

Centro interdipartimentale di ricerca
«CENTRO STUDI DI ECONOMIA E
TECNICA DELL' ENERGIA
GIORGIO LEVI CASES”

PRESENTAZIONE PROGETTO DI ASSEGNO DI RICERCA 2015:

**DSO: A FAST TOOL FOR DESIGN AND ENERGY MANAGEMENT OPTIMIZATION OF HYBRID
RENEWABLE ENERGY SYSTEMS**

Giovedì 19 marzo 2015

Responsabile Scientifico: Prof. Anna Stoppato

Assegnista: Dott. Alberto Benato

Agenda

123

- 1. Background**
- 2. DSO tool**
- 3. Considerazioni**

Agenda

1 23

- 1. Background**
2. DSO tool
3. Considerazioni

1. Background

- