Sistemi Idrotermici
COMPARATO®
WWW.COMPARATO.COM

CLIMA
PDC tool

Software per la gestione e programmazione delle valvole Diamant / Compact ClimaPDC , memorizzazione ed esportazione grafici temperatura, visualizzazione allarmi e gestione impianti.

Manuale di installazione e uso del software

Versione 1.0

Indice:

1. ***INTRODUZIONE*** ..... Pag. 3
   - 1.1 Scopo del documento ..... Pag. 3
   - 1.2 Licenza ed uso software ..... Pag. 3
   - 1.3 Configurazione minima ..... Pag. 4
   - 1.4 Terminologia ..... Pag. 4

2. ***INSTALLAZIONE*** ..... Pag. 5

3. ***ClimaPDC Tool – USO SOFTWARE..*** ..... Pag. 7
   - 3.1 Accesso al software ..... Pag. 7
   - 3.2 Monitoraggio ..... Pag. 9
   - 3.3 Programmazione ..... Pag. 11
   - 3.4 Comandi Manuali ..... Pag. 13
   - 3.5 Cambio Device ..... Pag. 14

4. ***ClimaPDC Tool – PARAMETRI*** ..... Pag. 15
   - 4.1 Parametri ..... Pag. 15
   - 4.2 Importazione parametri ..... Pag. 16
   - 4.3 Esportazione parametri ..... Pag. 17

5. ***ClimaPDC Tool – IMPIANTI*** ..... Pag. 18
   - 5.1 Impianti ..... Pag. 18
   - 5.2 Nuovo impianto ..... Pag. 19
   - 5.3 Modifica impianto ..... Pag. 20
   - 5.4 Cancellazione impianto ..... Pag. 20
   - 5.5. Importazione / Esportazione impianti ..... Pag. 21

6. ***ClimaPDC Tool – CRONOLOGIA*** ..... Pag. 23

7. ***AGGIORNAMENTI SOFTWARE*** ..... Pag. 25

1. INTRODUZIONE

1.1 Scopo del documento

Il presente documento rappresenta la guida completa per l'installazione, la configurazione e la messa in servizio del software **ClimaPDC Tool**. Esso si rivolge a personale tecnico con una media conoscenza elettromeccanica, di idraulica, informatica e dei principi base del networking su TCP/IP, dei sistemi di comunicazione bus ed impiantistica.

ClimaPDC Tool costituisce un sistema completo di monitoraggio, programmazione e salvataggio dei parametri delle valvole Diamant / Compact ClimaPDC.

1.2 Licenza ed uso software

La licenza d'uso non trasferisce la proprietà del software di cui Comparato Nello S.r.l. è e rimane titolare.

Comparato Nello S.R.L. proprietario della versione originale del prodotto, concede a titolo gratuito al Cliente la licenza, non trasferibile, salvo quanto esplicitamente permesso da eventuali accordi tra le parti, e non esclusiva, di usare il software e la relativa documentazione, nei termini e alle condizioni che seguono:

a) L'istallazione del programma è liberamente istallabile su un numero illimitato di computer (postazioni lavoro).

b) Al Cliente non è concesso alcun diritto di copiare, riprodurre, modificare o trasformare il software eccetto per quanto esplicitamente permesso dalla presente licenza o da altro accordo tra le parti. Il Cliente ha il solo diritto di effettuare una copia di riserva del software il cui uso dovrà essere limitato a situazioni di emergenza. La concessione della Licenza d'uso non include la facoltà di ottenere la disponibilità del formato sorgente di proprietà esclusiva di Comparato Nello S.R.L., né di ottenere informazioni tecniche sulla struttura del software.

c) Tutti i diritti relativi al software ed alla documentazione connessa, sono riservati. Il Cliente è tenuto a non rimuovere o modificare alcun marchio o dicitura figurante nel software.

d) Comparto Nello S.R.L. garantisce che il software è esente da vizi ed è conforme alle specifiche contenute nella documentazione allegata. Ne assicura inoltre la piena compatibilità con l'ambiente hardware e software del Cliente nei soli limiti di quanto indicato nella documentazione tecnica e commerciale del software. La garanzia comporta la correzione gratuita di vizi o difetti di progettazione del software ovvero la sostituzione del medesimo con altra confacente versione, salvo che vizi o difetti siano imputabili ad un uso del software non conforme alle specifiche risultanti dalla documentazione allegata, o a qualsiasi utilizzazione non autorizzata. Il vizio del software tale da renderne impossibile il godimento sarà considerato tale solo se il Cliente l'avrà denunziato per iscritto a Comparto Nello S.R.L., descrivendone effetti e conseguenze.

e) Comparato Nello S.R.L. non garantisce che le funzionalità offerte dal software soddisfino le necessità del Cliente. Pertanto l'intera responsabilità sull'efficienza ed i risultati legati all'uso, o al non uso, del software, o all'uso dello stesso su apparecchiature non idonee, viene assunta dal Cliente che dovrà controllare il funzionamento del software.

f) Comparato Nello S.R.L. si riserva la più ampia facoltà di apportare tutte le modifiche che riterrà opportuno, indicando termini e condizioni per la concessione in licenza d'uso dei software aggiornati e/o modificati.

g) Il Cliente si impegna ad assicurare la massima riservatezza in ordine alle notizie e informazioni che dovesse acquisire sull'uso e sul funzionamento del software.

h) La presente licenza d'uso si intende concessa a tempo indeterminato salvo revoca da parte di Comparto Nello S.R.L., senza bisogno di preavviso alcuno, nel caso in cui il Cliente non soddisfi una qualsiasi condizione di questa licenza.

1.3 Configurazione minima

Requisiti Hardware	Processore Pentium II 200Mhz o compatibile con almeno 64Mb di RAM. Connessione internet via modem. Scheda video con risoluzione a 1280x720 punti a migliaia di colori.
Requisiti Software	Microsoft Windows 10 o versioni successive

1.4 Terminologia

Il programma **ClimaPDC Tool** può essere utilizzato sia da un singolo computer sia da più computer contemporaneamente collegati tra loro da una rete. Prima di procedere con le diverse fasi dell'installazione vengono chiariti alcuni termini che saranno usati nei paragrafi successivi:

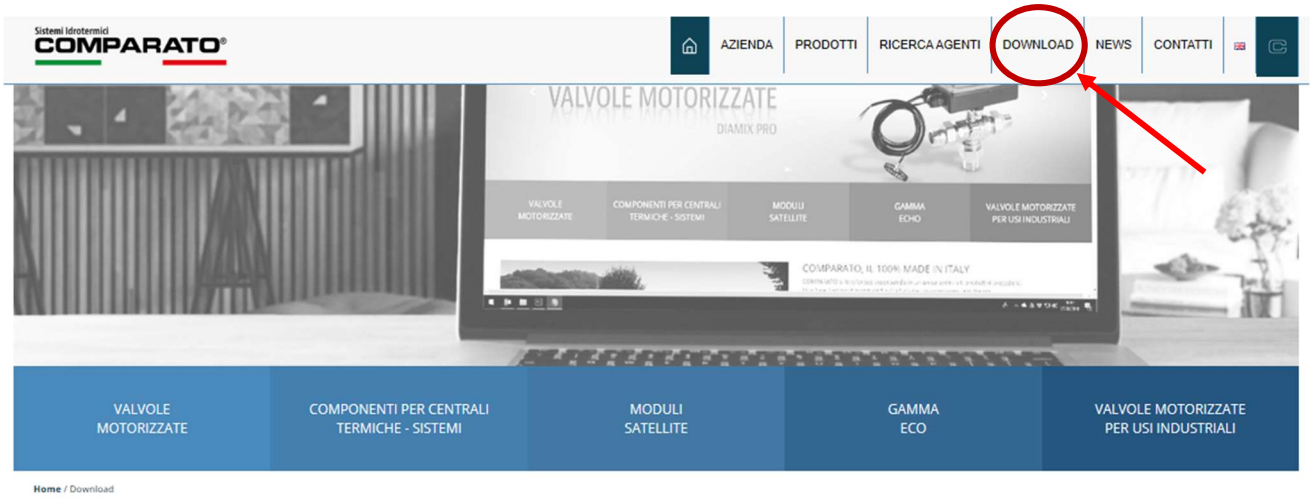
- Server Comparato: con questo termine viene indicata la macchina su cui risiede la cartella contenente tutti gli elementi necessari al download di nuove versioni del software.

- Postazione Cliente: si intende un qualsiasi altro computer su cui è installato il programma e che si collega al server per accedere a nuove versioni del software; su ogni postazione vengono installate soltanto le librerie necessarie all'attivazione del programma.

2. INSTALLAZIONE

L'installazione avviene secondo le normali procedure tipiche dell'ambiente Windows e non presenta passaggi specifici, si tenga presente che bisognerà disporre dei privilegi di administrator del sistema.

- Dalla sezione DOWNLOAD del sito www.comparato.com scaricare il file .zip contenente i files e le librerie necessarie per la prima installazione del software.





