



## 1. GENERALITA' SOFTWARE TOPVIEW

Il software professionale **TopView** è stato progettato per la gestione di dati relativi a strumenti di verifica multifunzione di HT ITALIA andando progressivamente a sostituire programmi dedicati come TopLink ed EuroLink il cui sviluppo è terminato alle piattaforme Win XP 32 bit.

### Principali caratteristiche (riferimento versione 2.1.0.5)

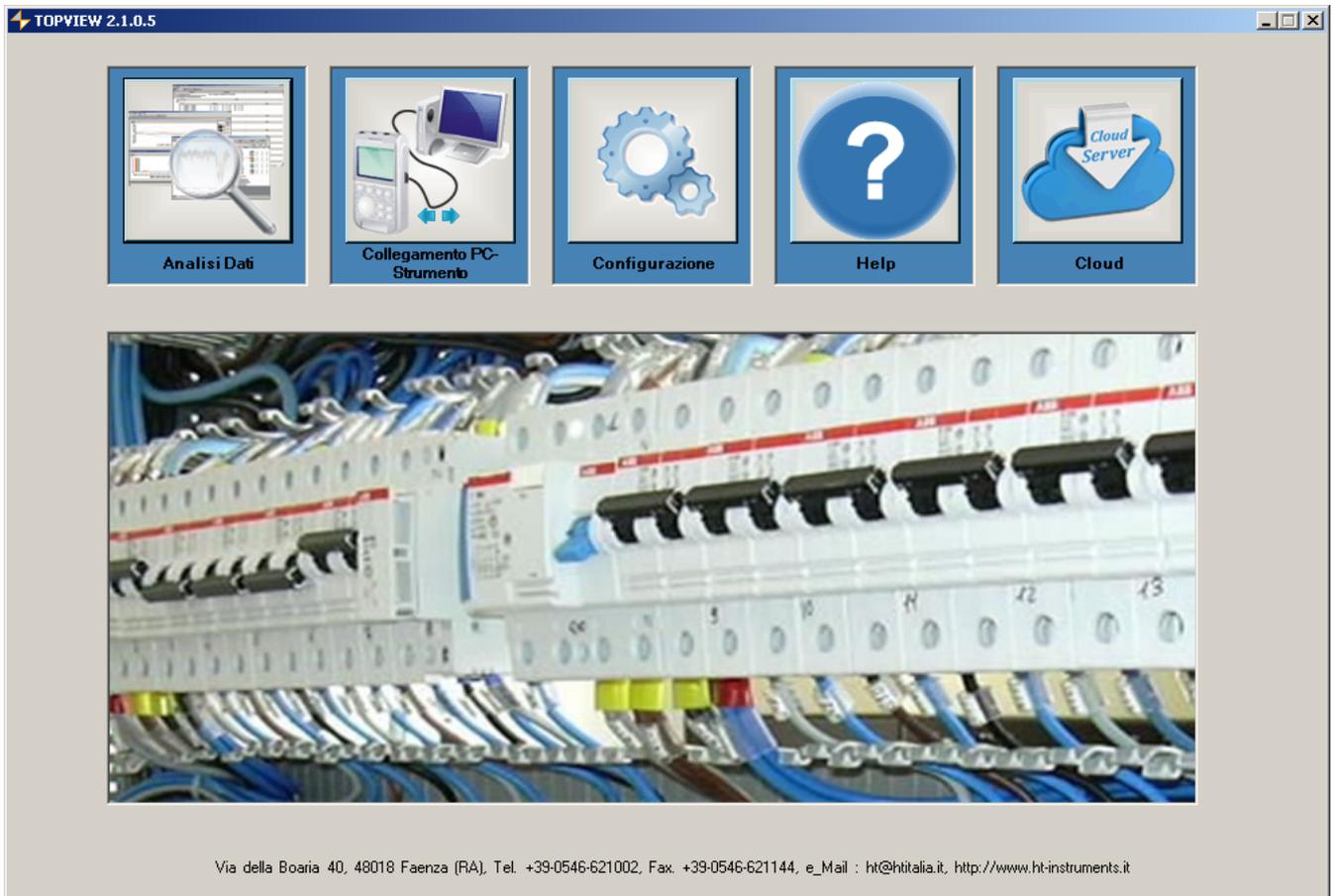
- Gestione trasferimento dati da strumento a PC
- Analisi dati scaricati da strumenti multifunzione
- Visualizzazioni numeriche/grafiche dati di misura
- Collegamenti "real-time" con strumenti di misura in modi USB e WiFi
- Creazione report di stampa in formato PDF e XLS
- Creazioni personalizzate anagrafiche utenti
- Funzione di ricerca automatica degli aggiornamenti
- Aggiornamento on-line direttamente da programma
- Gestione sistema HT Cloud per protezione dati di strumenti di misura
- Compatibilità con sistemi Windows Win7 e Win8 e piattaforme 32 bit / 64 bit
- Help in linea contestuale

### Strumenti non gestibili da software TopView (riferimento versione 2.1.0.5)

Il software TopView è in grado di gestire la quasi globalità degli strumenti multifunzione di HT ITALIA anche di costruzione non recente e/o fuori produzione. Le eccezioni sono le seguenti:

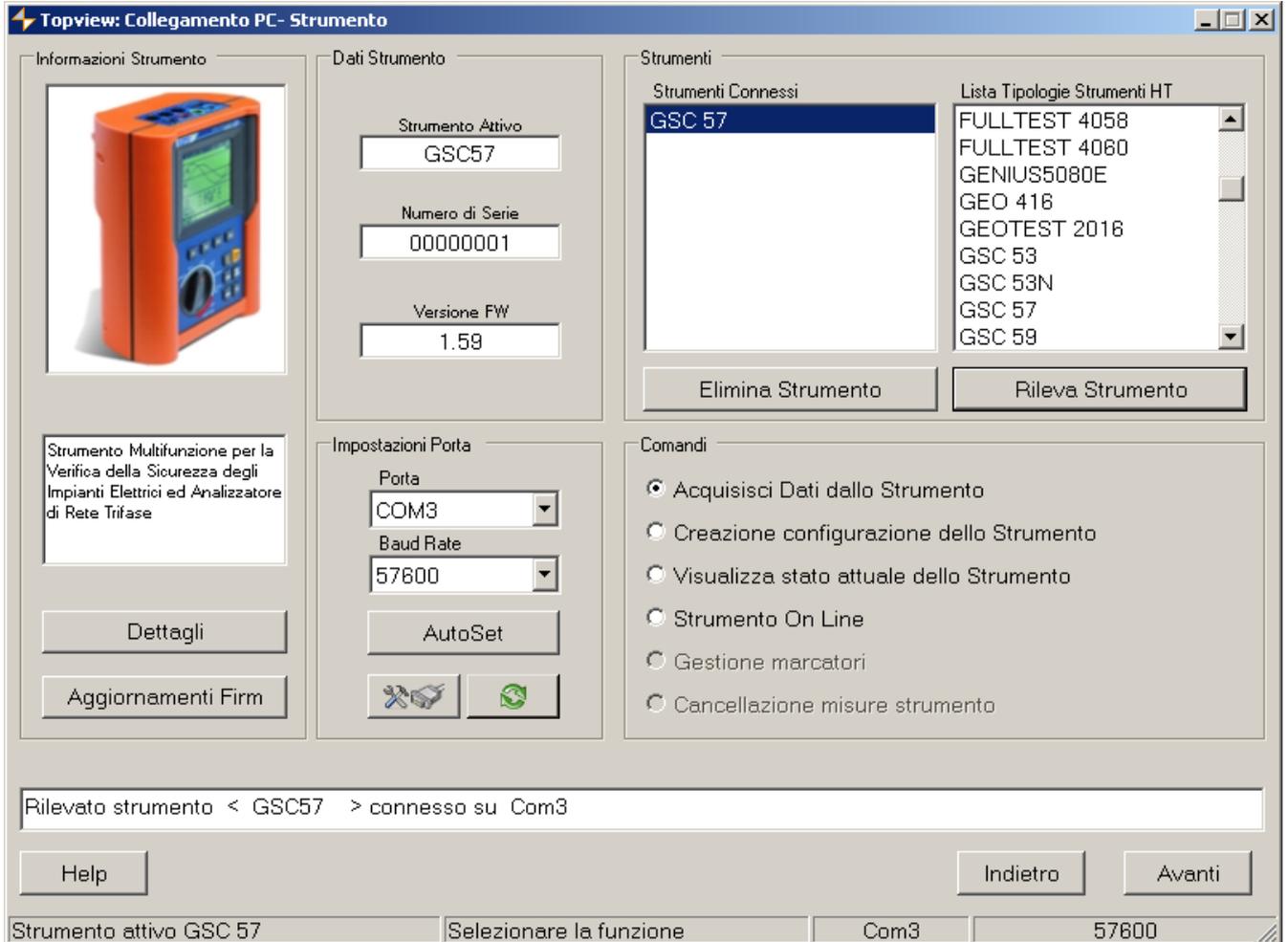
- GENIUS HT5080 / HT5060 → Utilizzo software PR50 compatibile fino a sistemi Win XP 32 bit
- MACROTEST 5030 → Utilizzo software PR50 compatibile fino a sistemi Win XP 32 bit
- SKYLAB 9030 / 9020 → Utilizzo software SKYLINK compatibile fino a sistemi Win XP 32 bit
- ENERGYTEST 2020 → Utilizzo software ENERGYLINK compatibile fino a sistemi Win XP 32 bit

