprio PC in diversi formati. Cliccare su 'Esporta analisi', scegliere un formato fra quelli disponibili per l'esportazione (xlsx, xls o csv), indicare la directory di destinazione e dare un nome al file; cliccare su salva.



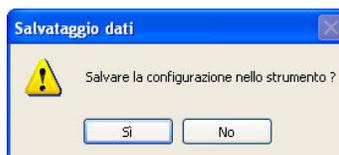
Infine, se si intende cancellare alcune analisi non più utili, cliccare su 'Elimina analisi': nella finestra che compare cliccare su 'Sì'.



3.2.7 Connetti/Disconnetti

Mediante un click su questo pulsante si può connettere/disconnettere un dispositivo.

3.2.8 Salva configurazione



Mediante un click su questo pulsante verrà richiesto se si intende salvare la configurazione corrente all'interno del dispositivo.

3.3 Pannello strumenti

Selezionando nella barra del menù l'opzione 'Strumenti' si può avere accesso a molte funzioni aggiuntive. Si può infatti modificare le impostazioni riguardanti l'orologio e i dati sensori, si può cambiare la lingua del programma (non del dispositivo !), si possono pianificare degli aggiornamenti automatici ecc.



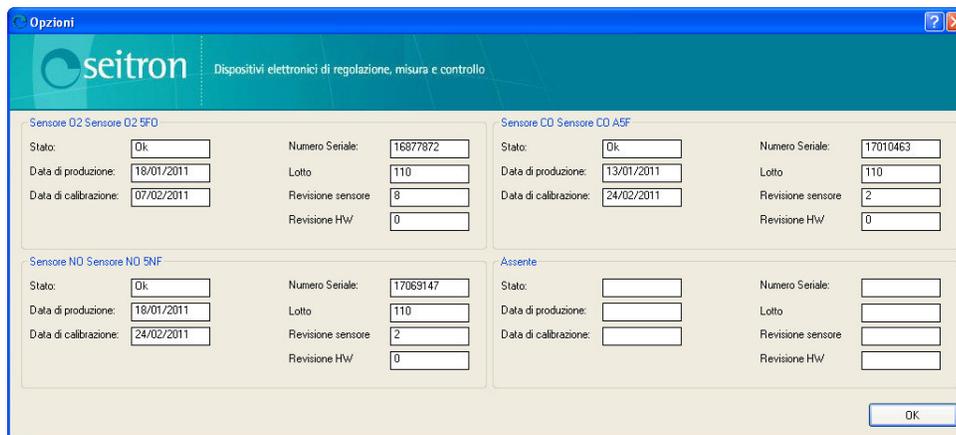
3.3.1 Orologio



Le opzioni riguardanti l'orologio sono le seguenti:

- 4) Sincronizzazione automatica al salvataggio dei dati: ogni volta che i dati del dispositivo vengono salvati, l'orologio di quest'ultimo viene sincronizzato con quello del sistema operativo in uso.
- 5) Formato orologio USA: selezionando quest'opzione la data verrà visualizzata secondo il formato usa (mm/dd/yyyy).
- 6) Si può infine sincronizzare l'orologio manualmente, cliccando sul pulsante 'Sincronizza'

3.3.2 Dati sensori



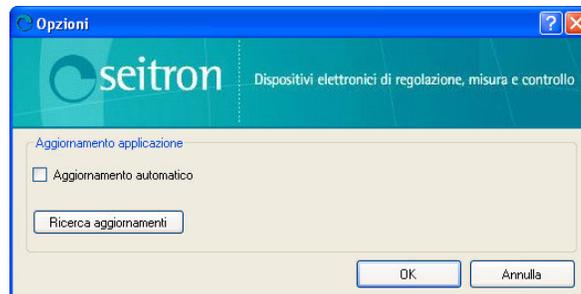
In questa sezione sono riportate tutte le informazioni circa i sensori presenti nel dispositivo, come il numero seriale, la data di produzione o di calibrazione ecc.

3.3.3 Lingua



In questa sezione è possibile scegliere fra le varie lingue disponibili del software. Basta selezionare quella desiderata e cliccare su 'Ok'. La lingua cambierà automaticamente, senza dover riavviare il programma.

3.3.4 Opzioni applicazione



In questa sezione è possibile impostare gli aggiornamenti automatici del programma (selezionando l'opzione 'Aggiornamento automatico'); inoltre è possibile ricercare manualmente nuovi aggiornamenti. Per entrambe queste opzioni è necessaria una connessione a internet.

3.4 Pannello Aiuto

In questo pannello sono disponibili le seguenti funzioni:

- 1) About: visualizza informazioni riguardanti il produttore del software e la versione del programma che si sta utilizzando.
- 2) Sblocca applicazione: sblocca alcune funzioni speciali riservate al distributore. Queste funzioni non sono disponibili per l'utente.
- 3) Reset dispositivo impostazioni iniziali: cliccando su quest'opzione è possibile ristabilire i valori di default del dispositivo (secondo i parametri impostati dal produttore).
- 4) Visualizza la guida al programma mediante il software per la visualizzazione dei PDF installato nel proprio sistema operativo (se installato).