- **ClimaPDC Tool** Una volta effettuato il download estrarre tutti i files in una cartella sulla postazione cliente.

- Lanciare il file "ClimaPDC.msi"

- Procedere dunque con l'installazione premendo l'apposito pulsante ed attendere che l'installazione raggiunga la fine ed il programma venga lanciato.



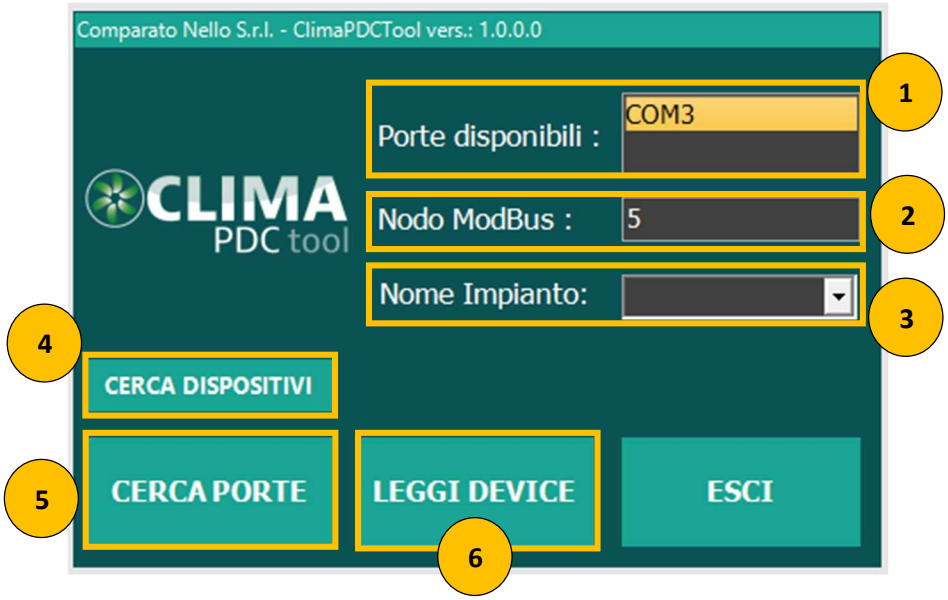
Schermata di avvio del software ClimaPDC Tool. Se a fine installazione viene visualizzata vuol dire che l'installazione è avvenuta con successo.

In caso di errori o problemi contattare l'Ufficio Tecnico di Comparato Nello S.r.l. o tramite l'apposita chat *tawk.to* di supporto presente sul sito www.comparato.com.

3. ClimaPDC Tool – USO SOFTWARE

3.1 Accesso al software

Prima di accedere nelle schermate di gestione delle valvole Diamant / Compact ClimaPDC il programma guida l'utente nell'inserimento di alcuni parametri necessari ad identificare la scheda collegata alla postazione cliente.



1 Selezionare la porta COM alla quale è collegata il convertitore USB-MODBUS-RTU (per la ricerca automatica di questa vedi punto 5).



Codice: USBMOD



2 Selezionare il nodo Modbus (indirizzo) relativo alla valvola motorizzata a cui ci si desidera collegare (se non lo si conosce utilizzare l'apposita funzione "Cerca Dispositivi" (4) che avvierà una scansione e restituirà l'elenco dei nodi Modbus collegati alla postazione cliente.
Il nodo Modbus (indirizzo) è impostabile direttamente sulla valvola motorizzata mediante display e tastiera (parametro "id" – menù tecnico). Il valore di default è 5.

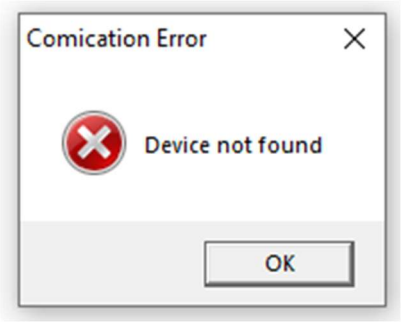
3 È possibile, all'interno del software, identificare una o più valvole elettroniche con un nome impianto. Richiamandoli dal menù a tendina, sarà possibile scegliere i soli nodi Modbus collegati ad essi.

4 Tasto "Cerca Dispositivi" che effettua una scansione e restituisce i nodi Modbus attualmente collegati alla postazione cliente.

5 Il pulsante “Cerca Porte” consente di cercare, qualora non fosse stata ancora identifica nell’elenco adibito (1), le porte COM collegate alla postazione cliente.

6 Una volta inseriti la porta ed il nodo Modbus corretti sarà possibile leggere il device tramite l’apposito pulsante “Leggi Device”.

Se il programma, in base ai parametri inseriti, riesce a leggere la miscelatrice collegata passerà alla schermata di MONITORAGGIO altrimenti restituirà un errore di lettura



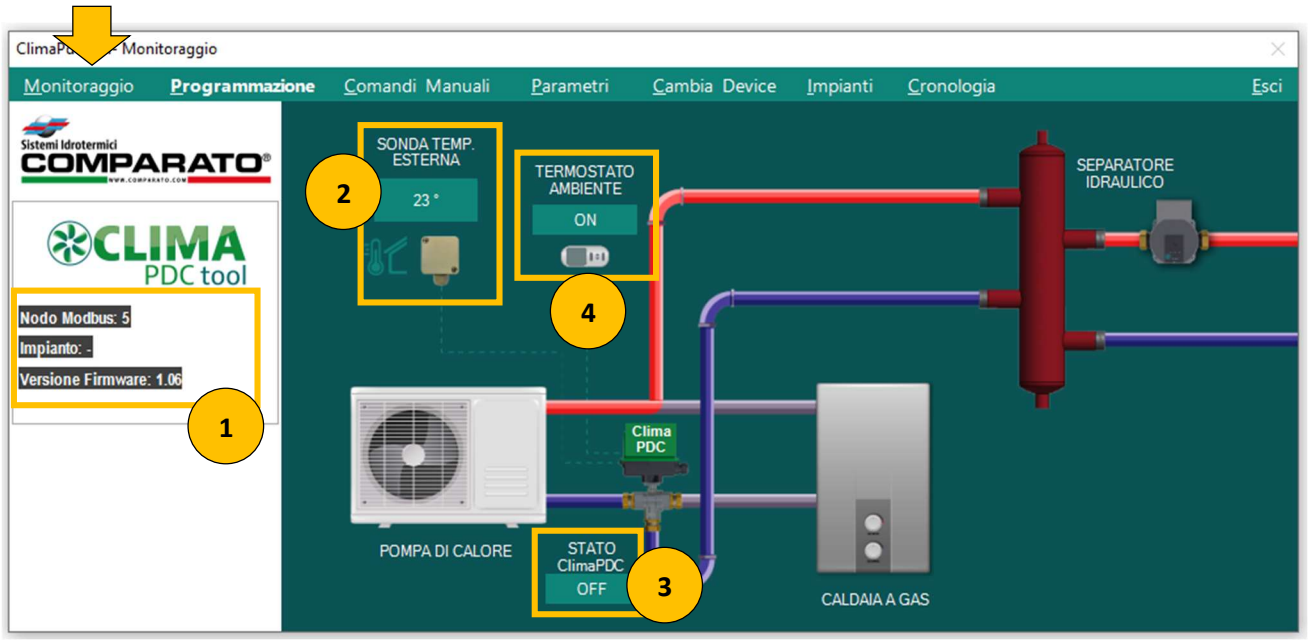
Il software è in grado, qualora fossero collegate più valvole alla postazione cliente, di identificare se si sta utilizzando il software corretto relativo alla valvola che si sta cercando di monitorare. In caso di utilizzo inappropriato il programma restituirà un errore e si chiuderà in maniera automatica per evitarne un uso inappropriato.