## 2. VIDEATA INIZIALE SOFTWARE TOPVIEW



- **Analisi Dati** → consente di aprire un file di dati salvati e scaricati dallo strumento per successive analisi
- **Collegamento PC-Strumento** → consente di effettuare il download dei dati dallo strumento via seriale RS-232, USB oppure WiFi (attualmente MACROTESTG3, PQA820)
- **Configurazione** → permette di definire un'anagrafica utente, la possibile notifica degli aggiornamenti del software e la scelta della lingua
- **Help** → consente la consultazione della guida in linea del programma e la possibilità di aggiornare il programma all'ultima versione disponibile
- **Cloud** → consente l'accesso al database HTCloud in cui è possibile salvare in modo protetto dati estrapolati da strumenti HT (attualmente PQA820)

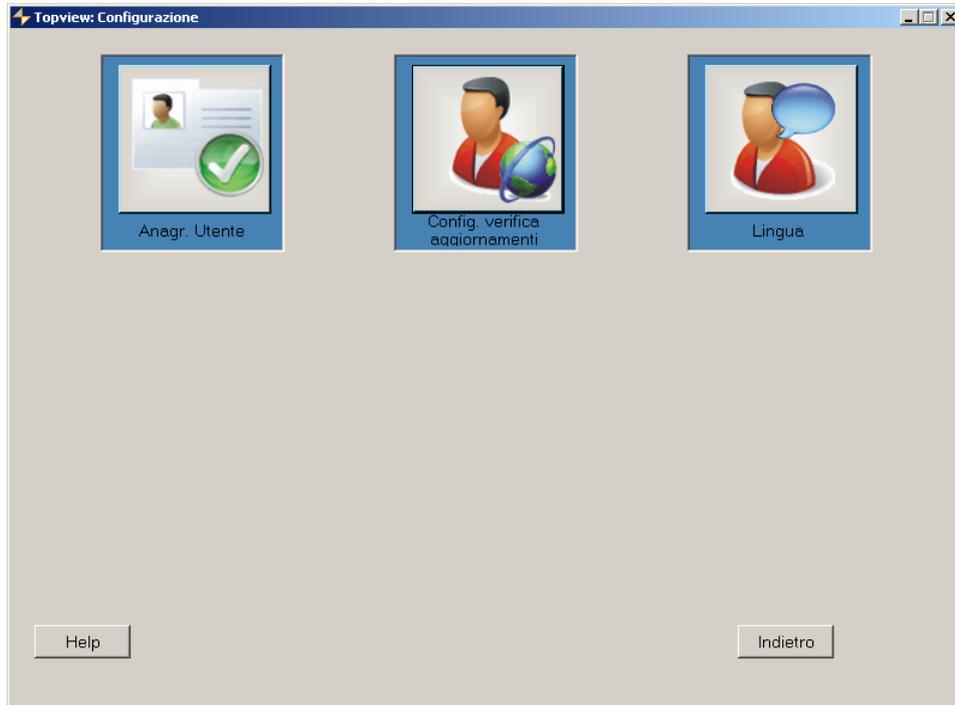
### Sezione COLLEGAMENTO PC-STRUMENTO



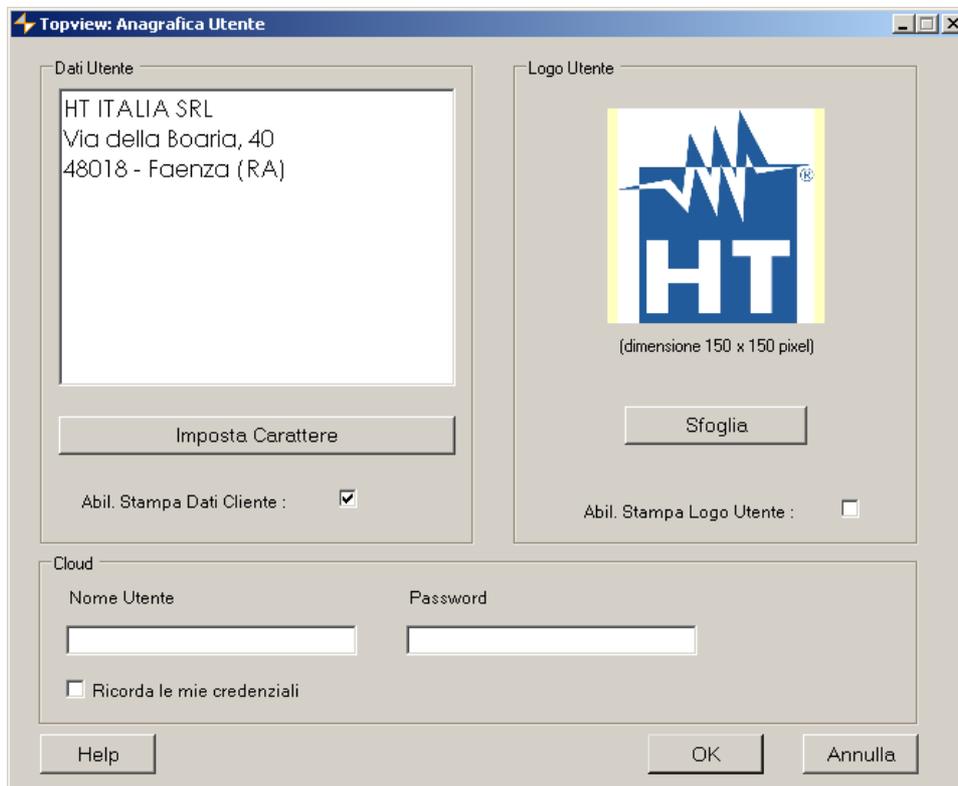
### Funzionalità

- Rilevazione dello strumento collegato a PC
- Visualizzazione dati interni dello strumento collegato
- Aggiornamento in tempo reale delle porte COM disponibili
- Accesso alla sezione "Gestione periferiche/dispositivi" del PC
- Accesso all'area riservata del sito HT ITALIA per il download del Firmware attuale disponibile
- Procedura guidata per acquisizione dati dallo strumento
- Possibilità di configurare i parametri interni dello strumento da software
- Visualizzazione stato dello strumento con possibile avvio di registrazioni
- Visualizzazione parametri on line (funzione multimetro, forme d'onda) per strumenti registratori
- Gestione marcatori interni (per strumenti dotati di marcatori numerici nelle aree di memoria)
- Cancellazione misure strumento (attualmente solo PQA820)

