

Module 3.2

EINSTEIN –Audit Veloce

EINSTEIN –Audit Veloce...

EINSTEIN
thermal energy
industry audit

✓ Obiettivo di un audit veloce:

- Spesso l'inizio di un audit è caratterizzato da un limitato numero di dati disponibile
- EINSTEIN può, con un pochi dati, fornire delle prime stime della distribuzione dei consumi energetici e di potenziali alternative
- L'audit dettagliato può essere poi incentrato sulle aree di consumo più significative

EINSTEIN –Audit Veloce...

EINSTEIN
thermal energy
industry audit

- ✓ Dati da ottenere / dati maggiormente disponibili
 - Operazioni: n. di turni; ore al giorno, giorni / settimana
 - Caldaie: potenza nominale, combustibile utilizzato per anno
 - Refrigeratori: potenza nominale
 - Elettricità: consumi annui
 - Costi unitari: elettricità; combustibile

EINSTEIN –Audit Veloce...

EINSTEIN
thermal energy
industry audit

✓ Dati da ottenere / dati maggiormente disponibili

- Prodotti multipli:
 - Se più linee di prodotto: concentrarsi sui volumi di prodotti più alti
- Processi:
 - Flowsheets semplici
 - Temperature (a lotti: start-up, max/min & final; continui: inlet & outlet)
 - Portate o volumi (lotti)
 - Livelli attività (n. lotti/quantità prodotte)
 - Concentrarsi su fasi di processo con probabili carichi termici più significativi: cambiamenti di fase, elevate differenze di temperatura

Inserimento dati ...

Project: **EINSTEIN Milk Industry** Alternative: **present state (original)** Design assistant: **automatic**

Descriptive data Technical data Heat source / sink Schedule

Descriptive data

Equipment list

- Boiler 1
- Boiler 2

Inserimento dati nei campi rilevanti

Short name of equipment:

Manufacturer:

Year of manufacturing or/and installation?:

Model:

Type of equipment:

Number of units of the same type:

Add equipment

Delete equipment

Cancel OK

Progettazione assistita....

The screenshot shows the Einstein software interface. The 'Design assistant' menu is highlighted with a purple oval. The 'automatic' option is selected. The 'Projects in the database' list includes 'EINSTEIN Milk Industry' which is highlighted. The 'Selected project' section shows 'EINSTEIN Milk Industry' and 'Example for beginners (= Guide Chap. 4.2)'. The 'run EINSTEIN audit procedure' button is visible.

Design assistant automatic

Projects in the database

- EINSTEIN Container Washing Ltd.
- EINSTEIN Guide 41 Auto-Pilot Results
- EINSTEIN Guide 41 Base Case
- EINSTEIN Guide 41 Detailed
- EINSTEIN Guide 41 Visit On Site
- EINSTEIN Guide 41 Visit On Site(copy)
- EINSTEIN Guide 42 1a
- EINSTEIN Guide 42 1a(copy)
- EINSTEIN Guide 42 1a(copy2)
- EINSTEIN Guide 42 1a(copy3)
- EINSTEIN Guide 42 1b
- EINSTEIN Guide 42 1b(copy)
- EINSTEIN Guide 42 1b(copy2)
- EINSTEIN Guide 42 2a
- EINSTEIN Guide 42 2a(copy)
- EINSTEIN Guide 42 2b
- EINSTEIN Guide 42 2c
- EINSTEIN Guide 42 BaseCase
- EINSTEIN Guide 43 Base Case
- EINSTEIN Guide 43 HEX Example
- EINSTEIN Milk Industry**
- IMPORTED PROJECT
- IMPORTED PROJECT
- IMPORTED PROJECT
- IMPORTED PROJECT
- New Project

Selected project

EINSTEIN Milk Industry

Example for beginners (= Guide Chap. 4.2)

run EINSTEIN audit procedure

Per un audit veloce-
scegliere automatico

Anche semi-
automatico può essere
veloce, anche se certe
decisioni devono
essere prese
manualmente (sforzo
minimo: solo un
bottoncino deve essere
premuto)

Livello di analisi...

Einstein
File View Database Settings Help

Project: **sunny brew** Alternative: **present state (original)** Design assistant: **automatic**

Cross checking of data
list of data with insufficient accuracy

required accuracy: **Quick & dirty** (selected), Standard, Detailed

	Name	Description	Value	max. Error
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

basic check estimate data check list

Cross check statistics

No. of data checked	0
No. of input data fixed	---
No. of missing data	0

Per un audit veloce
scegliere
quick & dirty

Esegui EINSTEIN...

The screenshot shows the Einstein software interface. The 'Project' dropdown is set to 'EINSTEIN Milk Industry'. The 'Alternative' dropdown is set to 'present state (original)'. The 'Design assistant' dropdown is set to 'automatic'. On the left, the 'Edit Industry Data' tree is expanded, with 'Economic parameters' highlighted. In the center, the 'Projects in the database' list shows various project names, with 'EINSTEIN Milk Industry' selected. On the right, there are buttons for 'open project', 'copy project', 'new project', and 'delete project'. At the bottom, the 'Selected project' section shows 'EINSTEIN Milk Industry' and a description 'Example for beginners (= Guide Chap. 4.2)'. A purple oval highlights the 'run EINSTEIN audit procedure' button.

...o esplora manualmente l'albero delle funzionalità

Usa l'auto pilota...