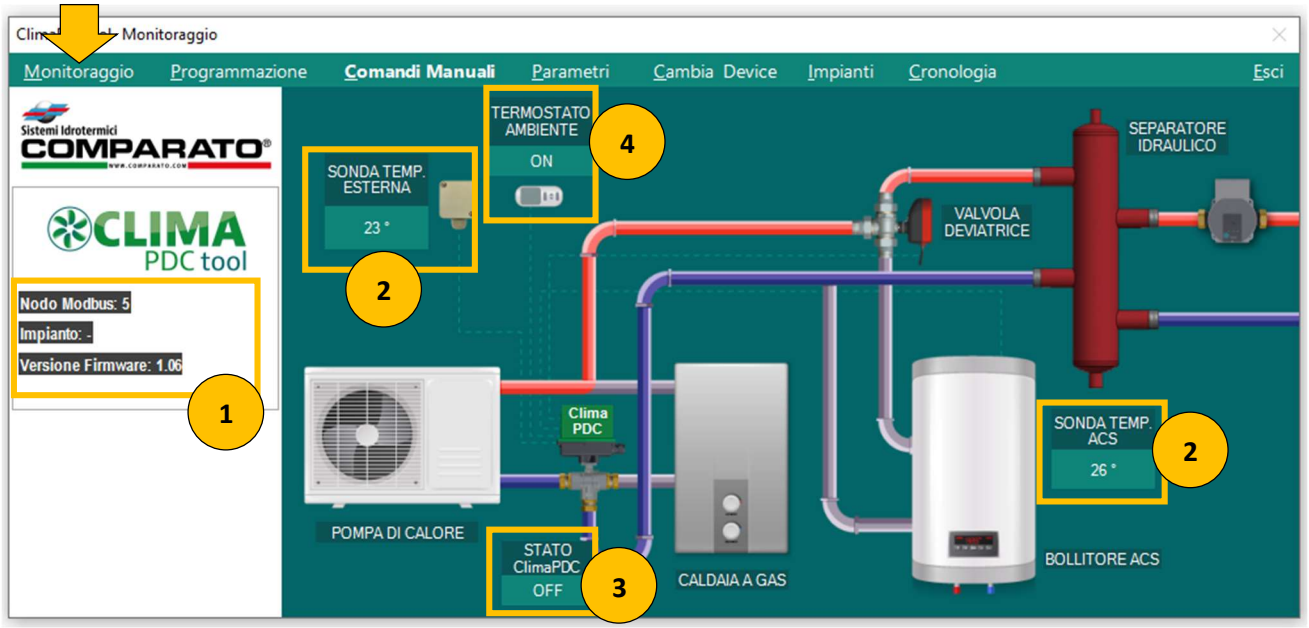
3.2 Monitoraggio

La schermata di monitoraggio rappresenta il cuore del software e, da essa, è possibile visualizzare il tipo di funzionamento, lo stato attuale della valvola motorizzata, tramite uno schema di funzionamento, ed i valori dei parametri più significativi.

COMMUTAZIONE AUTOMATICA PDC / CALDAIA



COMMUTAZIONE AUTOMATICA PDC / CALDAIA CON COMANDO DEVIATRICE BOLLITORE ACS



1 *Cockpit di monitoraggio*

- Attuale nodo Modbus a cui è collegato il software
- Nome impianto al quale è associato il nodo Modbus (se programmato)
- Attuale versione firmware

2 *Monitoraggio temperatura*

3 *Stato di funzionamento della Clima PDC*

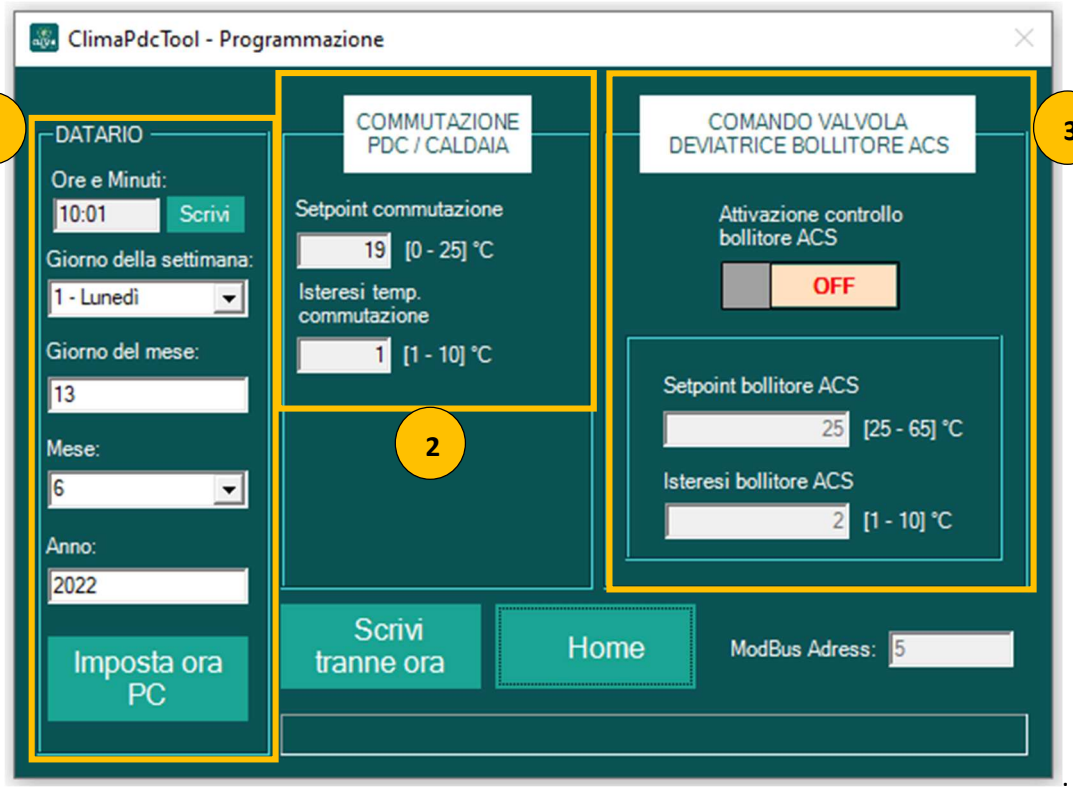
- COMMUTAZIONE AUTOMATICA PDC / CALDAIA
  - "OFF" = tutte le funzioni sono disabilitate e la valvola deviatrice resta ferma nella posizione raggiunta
  - "CAL" = la valvola è deviata verso la caldaia
  - "PDC" = la valvola è deviata verso la pompa di calore
  - "MAN-CAL" = la valvola è deviata verso la caldaia con forzatura manuale
  - "MAN-PDC" = la valvola è deviata verso la pompa di calore con forzatura manuale
- COMMUTAZIONE AUTOMATICA PDC / CALDAIA CON COMANDO DEVIATRICE BOLLITORE ACS
  - "OFF" = tutte le funzioni sono disabilitate e la valvola deviatrice resta ferma nella posizione raggiunta
  - "CAL" = la valvola è deviata verso la caldaia
  - "PDC" = la valvola è deviata verso la pompa di calore
  - "CAL-RISC" = l'impianto di riscaldamento è alimentato dalla caldaia
  - "PDC-RISC" = l'impianto di riscaldamento è alimentato dalla pompa di calore
  - "CAL-SAN" = il bollitore ACS è alimentato dalla caldaia
  - "PDC-SAN" = il bollitore ACS è alimentato dalla pompa di calore
  - "MAN-CAL" = l'impianto è alimentato dalla caldaia con forzatura manuale
  - "MAN-PDC" = l'impianto è alimentato dalla pompa di calore con forzatura manuale

4 *Stato del termostato ambiente*

- "ON" = termostato ambiente in chiamata
- "OFF" = termostato ambiente non in chiamata

3.3 Programmazione

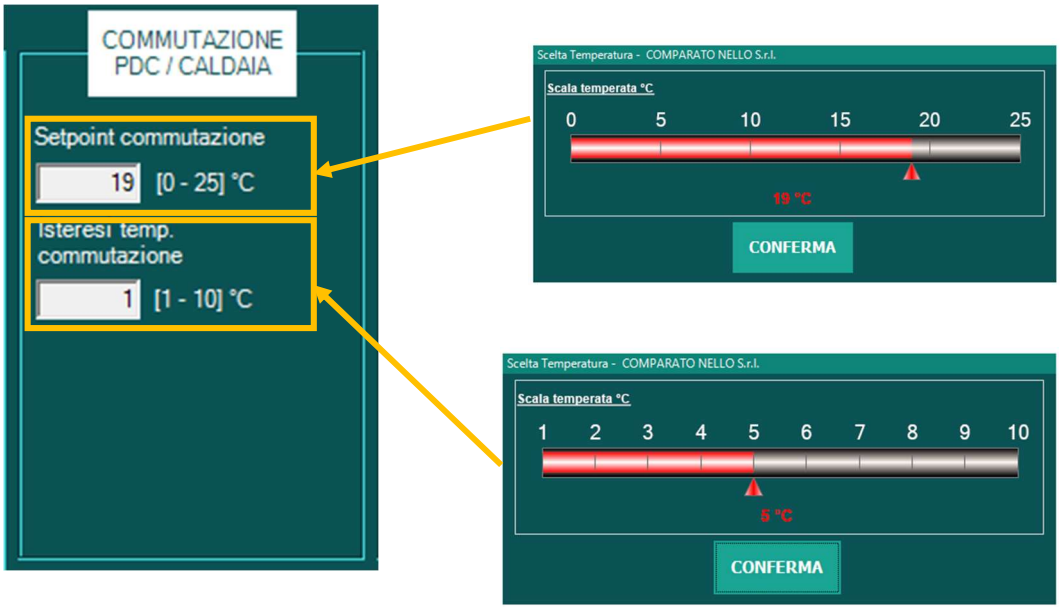
La schermata di Programmazione permette all'utente di impostare i parametri di funzionamento della valvola motorizzata deviatrice ClimaPDC.



1 *Datario*

Premendo il pulsante "Imposta ora PC" verrà automaticamente impostata la data e l'ora del PC.

