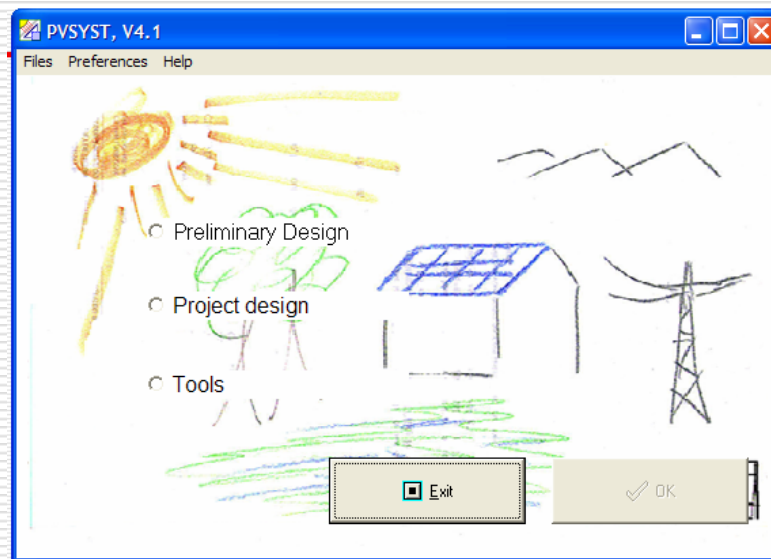


# Presentazione programma PVSYST 4.1



**Ing. Nerio Cereghetti**  
(SUPSI, DACD, ISAAC)

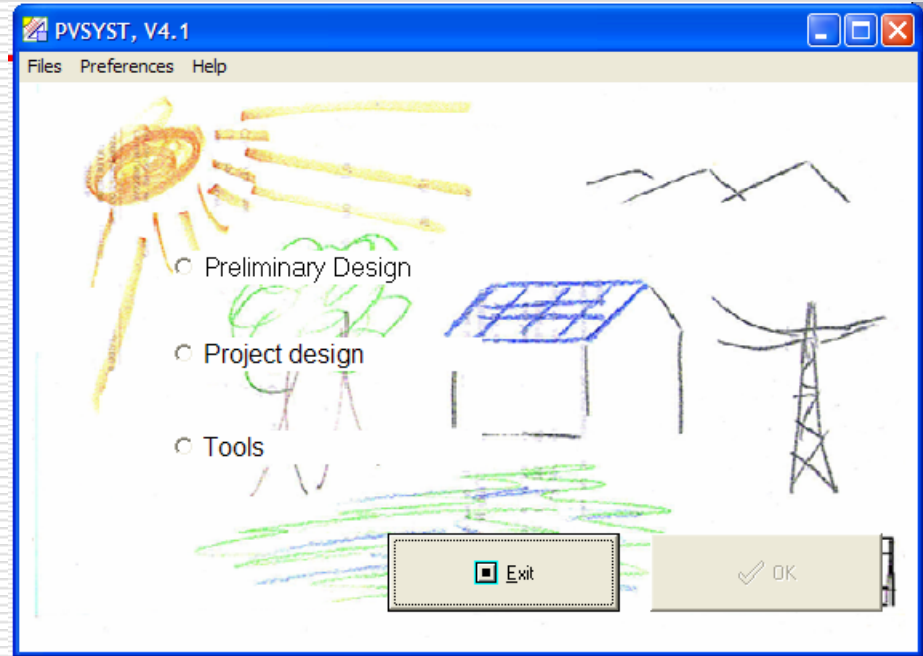
1. Descrizione
2. Predimensionamento
3. Dimensionamento
4. Strumenti
5. Dati generali
6. Osservazioni
7. Dati climatici (Meteonorm e altri)

## PVSYST 4.1

è un programma per:

- Studio
- Dimensionamento
- Simulazione
- Analisi dati

di sistemi fotovoltaici



- È idoneo per sistemi allacciati alla rete, autonomi, sistemi di pompaggio e reti-DC (trasporti pubblici)
- Offre un vasta banca dati di componenti PV e dati meteorologici
- È orientato verso architetti, ingegnere, ricercatori e contiene strumenti molto utili per la formazione