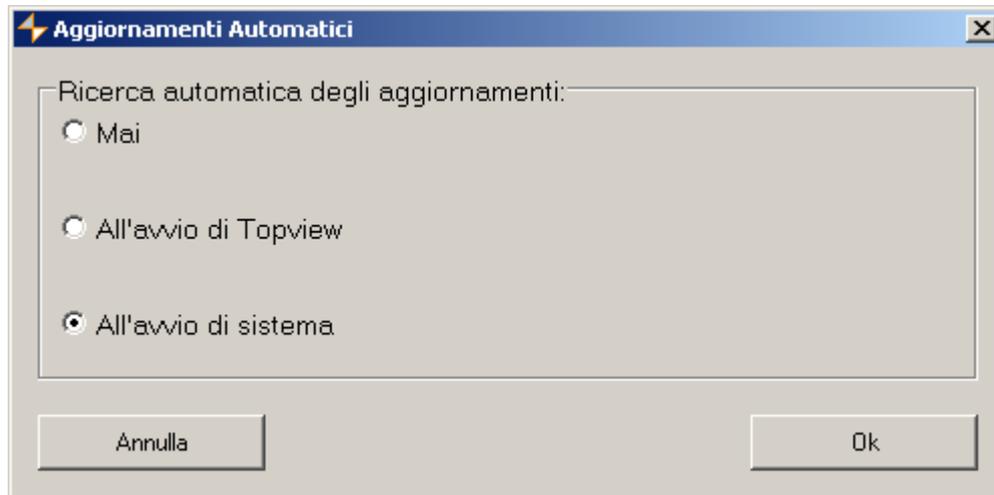
## Sezione CONFIGURAZIONE



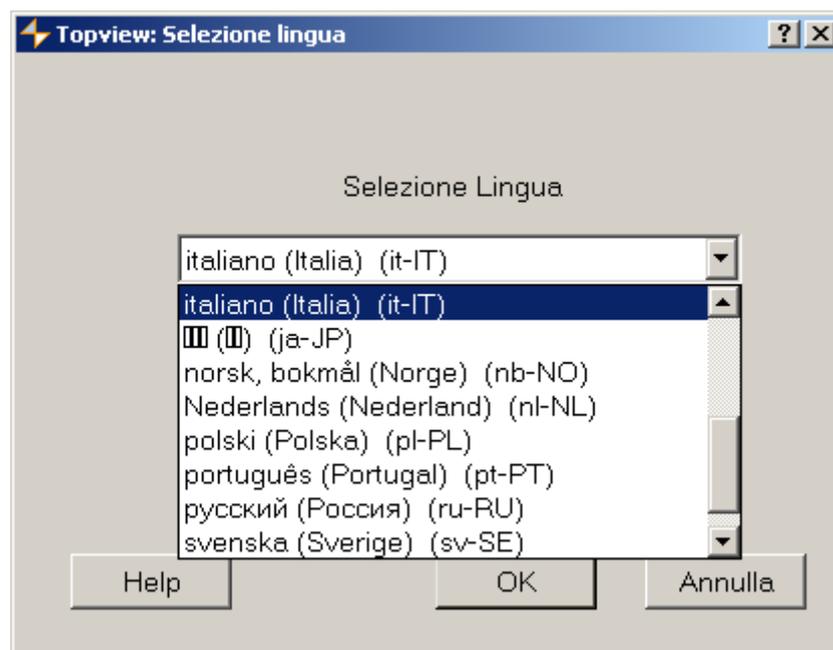
## ANAGRAFICA UTENTE



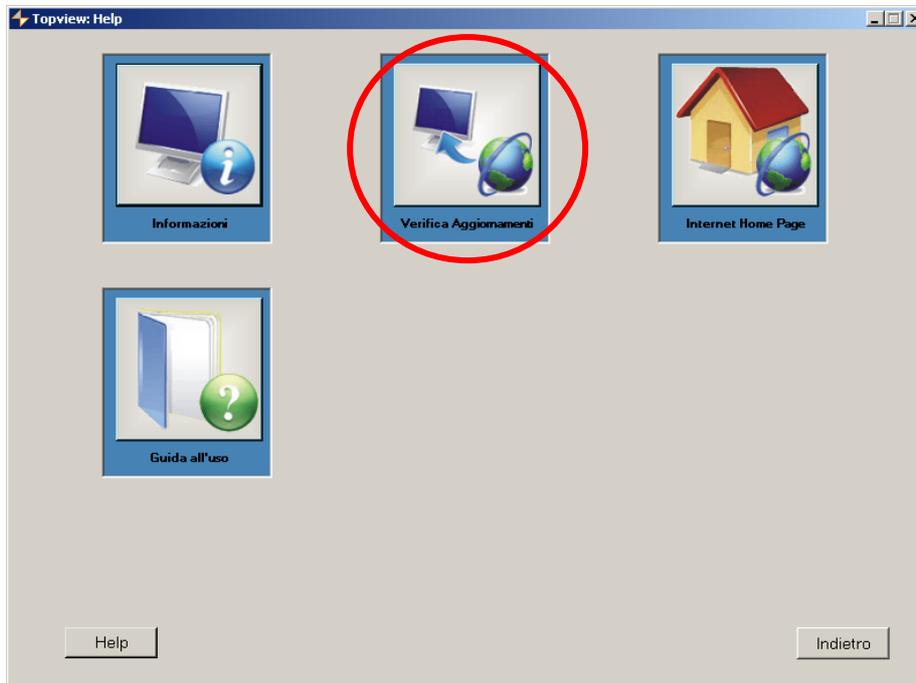
## AGGIORNAMENTI AUTOMATICI



## SELEZIONE LINGUA

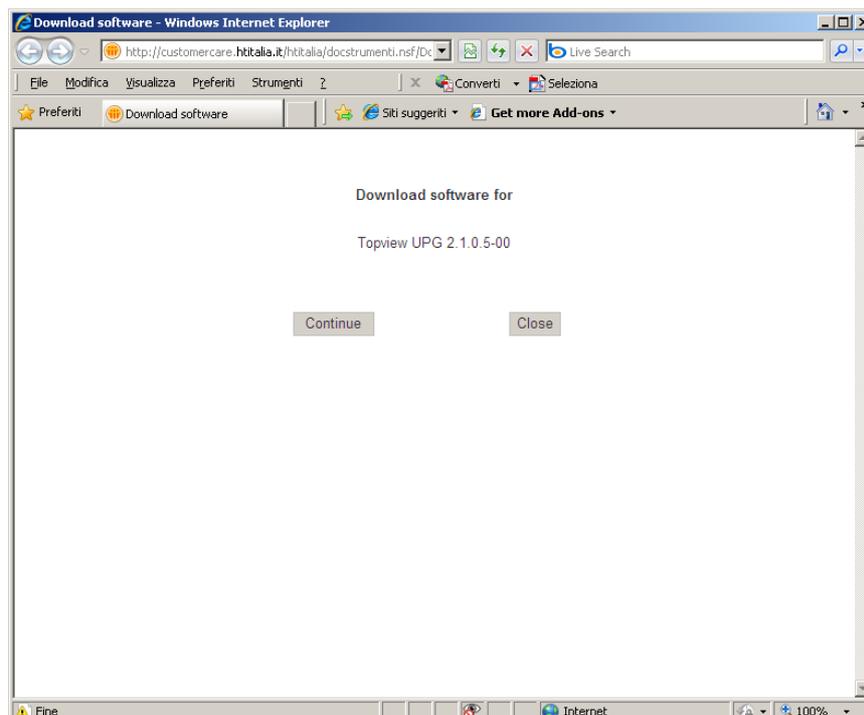


### Sezione HELP

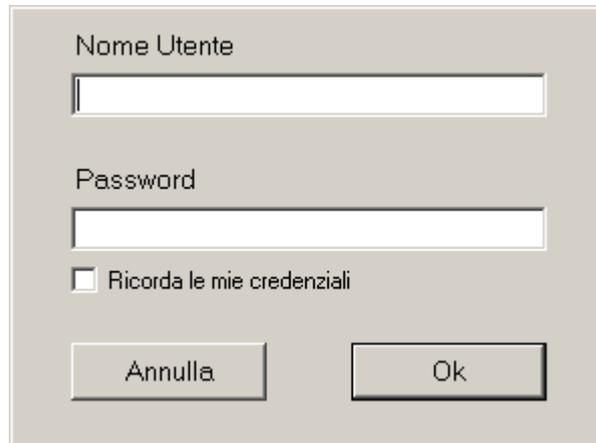


### Funzionalità

- Informazioni sulla versione installata
- Verifica ultimo aggiornamento disponibile e download in tempo reale
- Link alla homepage del sito [www.ht-instruments.it](http://www.ht-instruments.it)
- Accesso alla guida in linea contestuale



### Sezione CLOUD



The image shows a login dialog box with a light gray background. It contains the following elements:

- A text label "Nome Utente" above a text input field.
- A text label "Password" above a text input field.
- A checkbox labeled "Ricorda le mie credenziali".
- Two buttons at the bottom: "Annulla" on the left and "Ok" on the right.

### Funzionalità

- Accesso al database protetto HTCloud da parte di utenti registrati
- Download su HT Cloud di dati salvati nello strumento (attualmente PQA820) da tablet/smartphone tramite uso dell'APP HT Analysis
- Visualizzazione dati salvati nell' HT Cloud

## Sezione ANALISI DATI

**Topview: Analisi Dati**

Strumento Attivo



Dati Strumento

Strumento Attivo  
**GSC57**

Numero di Serie  
**0000001**

Versione FW  
**1.59**

Selezione Strumenti

**GSC 57**

Sel. Nuovo Strum.      Elimina Strumento

|   | Nome File                                       | Data                | Tipo di Dati |
|---|---|---------------------|--------------|
| 1 | 200903241712_2_GSC57_SAFETY.MDB                 | 24/03/2009 17.13.12 | SAFETY       |
| 2 | 201211151129_1_GSC57_SAFETY.MDB                 | 15/11/2012 11.29.23 | SAFETY       |
| 3 | 201211151135_1_GSC57_SAFETY.MDB                 | 15/11/2012 11.35.24 | SAFETY       |
| 4 | 201303221753_201303221753_5_GSC57_RECORDING.HED | 02/09/2013 16.48.35 | RECORDING    |
| 5 | 201309021648_7_GSC57_SAFETY.MDB                 | 02/09/2013 16.48.59 | SAFETY       |
| 6 | GSC57_SAFETY.MDB                                | 15/11/2012 11.35.51 | SAFETY       |
| 7 | Hasler_GSC57_SAFETY.MDB                         | 24/03/2009 17.29.05 | SAFETY       |

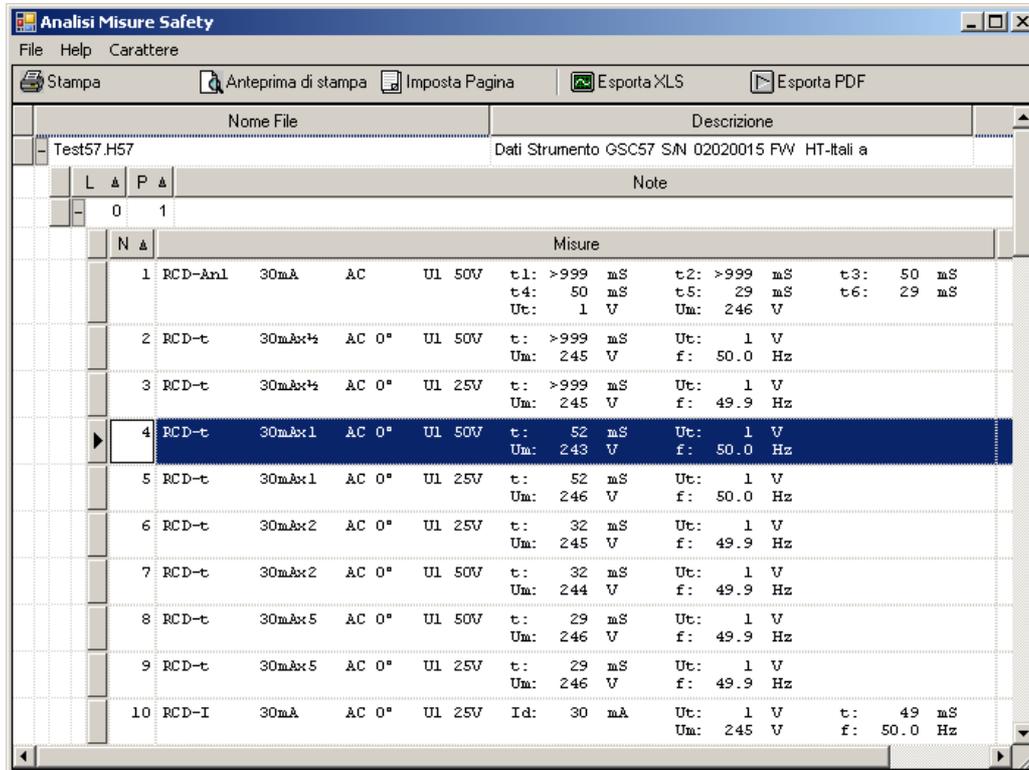
C:\Software\_HT\Topview\Data      Sfoglia

Help      Importa File      Indietro      Avanti

### Funzionalità

- Visualizzazione lista dati presenti in una cartella selezionata del PC
- Importazione files da cartelle del PC
- Percorso guidato all'apertura dei files scaricati da strumento

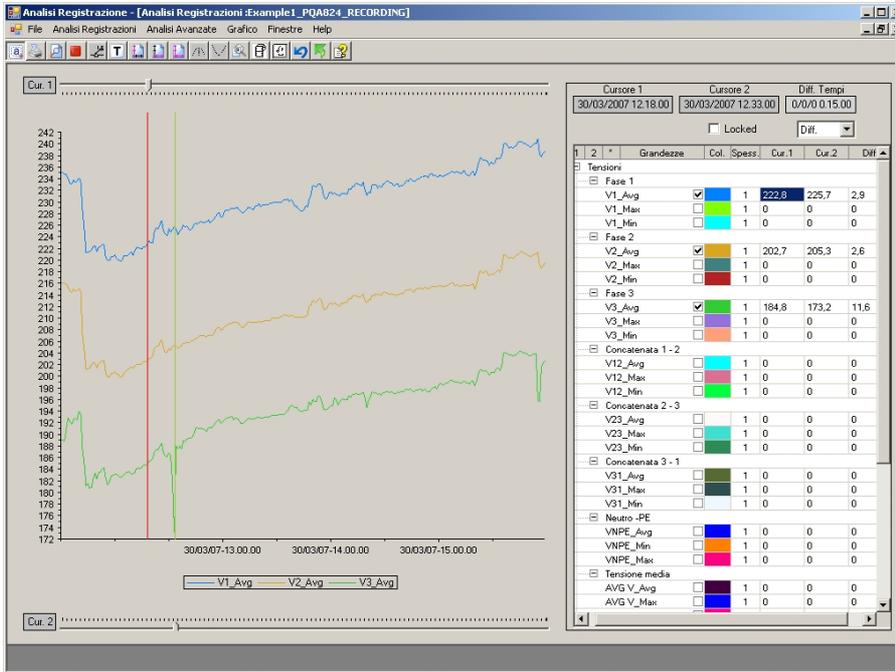
## ANALISI MISURE SEZIONE SAFETY



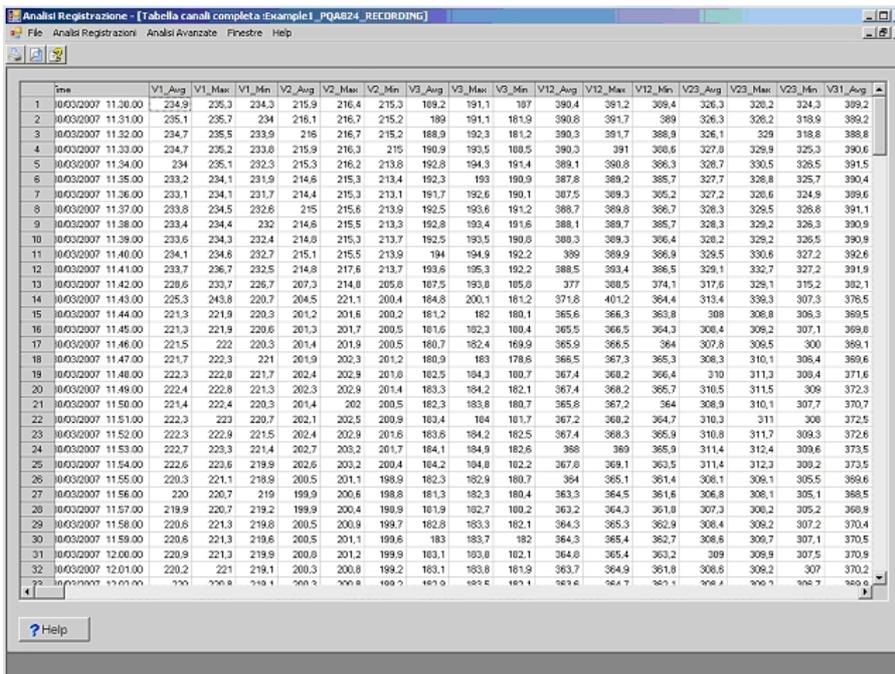
| Nome File  |         | Descrizione                                     |       |        |                                     |                                       |                        |
|------------|---------|---|-------|--------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Test57.H57 |         | Dati Strumento GSC57 S/N 02020015 FW HT-Itali a |       |        |                                     |                                       |                        |
| Note       |         |   |       |        |                                     |                                       |                        |
| 0 1        |         |   |       |        |                                     |                                       |                        |
| N          | Misure  |   |       |        |                                     |                                       |                        |
| 1          | RCD-Anl | 30mA  | AC    | UI 50V | t1: >999 mS<br>t4: 50 mS<br>Ut: 1 V | t2: >999 mS<br>t5: 29 mS<br>Um: 246 V | t3: 50 mS<br>t6: 29 mS |
| 2          | RCD-t   | 30mA:1  | AC 0* | UI 50V | t: >999 mS<br>Um: 245 V             | Ut: 1 V<br>f: 50.0 Hz                 |                        |
| 3          | RCD-t   | 30mA:1  | AC 0* | UI 25V | t: >999 mS<br>Um: 245 V             | Ut: 1 V<br>f: 49.9 Hz                 |                        |
| 4          | RCD-t   | 30mA:1  | AC 0* | UI 50V | t: 52 mS<br>Um: 243 V               | Ut: 1 V<br>f: 50.0 Hz                 |                        |
| 5          | RCD-t   | 30mA:1  | AC 0* | UI 25V | t: 52 mS<br>Um: 246 V               | Ut: 1 V<br>f: 50.0 Hz                 |                        |
| 6          | RCD-t   | 30mA:2  | AC 0* | UI 25V | t: 32 mS<br>Um: 245 V               | Ut: 1 V<br>f: 49.9 Hz                 |                        |
| 7          | RCD-t   | 30mA:2  | AC 0* | UI 50V | t: 32 mS<br>Um: 244 V               | Ut: 1 V<br>f: 49.9 Hz                 |                        |
| 8          | RCD-t   | 30mA:5  | AC 0* | UI 50V | t: 29 mS<br>Um: 246 V               | Ut: 1 V<br>f: 49.9 Hz                 |                        |
| 9          | RCD-t   | 30mA:5  | AC 0* | UI 25V | t: 29 mS<br>Um: 246 V               | Ut: 1 V<br>f: 49.9 Hz                 |                        |
| 10         | RCD-I   | 30mA  | AC 0* | UI 25V | Id: 30 mA<br>Um: 245 V              | Ut: 1 V<br>f: 50.0 Hz                 | t: 49 mS               |

- Elenco delle misure scaricate dallo strumento con risultati e parametri di selezione
- Stampa dei risultati di misura con possibile logo e dati utente e anteprima
- Possibile esportazione dai dati in formato PDF o XLS

### ANALISI MISURE SEZIONE ANALYZER

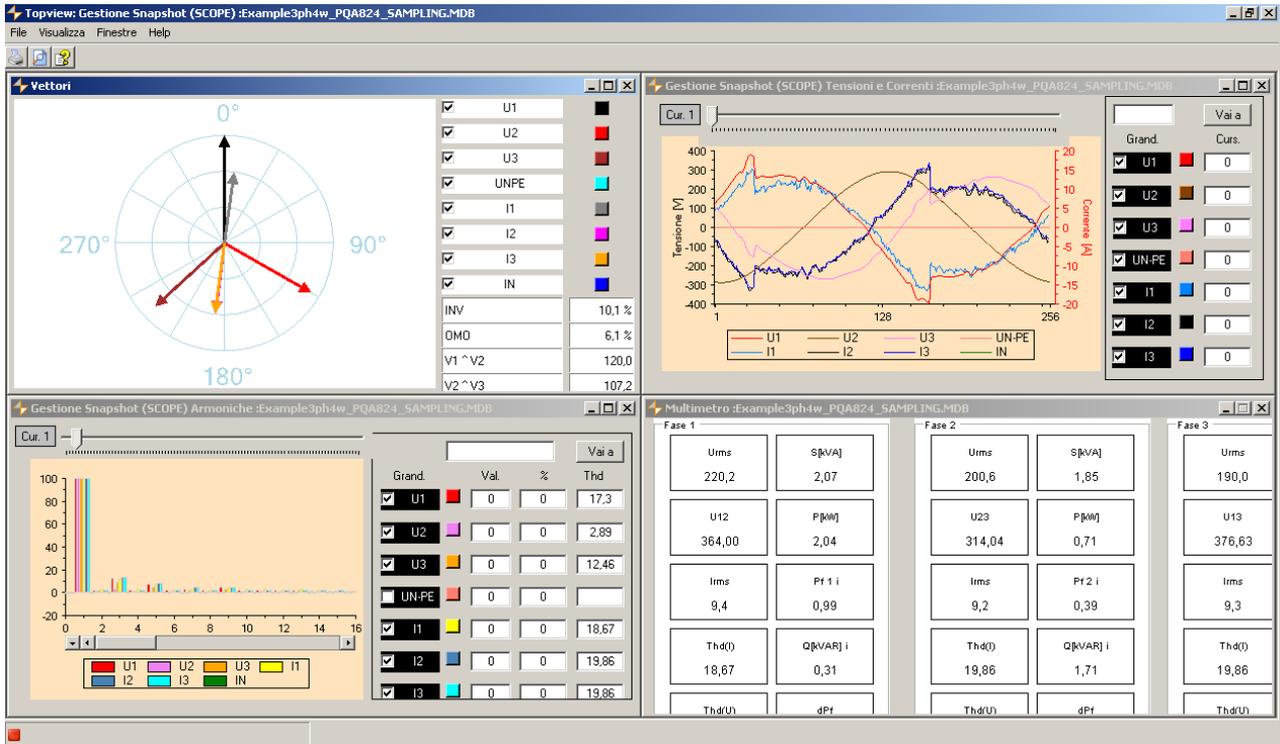


Visualizzazione grafica delle grandezze di una registrazione con struttura ad albero di selezione

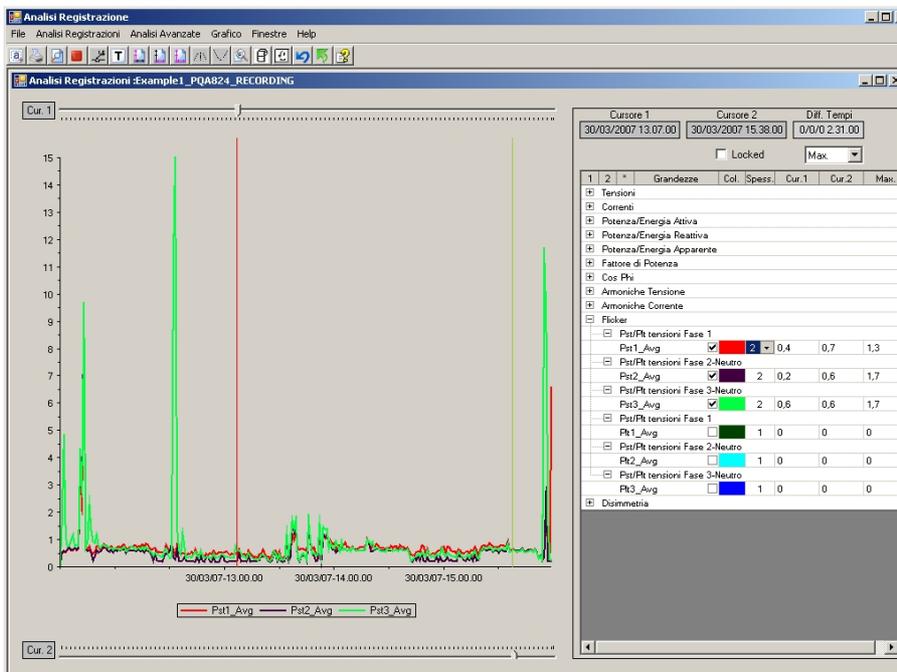


| Time                   | V1_Avg | V1_Max | V1_Min | V2_Avg | V2_Max | V2_Min | V3_Avg | V3_Max | V3_Min | V12_Avg | V12_Max | V12_Min | V23_Avg | V23_Max | V23_Min | V31_Avg |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 00/03/2007 11:30:00  | 234,9  | 235,3  | 234,3  | 215,9  | 216,4  | 215,3  | 189,2  | 191,1  | 187    | 390,4   | 391,2   | 389,4   | 326,3   | 326,2   | 324,3   | 389,2   |
| 2 00/03/2007 11:31:00  | 235,1  | 235,7  | 234    | 216,1  | 216,7  | 215,2  | 189    | 191,1  | 181,9  | 390,8   | 391,7   | 389     | 326,3   | 326,2   | 318,9   | 389,2   |
| 3 00/03/2007 11:32:00  | 234,7  | 235,5  | 233,9  | 216    | 216,7  | 215,2  | 188,9  | 192,3  | 181,2  | 390,3   | 391,7   | 388,9   | 326,1   | 329     | 318,8   | 388,8   |
| 4 00/03/2007 11:33:00  | 234,7  | 235,2  | 233,8  | 215,9  | 216,3  | 215    | 190,9  | 193,5  | 188,5  | 390,3   | 391     | 388,6   | 327,8   | 329,9   | 325,3   | 390,6   |
| 5 00/03/2007 11:34:00  | 234    | 235,1  | 232,3  | 215,3  | 216,2  | 213,8  | 192,8  | 194,3  | 181,4  | 389,1   | 390,8   | 386,3   | 326,7   | 330,5   | 325,5   | 391,5   |
| 6 00/03/2007 11:35:00  | 233,2  | 234,1  | 231,9  | 214,8  | 215,3  | 213,4  | 192,3  | 193    | 190,9  | 387,8   | 389,2   | 385,7   | 327,7   | 326,8   | 325,7   | 390,4   |
| 7 00/03/2007 11:36:00  | 233,1  | 234,1  | 231,7  | 214,4  | 215,3  | 213,1  | 191,7  | 192,8  | 180,1  | 387,5   | 389,3   | 385,2   | 327,2   | 326,6   | 324,9   | 389,6   |
| 8 00/03/2007 11:37:00  | 233,8  | 234,5  | 232,6  | 215    | 215,8  | 213,9  | 192,5  | 193,8  | 181,2  | 388,7   | 389,8   | 386,7   | 326,3   | 326,5   | 326,8   | 391,1   |
| 9 00/03/2007 11:38:00  | 233,4  | 234,4  | 232    | 214,6  | 215,5  | 213,3  | 192,8  | 193,4  | 191,6  | 388,1   | 389,7   | 385,7   | 328,3   | 329,2   | 326,3   | 390,9   |
| 10 00/03/2007 11:39:00 | 233,6  | 234,3  | 232,4  | 214,8  | 215,3  | 213,7  | 192,5  | 193,5  | 190,8  | 388,3   | 389,3   | 386,4   | 328,2   | 329,2   | 326,5   | 390,9   |
| 11 00/03/2007 11:40:00 | 234,1  | 234,6  | 232,7  | 215,1  | 215,5  | 213,9  | 194    | 194,9  | 192,2  | 389     | 389,9   | 386,9   | 329,5   | 330,6   | 327,2   | 392,6   |
| 12 00/03/2007 11:41:00 | 233,7  | 236,7  | 232,5  | 214,8  | 217,6  | 213,7  | 193,6  | 195,3  | 192,2  | 388,5   | 393,4   | 386,5   | 329,1   | 332,7   | 327,2   | 391,9   |
| 13 00/03/2007 11:42:00 | 228,6  | 233,7  | 226,7  | 207,3  | 214,8  | 205,8  | 187,5  | 193,8  | 185,8  | 377     | 388,5   | 374,1   | 317,6   | 329,1   | 315,2   | 382,1   |
| 14 00/03/2007 11:43:00 | 225,3  | 243,8  | 220,7  | 204,5  | 221,1  | 200,4  | 184,8  | 200,1  | 181,2  | 371,8   | 401,2   | 364,4   | 313,4   | 336,3   | 307,3   | 376,5   |
| 15 00/03/2007 11:44:00 | 221,3  | 221,9  | 220,3  | 201,2  | 201,6  | 200,2  | 181,2  | 182    | 180,1  | 365,6   | 366,3   | 363,8   | 308     | 308,8   | 306,3   | 389,5   |
| 16 00/03/2007 11:45:00 | 221,3  | 221,9  | 220,6  | 201,3  | 201,7  | 200,5  | 181,6  | 182,3  | 180,4  | 365,5   | 366,5   | 364,3   | 308,4   | 308,2   | 307,1   | 389,8   |
| 17 00/03/2007 11:46:00 | 221,5  | 222    | 220,3  | 201,4  | 201,9  | 200,5  | 180,7  | 182,4  | 180,9  | 365,9   | 366,5   | 364     | 307,8   | 308,5   | 300     | 389,1   |
| 18 00/03/2007 11:47:00 | 221,7  | 222,3  | 221    | 201,9  | 202,3  | 201,2  | 180,9  | 183    | 178,6  | 366,5   | 367,3   | 365,3   | 308,3   | 310,1   | 306,4   | 389,6   |
| 19 00/03/2007 11:48:00 | 222,3  | 222,8  | 221,7  | 202,4  | 202,9  | 201,8  | 182,5  | 184,3  | 180,7  | 367,4   | 368,2   | 366,4   | 310     | 311,3   | 308,4   | 371,6   |
| 20 00/03/2007 11:49:00 | 222,4  | 222,8  | 221,3  | 202,3  | 202,9  | 201,4  | 183,3  | 184,2  | 182,1  | 367,4   | 368,2   | 365,7   | 310,5   | 311,5   | 309     | 372,3   |
| 21 00/03/2007 11:50:00 | 221,4  | 222,4  | 220,3  | 201,4  | 202    | 200,5  | 182,3  | 183,8  | 180,7  | 365,8   | 367,2   | 364     | 308,9   | 310,1   | 307,7   | 370,7   |
| 22 00/03/2007 11:51:00 | 222,3  | 223    | 220,7  | 202,1  | 202,5  | 200,9  | 183,4  | 184    | 181,7  | 367,2   | 368,2   | 364,7   | 310,3   | 311     | 308     | 372,9   |
| 23 00/03/2007 11:52:00 | 222,3  | 222,9  | 221,5  | 202,4  | 202,9  | 201,8  | 183,6  | 184,2  | 182,5  | 367,4   | 368,3   | 365,9   | 310,8   | 311,7   | 309,3   | 372,6   |
| 24 00/03/2007 11:53:00 | 222,7  | 223,3  | 221,4  | 202,7  | 203,2  | 201,7  | 184,1  | 184,9  | 182,6  | 368     | 369     | 365,9   | 311,4   | 312,4   | 309,6   | 373,5   |
| 25 00/03/2007 11:54:00 | 222,6  | 223,6  | 219,9  | 202,6  | 203,2  | 200,4  | 184,2  | 184,8  | 182,2  | 367,8   | 369,1   | 363,5   | 311,4   | 312,3   | 309,2   | 373,5   |
| 26 00/03/2007 11:55:00 | 220,3  | 221,1  | 218,9  | 200,5  | 201,1  | 198,9  | 182,3  | 182,9  | 180,7  | 364     | 365,1   | 361,4   | 308,1   | 308,1   | 305,5   | 369,6   |
| 27 00/03/2007 11:56:00 | 220,7  | 220,7  | 219    | 199,9  | 200,6  | 198,8  | 181,3  | 182,3  | 180,4  | 363,3   | 364,5   | 361,6   | 306,8   | 308,1   | 305,1   | 368,5   |
| 28 00/03/2007 11:57:00 | 219,9  | 220,7  | 219,2  | 199,9  | 200,4  | 198,9  | 181,9  | 182,7  | 180,2  | 363,2   | 364,3   | 361,8   | 307,3   | 308,2   | 305,2   | 369,9   |
| 29 00/03/2007 11:58:00 | 220,6  | 221,3  | 219,8  | 200,5  | 200,9  | 199,7  | 182,8  | 183,3  | 182,1  | 364,3   | 365,3   | 362,9   | 308,4   | 308,2   | 307,2   | 370,4   |
| 30 00/03/2007 11:59:00 | 220,6  | 221,3  | 219,6  | 200,5  | 201,1  | 199,6  | 183    | 183,7  | 182    | 364,3   | 365,4   | 362,7   | 308,6   | 308,7   | 307,1   | 370,5   |
| 31 00/03/2007 12:00:00 | 220,9  | 221,3  | 219,9  | 200,8  | 201,2  | 199,9  | 183,1  | 183,8  | 182,1  | 364,8   | 365,4   | 363,2   | 309     | 309,9   | 307,5   | 370,9   |
| 32 00/03/2007 12:01:00 | 220,2  | 221    | 219,1  | 200,3  | 200,8  | 199,2  | 183,1  | 183,8  | 181,9  | 363,7   | 364,9   | 361,8   | 308,8   | 308,2   | 307     | 370,2   |

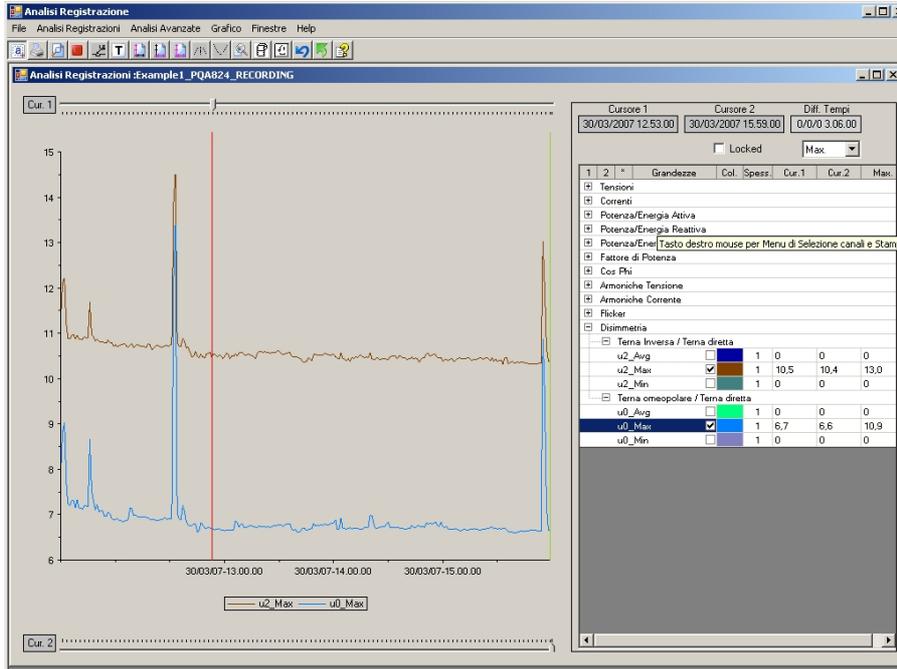
Visualizzazione numerica complessiva dei dati di una registrazione suddivisa per periodi di integrazione



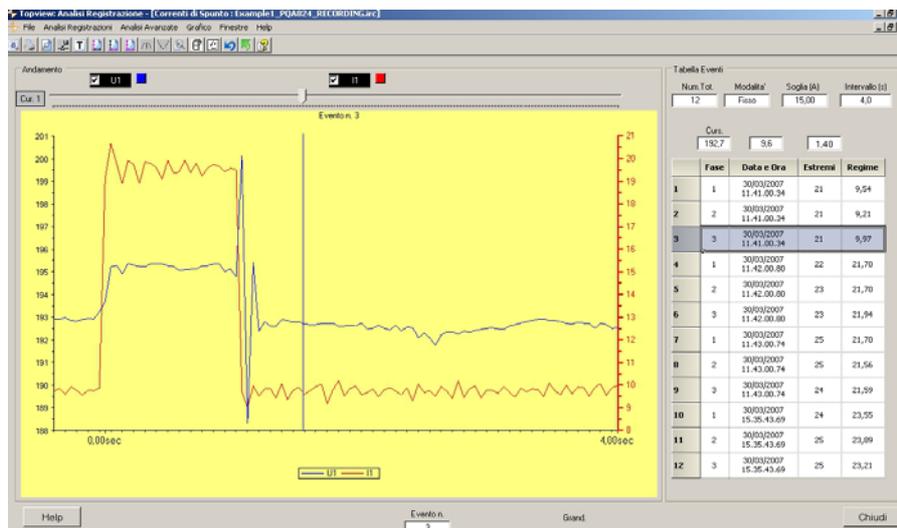
Visualizzazione in tempo reale delle forme d'onda, dei valori numerici, dell'analisi armonica di tensioni/correnti e digramma vettoriale per ogni campionamento catturato



Visualizzazione numerica/grafica dei parametri del Flicker sulle tensioni in ingresso



Visualizzazione numerica/grafica dei parametri relativi allo sbilanciamento delle tensioni in ingresso



Analisi numerico/grafica degli eventi rilevati dallo strumento sulle correnti di spunto con risoluzione 10ms (PQA823, PQA824, SOLAR300N, HT9022)

**Anomalie di Tensione : Example1\_PQA824\_RECORDING**

Anomalie: 
 V nom [V]: 
 Lim. Inf.: 
 Lim. Sup.: 
 Fatt. TV: 
 Sel. Fase: 
 Sel. Tipo:

|    | Fase | Tipo  | Data e Ora             | Durata (s) | Estremi |
|----|------|-------|------------------------|------------|---------|
| 1  | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.30.24.44 | 101.96     | 180,17  |
| 2  | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.32.10.18 | 25.58      | 175,27  |
| 3  | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.32.38.23 | 04.96      | 178,47  |
| 4  | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.32.43.30 | 56.35      | 183,79  |
| 5  | 1    | Picco | 30/03/2007 11.41.01.25 | 00.02      | 262,74  |
| 6  | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.41.01.27 | 00.01      | 185,36  |
| 7  | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.42.00.74 | 00.02      | 185,34  |
| 8  | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.42.00.80 | 00.00      | 182,24  |
| 9  | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.42.00.83 | 00.01      | 186,41  |
| 10 | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.42.09.50 | 51.11      | 184,99  |
| 11 | 3    | Picco | 30/03/2007 11.43.00.62 | 00.02      | 267,77  |
| 12 | 1    | Picco | 30/03/2007 11.43.00.62 | 00.04      | 324,65  |
| 13 | 2    | Picco | 30/03/2007 11.43.00.62 | 00.03      | 276,06  |
| 14 | 3    | Buco  | 30/03/2007 11.43.00.66 | 00.00      | 169,44  |

Buttons: Help, OK

Visualizzazione numerica  
anomalie di tensione  
(buchi/picchi) rilevati con  
risoluzione 10ms

**Spikes di Tensione : Example1\_PQA824\_RECORDING.spk**

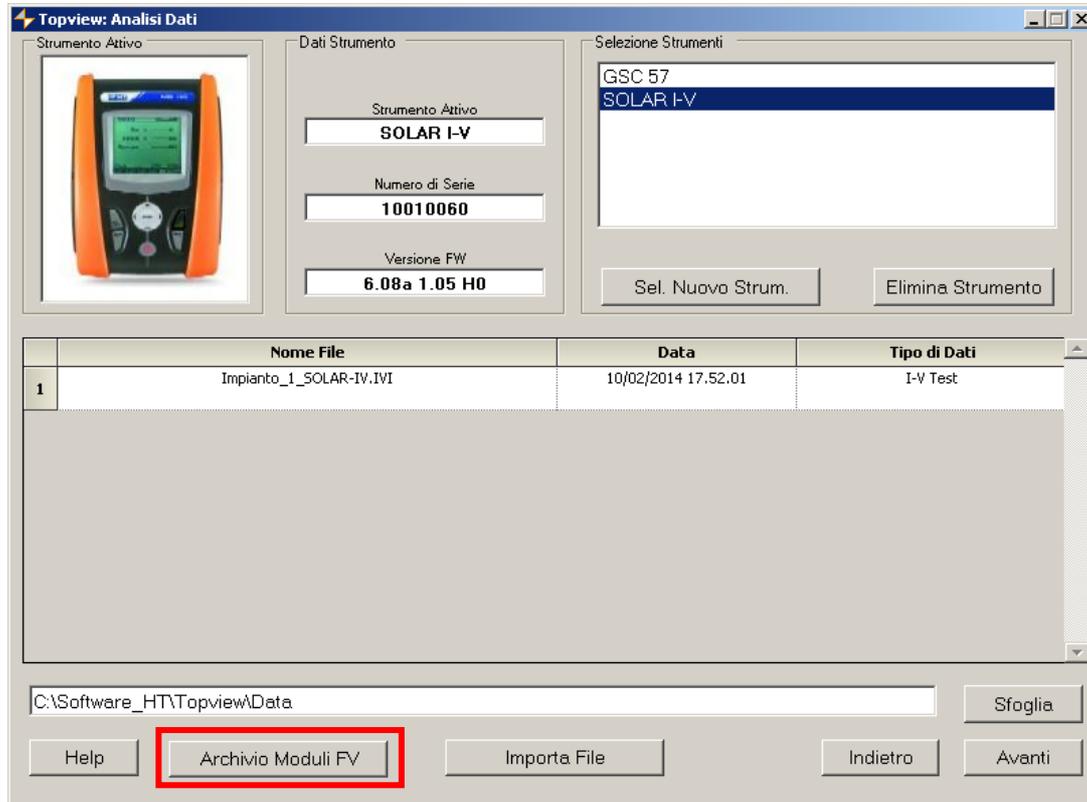
Num. tot: 
 Soglia: 
 Sel. Fast/Slow: 
 Sel. Fase:

|    | Fase | Start                  | Up / Down | Peak+ (V) | Peak- (V) | Delta+ (V) | Delta- (V) | F/S |
|----|------|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----|
| 1  | 1    | 30/03/2007 11.43.00.62 | Up        | 485,00    | 158,00    | 328,00     | 0,00       | S   |
| 2  | 1    | 30/03/2007 11.43.00.74 | Up        | 502,00    | 88,00     | 414,00     | 0,00       | S   |
| 3  | 1    | 30/03/2007 11.43.00.86 | Up        | 505,00    | 62,00     | 443,00     | 0,00       | S   |
| 4  | 1    | 30/03/2007 11.43.01.10 | Up        | 42,00     | -325,00   | 366,00     | 0,00       | S   |
| 5  | 3    | 30/03/2007 11.43.01.76 | Up        | 0,00      | -330,00   | 330,00     | 0,00       | F   |
| 6  | 3    | 30/03/2007 11.43.01.76 | Up        | 41,00     | -381,00   | 422,00     | 0,00       | S   |
| 7  | 3    | 30/03/2007 11.43.01.86 | Up        | 42,00     | -398,00   | 440,00     | 0,00       | S   |
| 8  | 1    | 30/03/2007 11.43.02.18 | Up        | 475,00    | -53,00    | 528,00     | 0,00       | S   |
| 9  | 1    | 30/03/2007 11.43.02.48 | Up        | 397,00    | -5,00     | 403,00     | 0,00       | S   |
| 10 | 1    | 30/03/2007 11.43.02.62 | Up        | 58,00     | -329,00   | 387,00     | 0,00       | S   |
| 11 | 3    | 30/03/2007 12.32.33.19 | Down      | 15,00     | -375,00   | 30,00      | -360,00    | F   |
| 12 | 3    | 30/03/2007 12.32.53.16 | Up        | 246,00    | -64,00    | 310,00     | 0,00       | S   |

Buttons: Help, OK

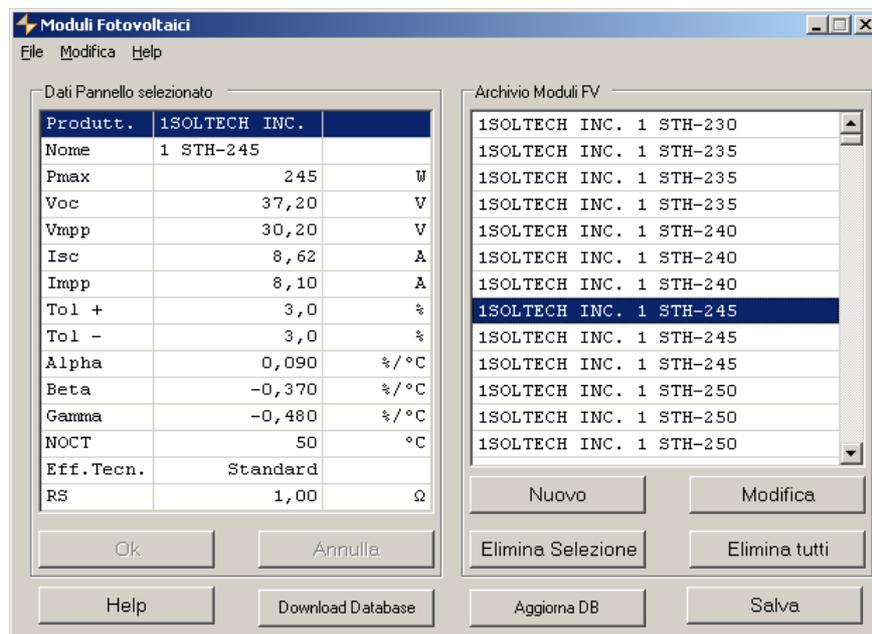
Analisi numerica degli eventi  
"spike" di tensione con  
risoluzione 5 $\mu$ s (PQA824)

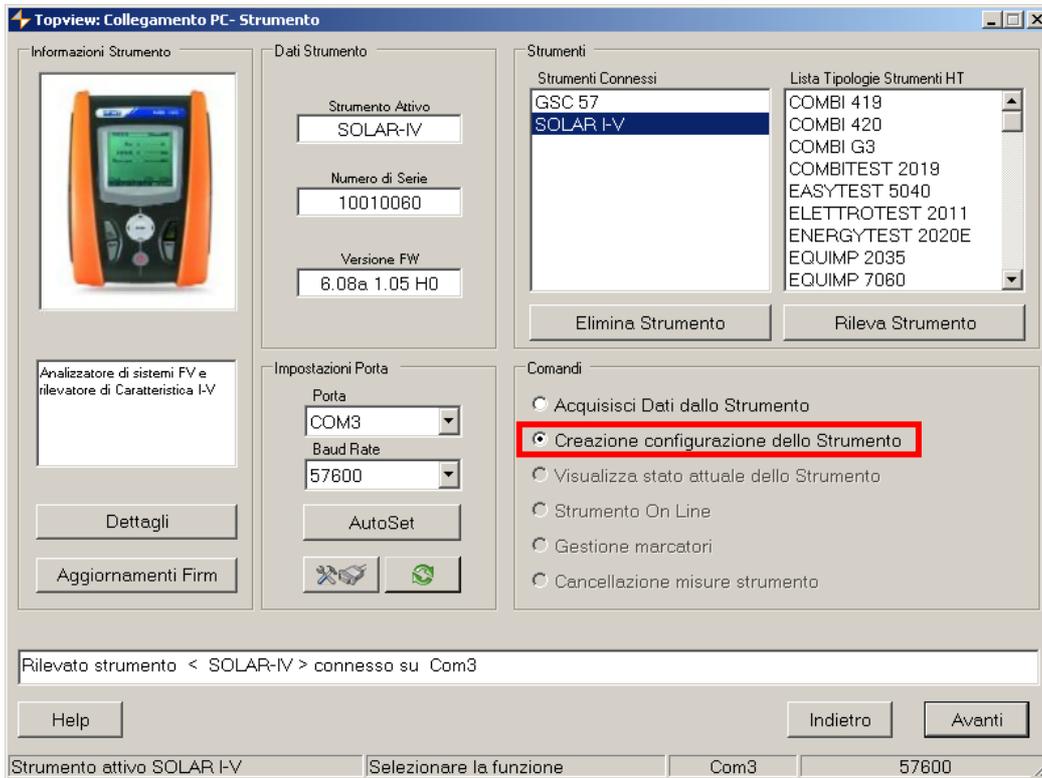
## Sezione ANALISI DATI – TEST SU FOTOVOLTAICO



### Funzionalità

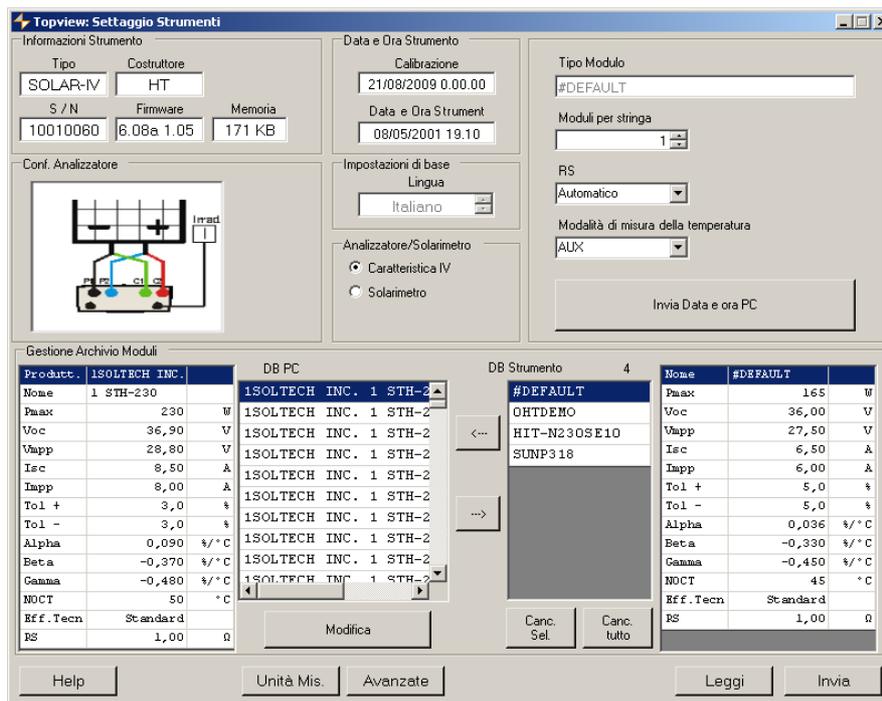
- Accesso ad un archivio di moduli FV già inseriti
- Possibilità di scaricare un database di moduli FV periodicamente aggiornato
- Definizione di nuovi moduli FV e modifica di quelli esistenti

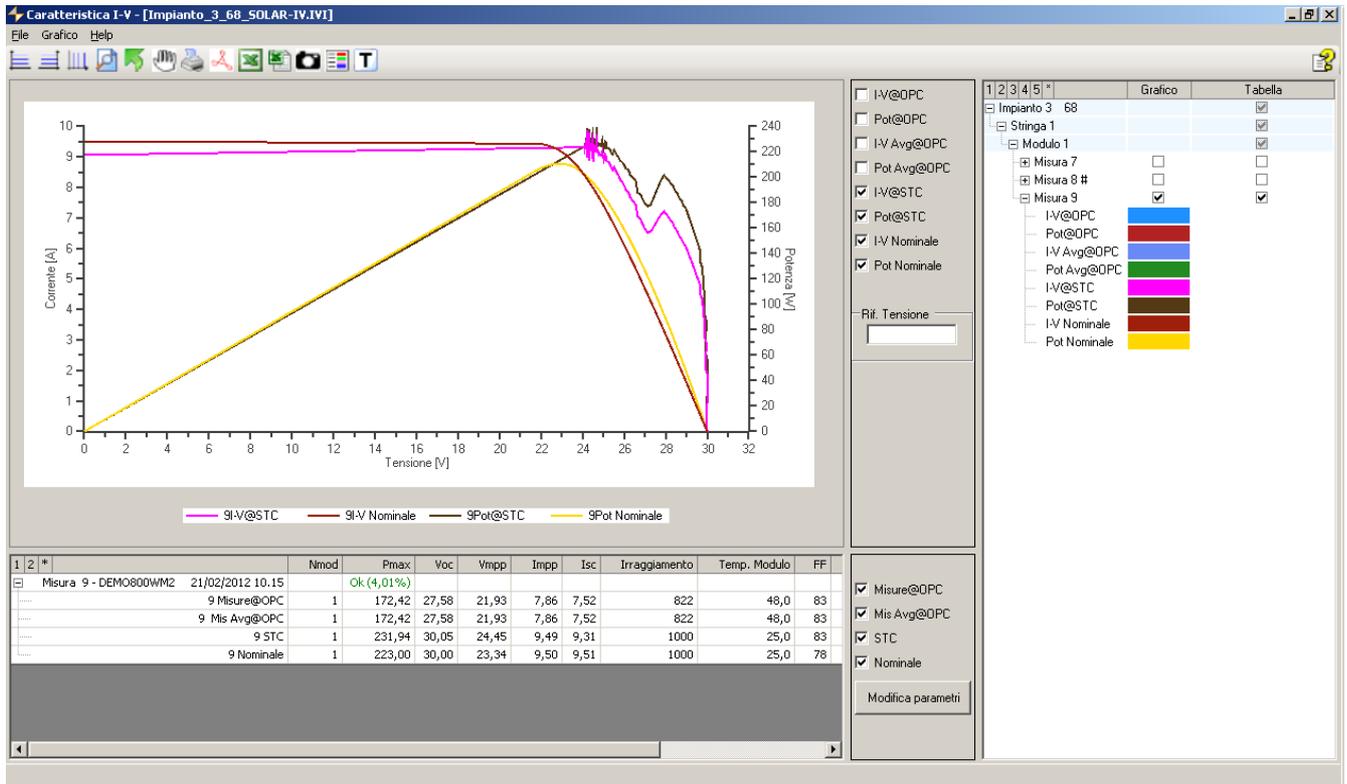




### Funzionalità

- Creazione configurazione dello strumento da software
- Creazione elenco moduli FV da inviare allo strumento (SOLARI-V, I-V400)
- Impostazione parametri per misura Curva I-V e misura Efficienza (SOLARI-V)





## Funzionalità

- Visualizzazione curve I-V in condizioni OPC e STC (SOLARI-V, I-V400)
- Visualizzazione curve potenza massima a STC (SOLARI-V, I-V400)
- Visualizzazione risultati in forma numerica e grafica
- Personalizzazioni e creazione di reports in formato PDF e XLS
- Possibile modifica parametri per ricalcolo risultati

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Introdurre<br>dati utente |  |
|---------------------------|--|

## CERTIFICATO DI COLLAUDO

NUMERO IDENTIFICATIVO IMPIANTO: \_\_\_\_\_

impianto fotovoltaico installato presso: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### DICHIARA

quanto segue:

- 1) la corrispondenza dell'impianto realizzato alla documentazione finale di progetto;
- 2) di aver verificato l'esistenza della dichiarazione di conformità dell'impianto alle regole dell'arte;
- 3) la potenza nominale dell'impianto (somma delle potenze nominali dei \_\_\_\_\_ [kW] moduli costituenti il campo fotovoltaico);
- 4) hanno avuto esito positivo tutte le seguenti verifiche:
  - continuità elettrica e connessioni tra moduli (continuità elettrica tra i vari punti dei circuiti di stringa e fra l'eventuale parallelo delle stringhe e l'ingresso del gruppo di condizionamento e controllo della potenza);
  - messa a terra di masse e scaricatori (continuità elettrica dell'impianto di terra, a partire dal dispersore fino alle masse e masse estranee collegate);
  - isolamento dei circuiti elettrici dalle masse (resistenza di isolamento dell'impianto adeguata ai valori prescritti dalla norma CEI 64-8/6);
  - corretto funzionamento dell'impianto fotovoltaico nelle diverse condizioni di potenza generata e nelle varie modalità previste dal gruppo di conversione e controllo della potenza (accensione, spegnimento, mancanza rete del distributore, ecc.)
- 5) hanno avuto esito positivo le seguenti verifiche (vedi Allegato "Misure"):
  - a)  $P_{rp} > 0.78$

Data di elaborazione del certificato di collaudo: 15/01/2015

Timbro e Firma: .....

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Introdurre<br>dati utente |  |
|---------------------------|--|

Allegato Prove:

|                       |           |       |                  |
|-----------------------|-----------|-------|------------------|
| Irraggiamento         | Irr       | 860   | W/m <sup>2</sup> |
| Temperatura Cella     | TC        | 38    | °C               |
| Temperatura Ambiente  | TE        | 32    | °C               |
| Gamma                 | $\gamma$  | 0,43  | [%/°C]           |
| NOCT                  |           | 45    | °C               |
| Termine correttivo    | Ptpv      | --    |                  |
| Potenza inverter      | PInv      | <= 20 | [kW]             |
| Potenza nominale:     | Pnom      | 2,520 | [kW]             |
| Potenza CC misurata:  | Pdc       | 1,839 | [kW]             |
| Tensione CC misurata: | Vdc       | 296,0 | [V]              |
| Corrente CC misurata: | Idc       | 6,212 | [A]              |
| Rendimento CC:        | $\eta$ dc | 0,849 |                  |
| Potenza AC misurata:  | Pac       | 1,729 | [kW]             |
| Fattore di Potenza:   | Pf        | 1,00  |                  |
| Tensione AC misurata: | Vac       | 230,9 | [V]              |
| Corrente AC misurata: | Iac       | 7,489 | [A]              |
| Rendimento AC:        | $\eta$ ac | 0,94  |                  |

FOTOVOLTAICO - ESITO: OK PRp = 0,798 > 0.78

Dati Strumento SOLAR300 S/N 06110051

Nome File C:\Software\_HT\Topview\Topview\Data\Example Photovoltaic\_SOLAR300\_RECORDING

Note EXAMPLE