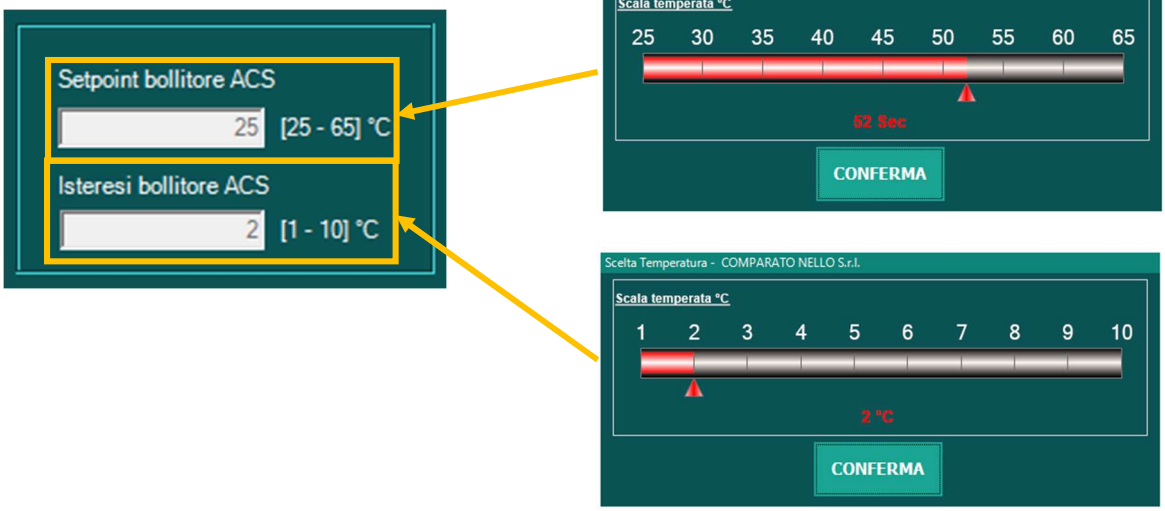
2 *Commutazione PDC / CALDAIA*



3 *Comando valvola deviatrice bollitore ACS*



ON = funzione attivata
OFF = funzione disattivata

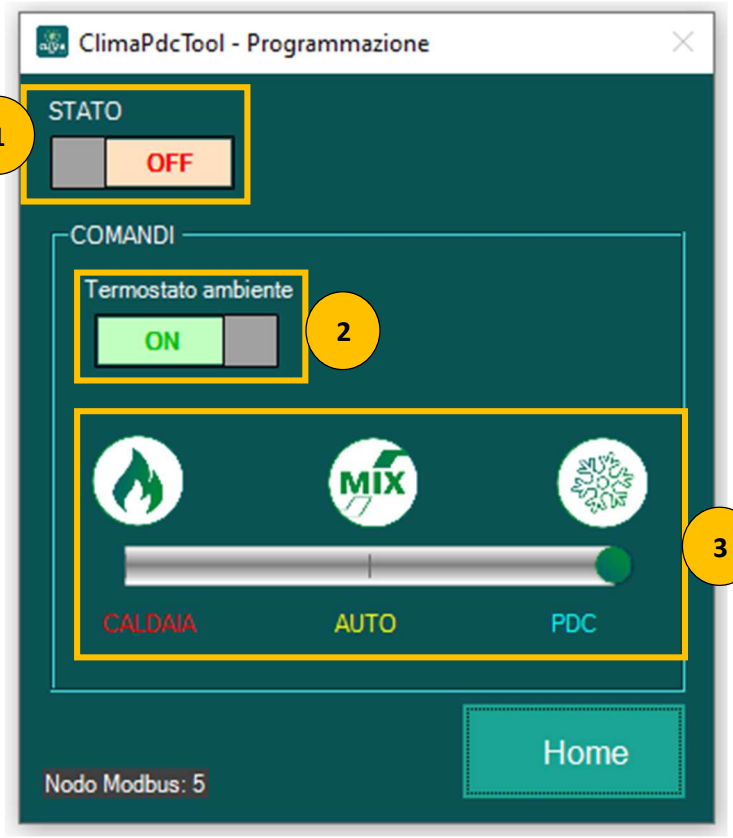


Dopo aver modificato uno o più valori dei parametri è necessario premere il tasto "*Scrivi*": il dato verrà così salvato.
Durante il salvataggio compare la barra di caricamento.



ATTENZIONE!
Se non viene premuto il pulsante SCRIVI i parametri modificati NON verranno salvati.

3.4 Comandi Manuali



1 *Stato*
ON = valvola deviatrice attiva
OFF = tutte le funzioni sono disabilitate e la valvola deviatrice resta ferma nella posizione raggiunta

2 *Comando TA*
Passando da OFF a ON si attiva l'ingresso del termostato ambiente.

3 *Comando della caldaia / PDC*
Spostando il cursore su "CALDAIA" la valvola deviatrice si orienta tutta verso la caldaia, spostando il cursore su "PDC" la valvola deviatrice si orienta tutta verso la pompa di calore. Per ripristinare la commutazione automatica spostare il cursore in posizione centrale su "AUTO"

3.5 Cambia Device

Il software ritorna alla schermata di Accesso – paragrafo 3.1

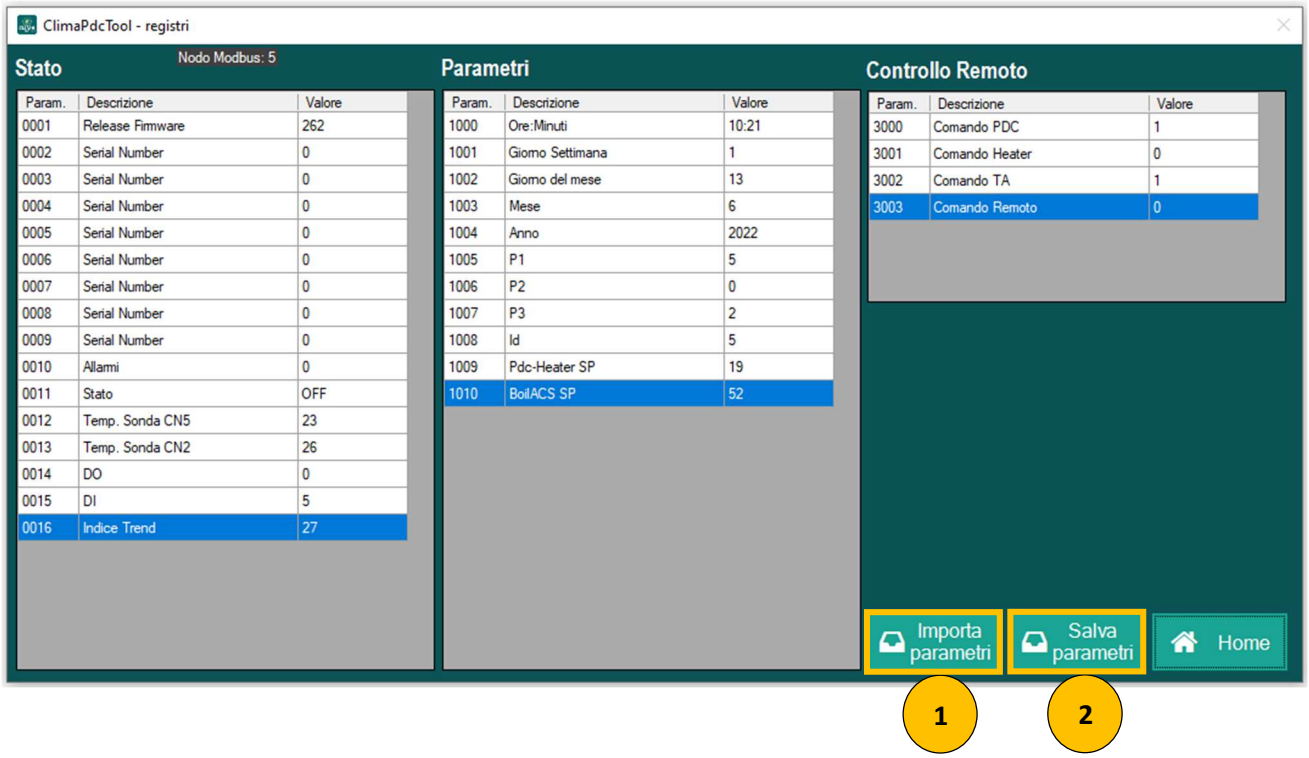


4. ClimaPDC Tool – PARAMETRI

Tramite il programma è possibile importare ed esportare tutti i parametri di funzionamento della valvola miscelatrice sulla postazione cliente tramite semplici procedure guidate.

4.1 Parametri

Da questa schermata si può avere una rapida visualizzazione, in sola lettura, di tutti i parametri memorizzati all'interno della scheda della valvola deviatrice ed è possibile, inoltre, importarli ed esportarli tramite l'utilizzo di file .txt.