## PVSYST 4.1

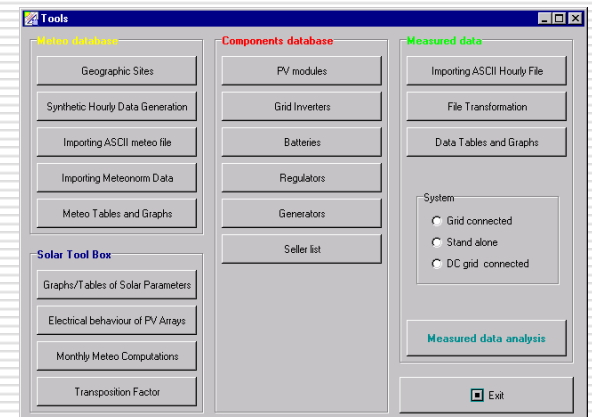
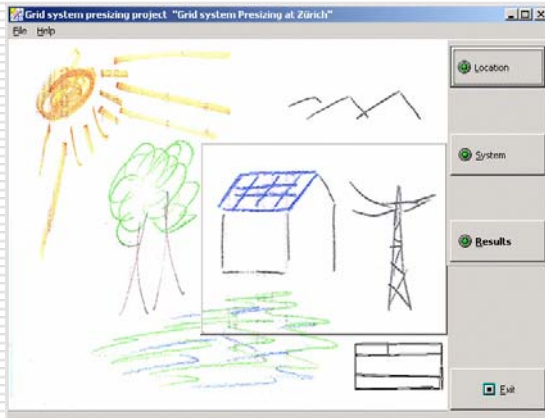
Preliminary Design  
(Predimensionamento)



Project Design  
(Dimensionamento)

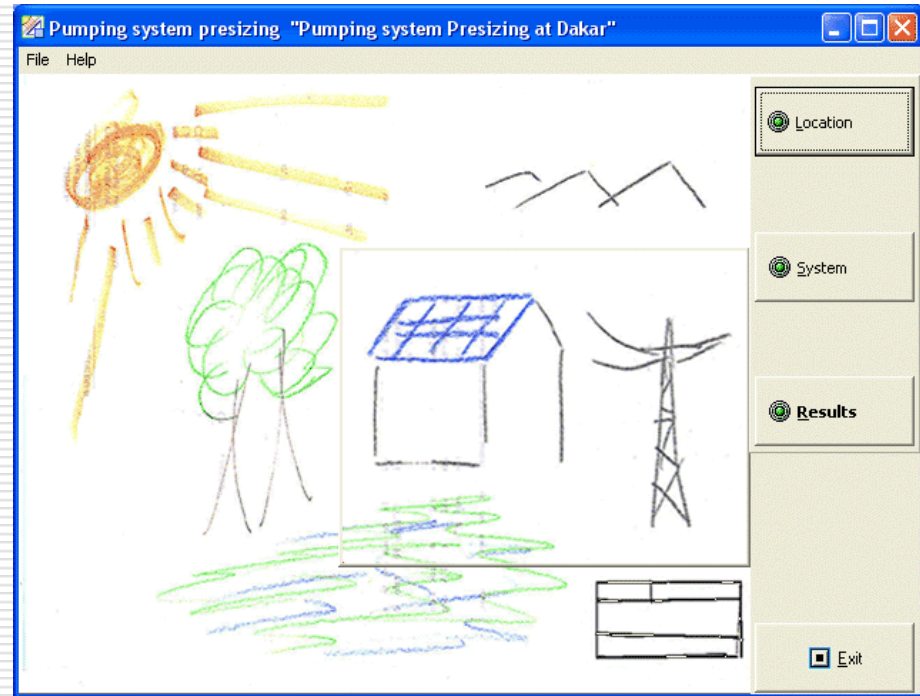


Tools  
(Strumenti)