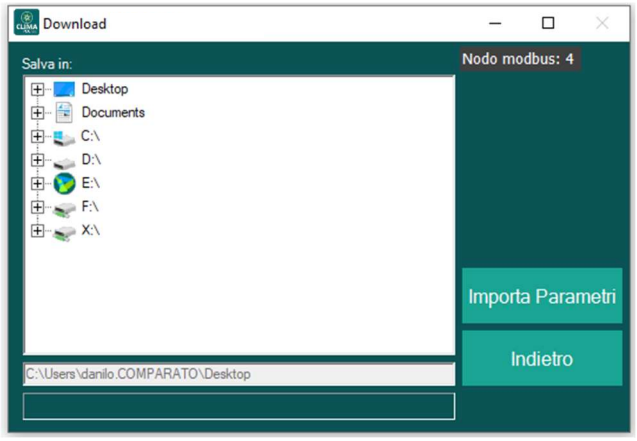


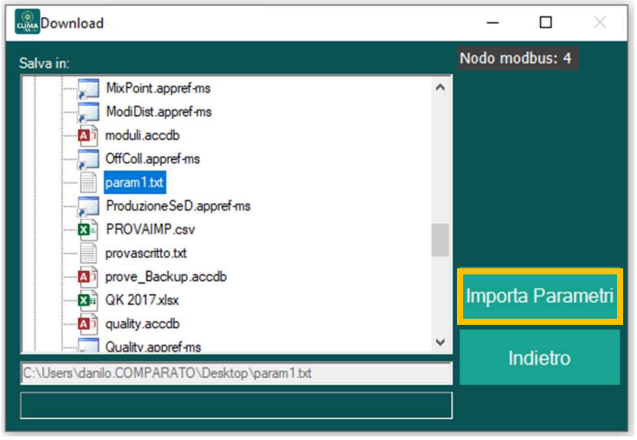
1 Premendo il tasto "*Importa parametri*" sarà possibile importare, seguendo, la procedura, i parametri all'interno della scheda della valvola deviatrice.

2 Premendo il tasto "*Salva parametri*" sarà possibile esportare, seguendo, la procedura, su un file .txt gli attuali parametri memorizzati all'interno della valvola deviatrice.

4.2 Importazione parametri

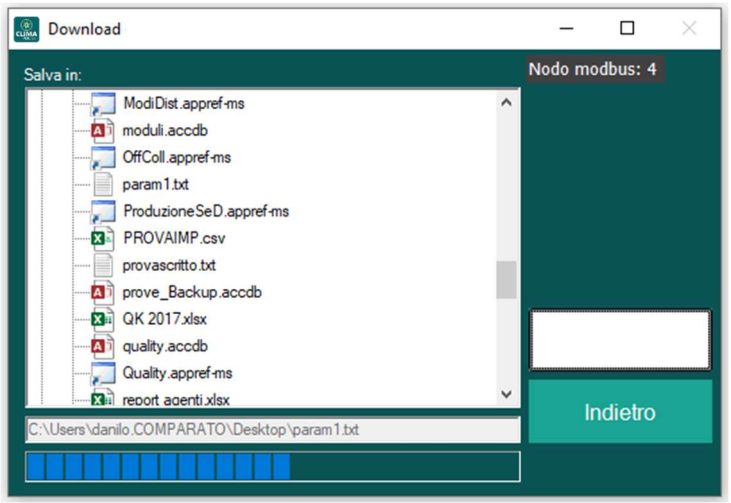
Per importare bisogna selezionare il file .txt contenente i parametri da importare tramite l'esplora risorse.



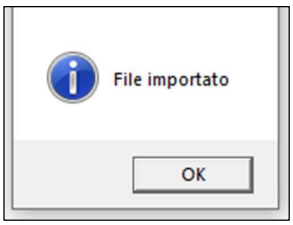


Accertarsi che il percorso riportato sotto l'esplora risorse sia quello del file desiderato e premere il pulsante "*Importa parametri*". A questo punto il programma inizierà ad importare i dati ed i progressi verranno visualizzati su una barra di caricamento.

Attenzione: non selezionare altri files o solo un percorso ma seleziona soltanto il file impianti.txt. In caso contrario il programma darà errore e si chiuderà per non sovrascrivere files errati.



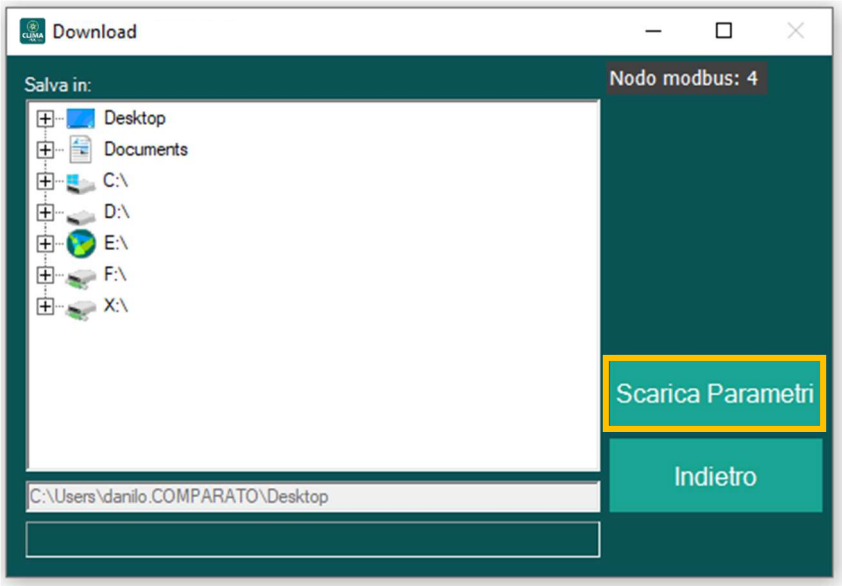
Se la procedura verrà terminata con successo verrà visualizzato un messaggio.



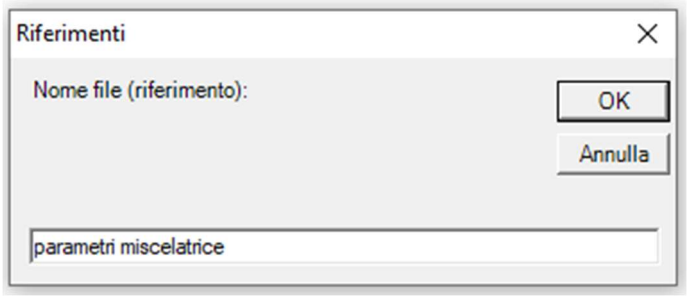
4.3 Esportazione parametri

La procedura di esportazione dei parametri è molto simile a quella di importazione. Per prima cosa bisogna selezionare il percorso su cui si vuole salvare il file .txt contenente i parametri.

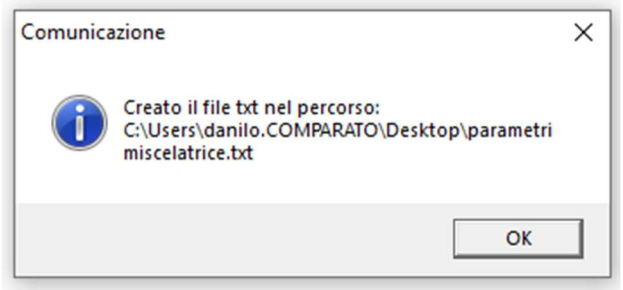
Attenzione: non selezionare altri files ma solo il percorso. In caso contrario il programma darà errore e si chiuderà per non sovrascrivere file già presenti



Una volta scelto il percorso premere il tasto "*Scarica Parametri*" ed il programma chiederà all'utente come desidera nominare il file.



Dato l'"*OK*", inizierà la procedura di creazione del file e, una volta terminata con successo, il software avviserà l'utente della creazione avvenuta



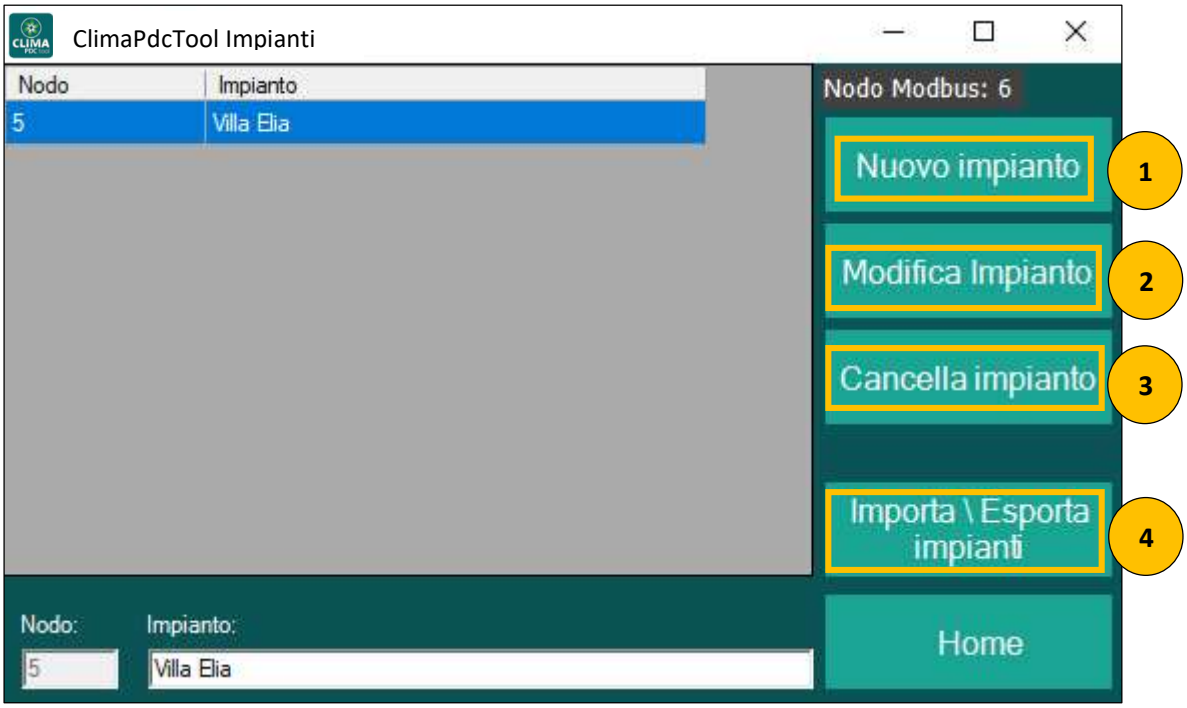
5. ClimaPDC Tool – IMPANTI

ClimaPDC Tool permette di gestire anche gli impianti, ovvero, di abbinare le singole valvole deviatrici (identificate dal loro nodo Modbus) ad un nome loro identificativo.

Questo consentirà all'utente di creare sulla postazione cliente un database contenente l'abbinamento delle varie deviatrici ai vari impianti e quindi facilitarne l'identificazione all'avvio del software.

5.1 Impianti

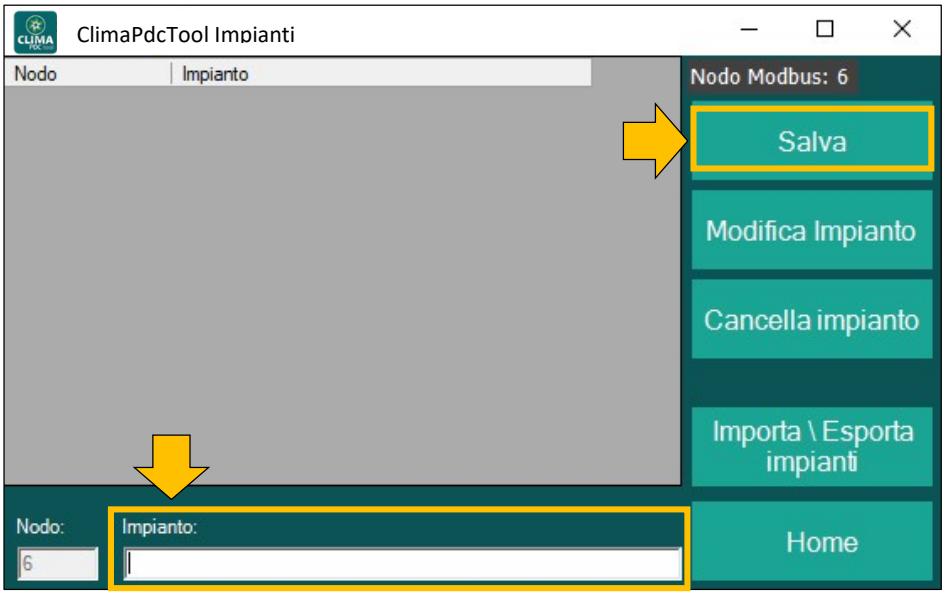
Da questa schermata è possibile avere una rapida visione di tutti gli impianti (abbinamento nodo Modbus – nome valvola deviatrice) presenti nel database sulla postazione cliente e di modificarli, cancellarli o, se non già presente, fare un nuovo abbinamento.



1. Pulsante di inserimento nuovo impianto (disabilitato se il nodo è già stato attribuito ad un nome).
2. Pulsante di Modifica del nome dell'impianto.
3. Pulsante di cancellazione dell'abbinamento nodo Modbus – Impianto.
4. Pulsante che accede alla schermata di importazione ed esportazione del database degli impianti.

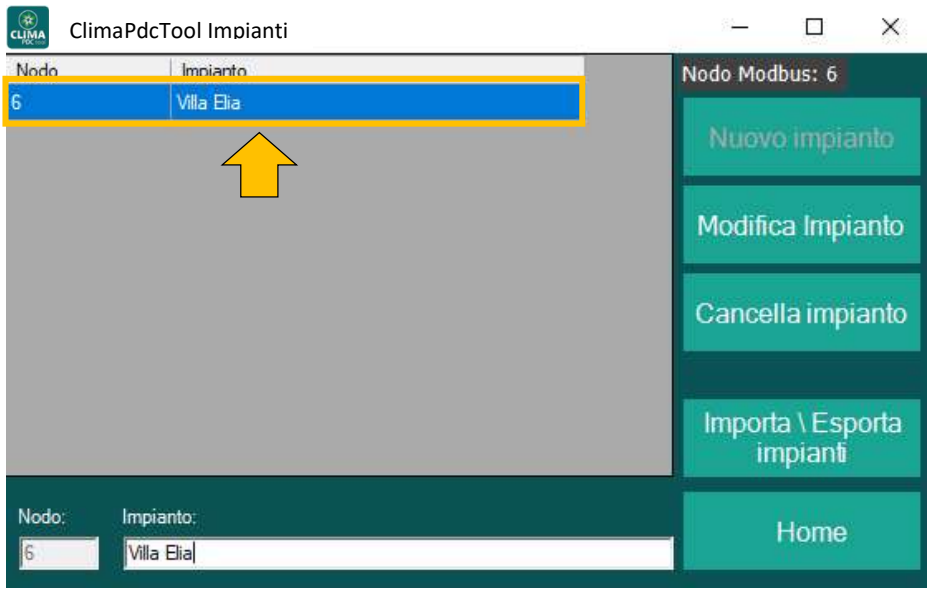
5.2 Nuovo Impianto

Se il nodo Modbus non è stato ancora attribuito a nessun Impianto il pulsante "*Nuovo Impianto*" sarà abilitato e, una volta premuto, scriverà nella casella di testo l'attuale nodo e si trasformerà nel pulsante "*Salva*".



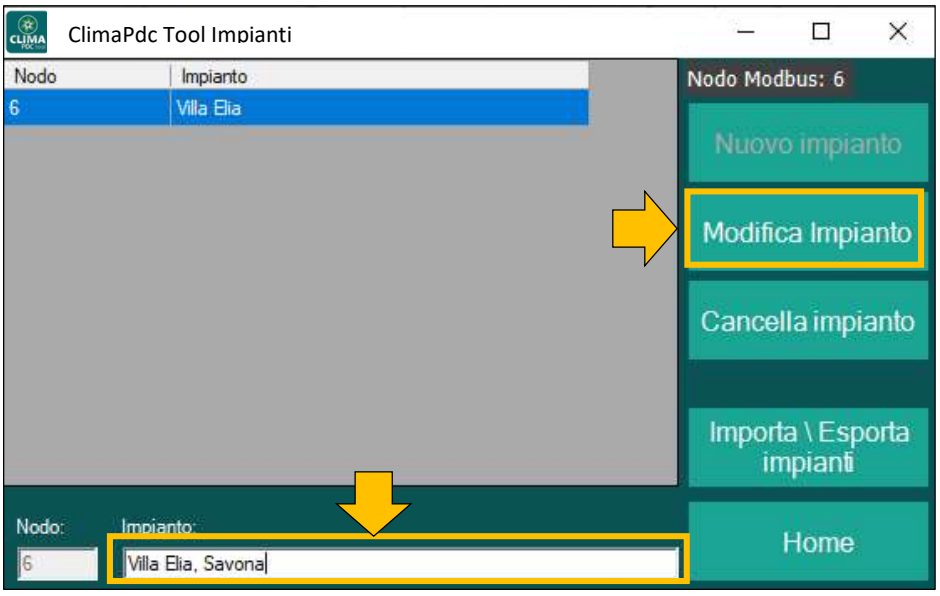
L'utente, a questo punto dovrà soltanto compilare il campo "*Impianto*" e premere il pulsante "*Salva*" e l'attuale nodo Modbus verrà memorizzato all'interno del database.

Il nodo Modbus ora è memorizzato all'interno del database, verrà visualizzato all'interno della griglia ed il pulsante "*Salva*" si ritrasforma in "*Nuovo Impianto*", ma disabilitato in quanto l'attuale nodo (nell'esempio: 4) ora è presente nel database e quindi non può più essere attribuito ad altri impianti.



5.3 Modifica Impianto

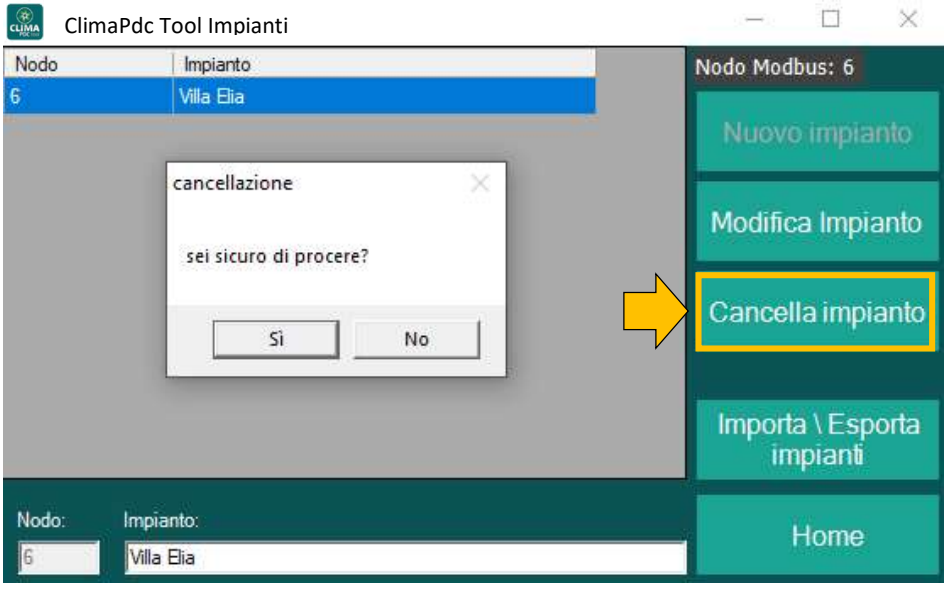
Se il nodo Modbus non è stato ancora attribuito correttamente o viene spostato su un altro pianto o si vuole rinominare in altro modo è possibile, una volta selezionato all'interno della griglia, cambiarne la descrizione e, premendo il pulsante "*Modifica Impianto*", salvare tali modifiche.



Il database verrà aggiornato e, di conseguenza, anche la griglia visualizzerà subito le modifiche apportate.

5.4 Cancellazione Impianto

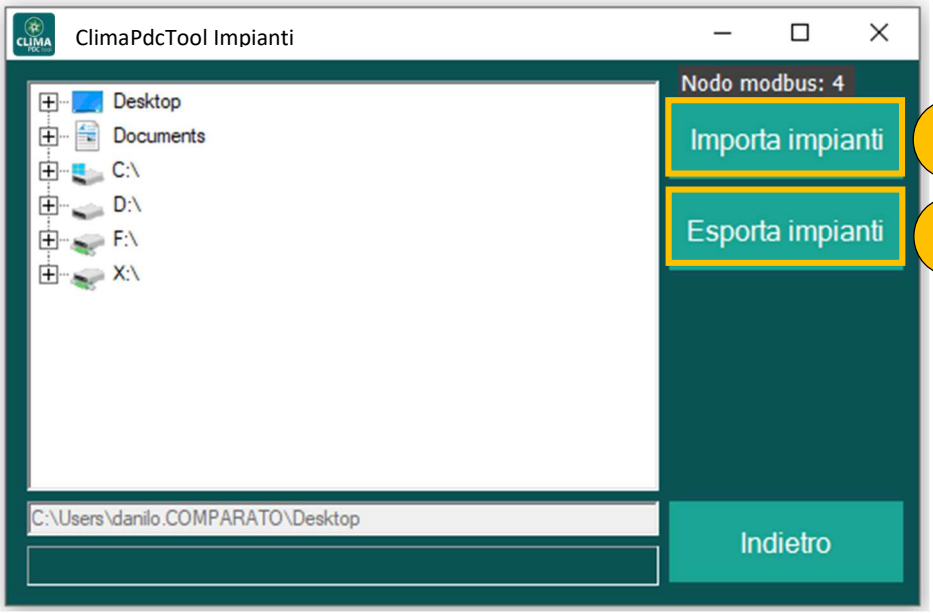
Qualora si voglia cancellare dal database l'impianto con il nodo ad esso associato, una volta selezionato all'interno della griglia, basterà premere il pulsante "*Cancella Impianto*".



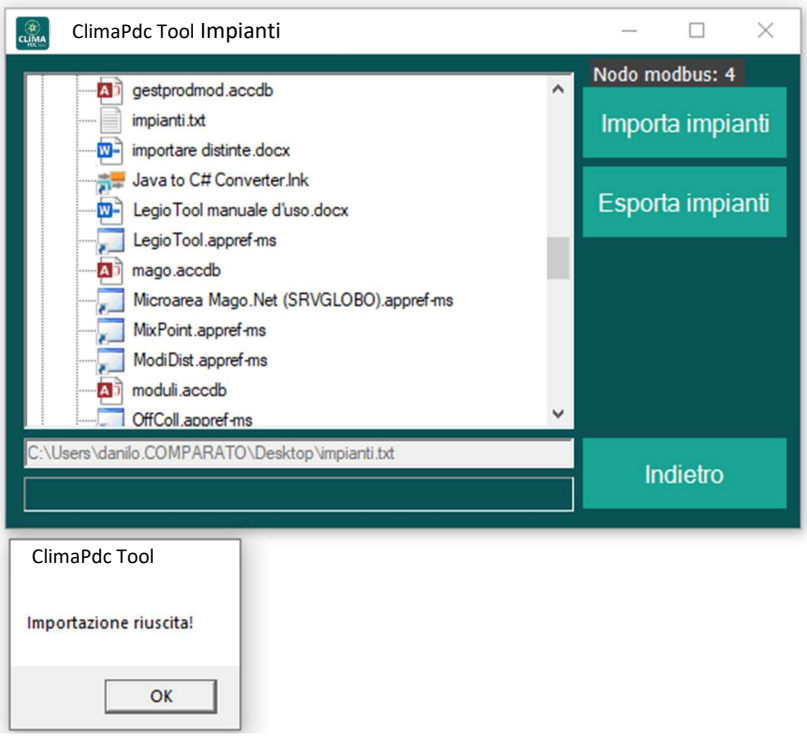
Il software prima di procedere alla cancellazione chiederà se si è sicuri di tale operazione e, una volta confermata, effettuerà la modifica al database e alla griglia ad esso collegata.

5.5 Importazione / Esportazione impianti

Qualora si voglia salvare l'attuale configurazione degli Impianti sarà possibile esportarla su un file .txt ed importarla in seguito su altre postazioni cliente o sulla stessa su cui è installato il software.

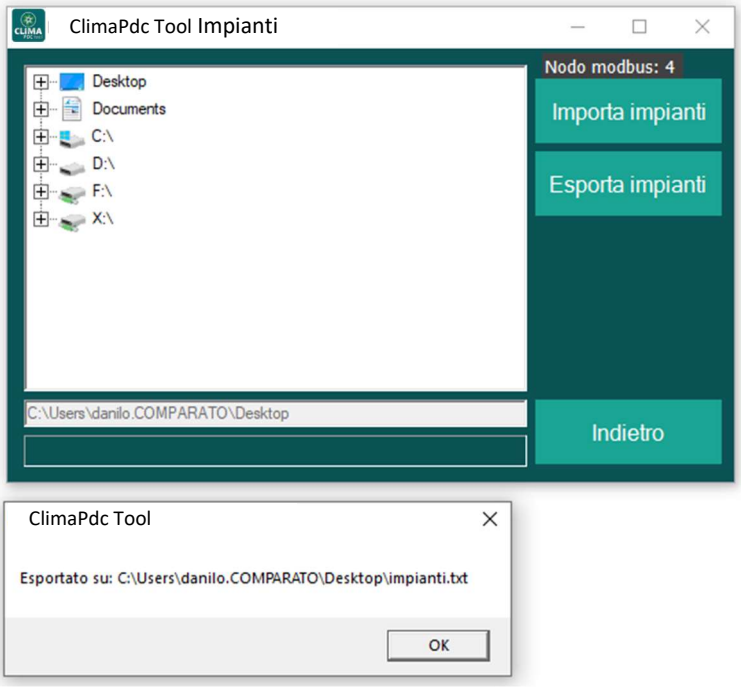


1 *Importazione:* tale pulsante va premuto una volta selezionato il file "*impianti.txt*" nel percorso su cui si era salvato. Se l'esito avrò avuto successo verrà visualizzato un messaggio di importazione riuscita.



Attenzione: non selezionare altri files o solo un percorso ma seleziona soltanto il file impianti.txt. In caso contrario il programma darà errore e si chiuderà per non sovrascrivere files errati.

2 *Esportazione*: tale pulsante va premuto una volta selezionato il percorso su cui si vuole salvare l'attuale configurazione. Il programma genererà in automatico un file denominato *impianti.txt* e se l'evito avrà avuto successo verrà visualizzato il seguente messaggio:



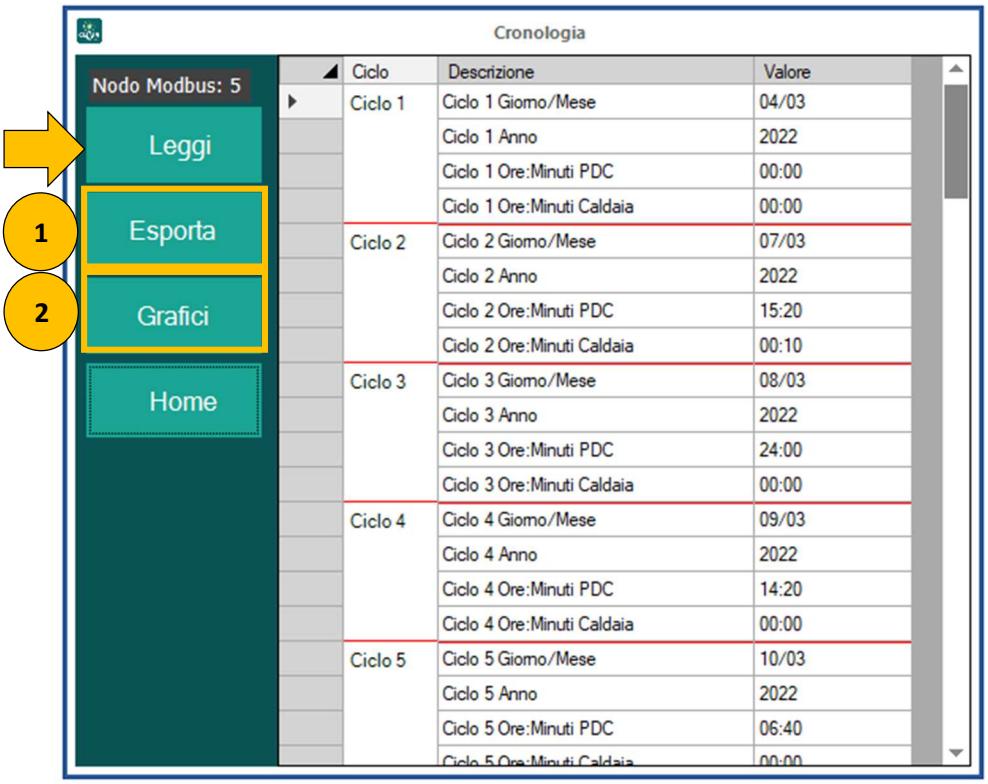
Attenzione: non selezionare altri files ma solo il percorso. In caso contrario il programma darà errore e si chiuderà per non sovrascrivere file già presenti

Grazie a questa funzione, dalla schermata di ingresso, sarà possibile scegliere un impianto ed il software, in maniera automatica, selezionerà il nodo Modbus ad esso collegato e viceversa.

6. ClimaPDC Tool – CRONOLOGIA

Una volta avvenuto l'accesso a questa schermata premere "Leggi" per scaricare i dati storici memorizzati dalla valvola deviatrice.

a. Giorno/mese
b. Anno
c. Ore e minuti di attivazione PDC
d. Ore e minuti di attivazione CALDAIA

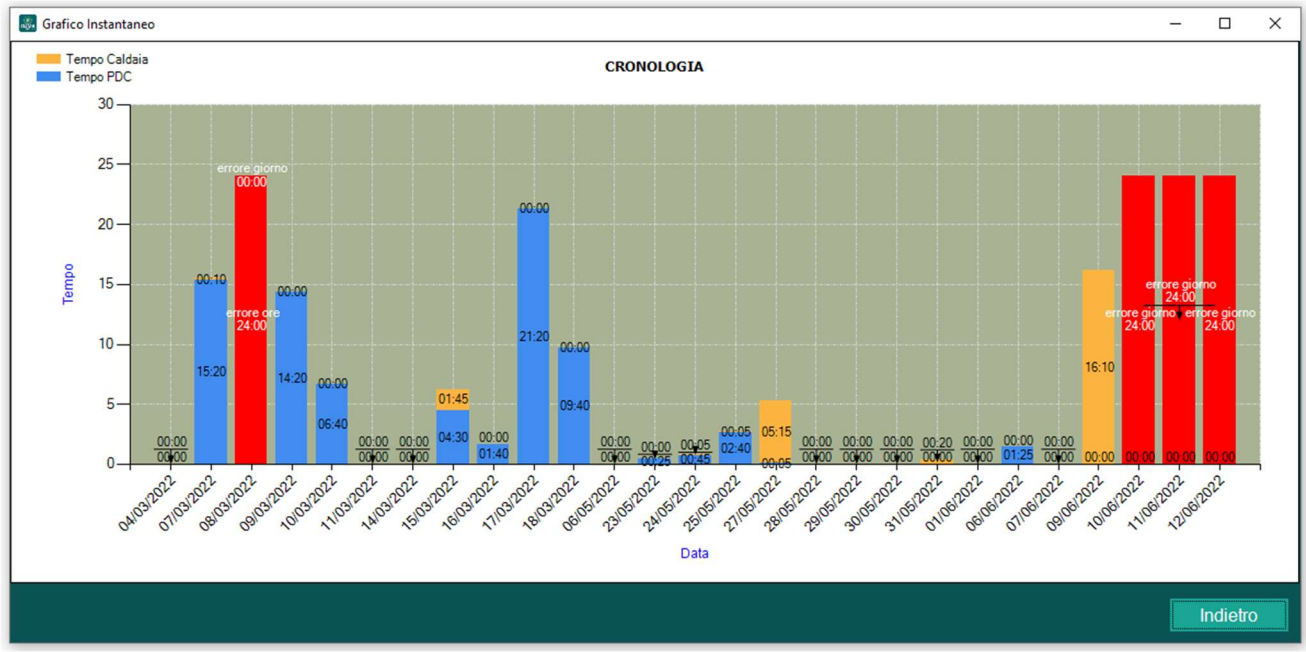


Ciclo	Descrizione	Valore
Ciclo 1	Ciclo 1 Giorno/Mese	04/03
	Ciclo 1 Anno	2022
	Ciclo 1 Ore:Minuti PDC	00:00
	Ciclo 1 Ore:Minuti Caldaia	00:00
Ciclo 2	Ciclo 2 Giorno/Mese	07/03
	Ciclo 2 Anno	2022
	Ciclo 2 Ore:Minuti PDC	15:20
	Ciclo 2 Ore:Minuti Caldaia	00:10
Ciclo 3	Ciclo 3 Giorno/Mese	08/03
	Ciclo 3 Anno	2022
	Ciclo 3 Ore:Minuti PDC	24:00
	Ciclo 3 Ore:Minuti Caldaia	00:00
Ciclo 4	Ciclo 4 Giorno/Mese	09/03
	Ciclo 4 Anno	2022
	Ciclo 4 Ore:Minuti PDC	14:20
	Ciclo 4 Ore:Minuti Caldaia	00:00
Ciclo 5	Ciclo 5 Giorno/Mese	10/03
	Ciclo 5 Anno	2022
	Ciclo 5 Ore:Minuti PDC	06:40
	Ciclo 5 Ore:Minuti Caldaia	00:00

1 *Esporta:* viene generato un file Excel in cui, per ogni colonna, vengono riportati i valori visualizzati nella griglia del programma.

	A	B	C	D
1	Nodo Modbus: 5	Impianto:	prova	
2	Giorno / Mese	Anno	Ore:Minuti PDC	Ore:Minuti Caldaia
3	04/03	2022	00:00	00:00
4	07/03	2022	15:20	00:10
5	08/03	2022	24:00:00	00:00
6	09/03	2022	14:20	00:00
7	10/03	2022	06:40	00:00
8	11/03	2022	00:00	00:00
9	14/03	2022	00:00	00:00
10	15/03	2022	04:30	01:45

2 *Grafici:* entra nella schermata che permette di graficare, nel tempo, la durata della attivazione della modalità PDC o CALDAIA.

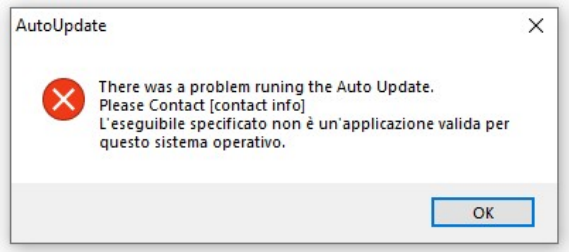


7. AGGIORNAMENTI SOFTWARE

Il programma è stato studiato in modo che, se presente una connessione Internet sulla postazione cliente, si possa collegare ad ogni avvio al Server Comparato e controllare la presenza di nuove versioni del Software. Se presente una nuova versione sul Server Comparato verrà lanciata la funzione "*Autoupdate*"



L'utente potrà decidere se tenere ancora l'attuale versione (in tal caso la funzione di *Autoupdate* si ripresenterà al prossimo accesso) oppure effettuare il download della nuova versione del software.
In questo caso il programma provvederà a sostituire il vecchio file eseguibile del programma con il nuovo e a lanciarlo.
In caso di errore di connessione o di trasmissione dati durante la connessione tra postazione cliente e Server Comparato il software genererà un avviso.



In caso di aggiornamenti di particolare rilievo sarà necessario contattare l'ufficio tecnico Comparato, procedere alla disinstallazione del vecchio software e al download e reinstallazione di esso tramite setup (capitolo 1)