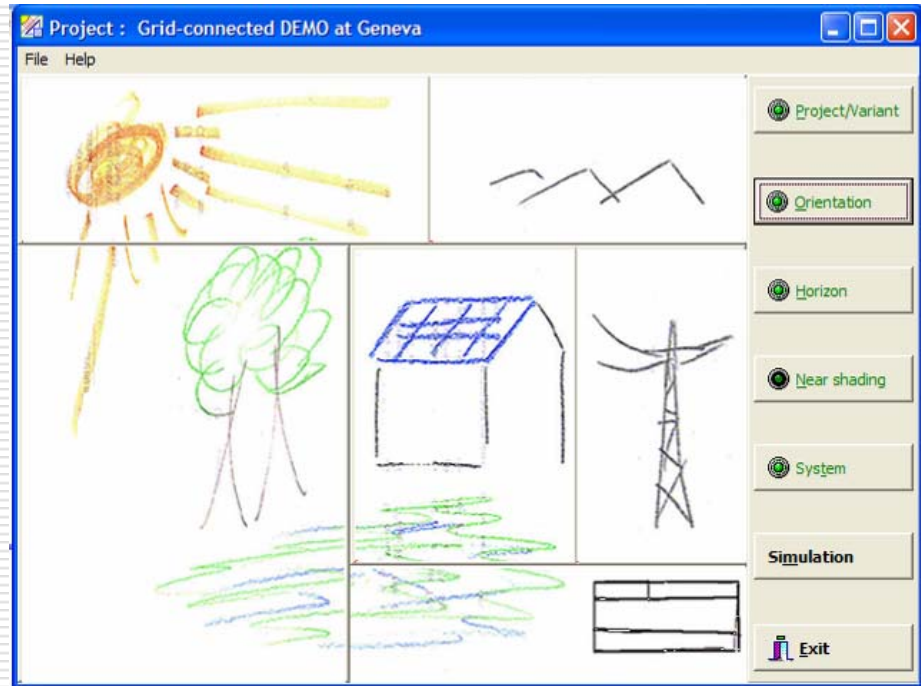
# Predimensionamento

- Strumento semplice e veloce, per architetti, che permette un predimensionamento di sistemi autonomi e allacciati alla rete
- Fornisce la dimensione richiesta, la produzione e una valutazione economica preliminare di un sistema PV con pochi dati di input



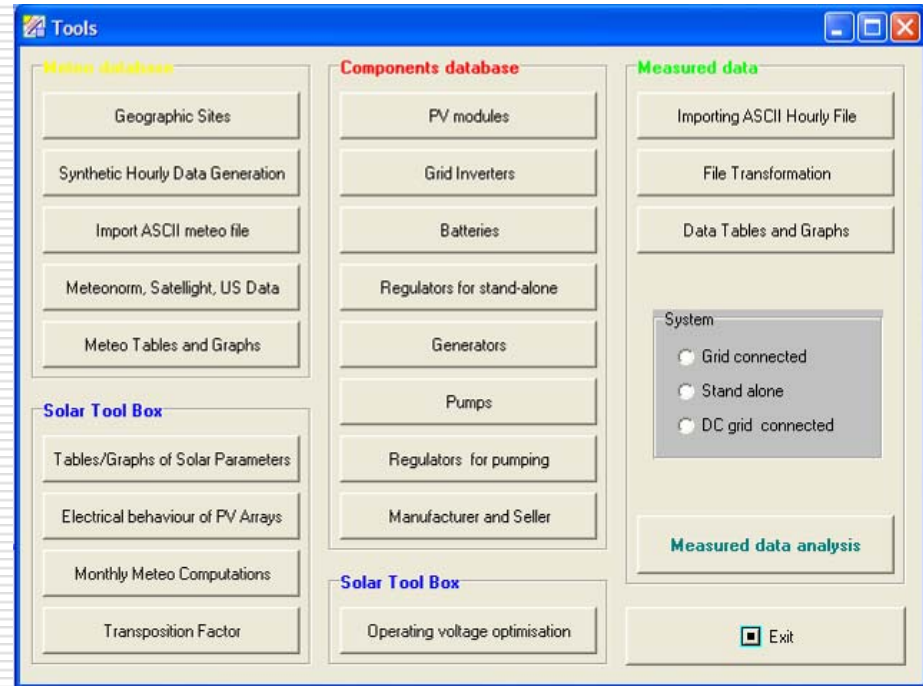
# Dimensionamento

- ❑ Simulazione dettagliata con valori orari
- ❑ L'utente viene assistito nella progettazione del campo PV e nella scelta dei componenti adatti
- ❑ Ricostruzione della situazione in 3D per influenza ombre vicine



# Strumenti

- Gestione banca dati meteo e componenti
- Comprende diversi strumenti riguardanti le caratteristiche solari (geometria solare, trasposizione su piani inclinati, ecc.)
- Importazione dati reali per confronto dati simulati



# Dati generali

---

- ❑ VERSIONE: 4.1 (25 GENNAIO 2007)
- ❑ COSTO: per i partecipanti al corso 750 CHF

Licenza totale	900 CHF
Licenza aggiornamento (da PVSYST Versione 3.xx)	150 CHF
Licenza limitata (pre-design and tools)	500 CHF
PC aggiuntivi	150 CHF/PC

- ❑ INSTALLAZIONE: Scaricare il file d'installazione (10.5 Mb) dal sito [www.pvsyst.com](http://www.pvsyst.com). Con il file scaricato installare il programma (spazio richiesto 40 MB). Il programma funzionerà come versione completa per 10 giorni poi diventerà demo.
- ❑ AGGIORNAMENTI: Scaricabili dal sito di PVSYST
- ❑ ACQUISTO: Pagando si riceverà il "License code number" da inserire nella versione demo.

- ❑ LIMITI: cosa non si può fare (cablaggio qualunque zig-zag, 2 campi 1 solo ondulatore, inclinazione e orientamento ottimale per produrre il massimo d'energia tenendo conto dell'orizzonte, oggetti particolari che fanno ombra...)
- ❑ IMPRECISIONI: dati meteo basati su un periodo di 10 anni (?), differenza dati meteo con quelli di Météonorm
- ❑ ITERAZIONI CON ALTRI PROGRAMMI: Météonorm, esportazione per elaborazione con Excel ,...
- ❑ VALIDITÀ DEI RISULTATI: controllo della simulazioni con dati reali (vedi help tasto F1 del programma)

# Dati climatici (Meteonorm e altri)

**METEONORM**  
 Global Meteorological Database  
 for Engineers, Planners and Education  
**Version 5.0 – Edition 2003**  
 Software and Data on CD-ROM

A tool for Solar Energy Applications,  
 Building Design, Heating & Cooling  
 Renewable Energy System Design,  
 Agriculture and Forestry, Environmental Research,  
 Meteorological Reference

## Brief description

**METEONORM is a global climatological database combined with a synthetic weather generator. The output are climatological means as well as time series of typical years for any point on earth.**

### ■ Features METEONORM 5.x

- Climatological data of 7'400 weather stations. 4'500 new stations added. *Updated*
- Measured parameters: radiation, temperature, humidity, precipitation, days with precipitation, wind speed and direction, sunshine duration.
- New derived parameters: driving rain, spectral UVA/B and erythemal radiation. *New*
- Use of satellite data for areas with low density of weather stations. *New*
- Complete coverage of the globe, including polar regions. *New*
- Interpolation model for parameters for any site in the world. *Updated*
- Inclusion of current monthly radiation and temperature data by internet. *New*
- Import of user data.
- Calculation of radiation for inclined surfaces.
- Effects of high horizon considered in radiation calculations. High horizon calculated automatically for Switzerland, based on digital terrain model. *Updated*
- Adaptation of algorithms to latest results of EU Research Program FP5. *Updated*
- Calculation of daily sunrise and sunset.
- Graphical interface: Site selection on map. Data output displayed graphically.
- 18 different predefined output formats as well user-definable output format. *Updated*
- Low price: data and models on one CD-ROM for the price of a few hours of work.

Regular prices for single version	quantity	CHF	US\$ <sup>(1)</sup>	EURO
Version 6.0		650	520	410
Update from version 5.1 to version 6.0		150	120	95
Update from version 5.0 to version 6.0		200	160	125
Update from version 4.x to version 6.0		250	200	155
Update from version 3.x to version 6.0		300	240	190
Update from version 2.x to version 6.0		350	280	220

Prices exclude taxes in country of customer.  
 Prices may be changed without notice.

<sup>(1)</sup> approximate prices in US\$ (charged in CHF)

→ [www.meteotest.ch](http://www.meteotest.ch)

# Dati climatici (Meteonorm e altri)

<http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis>

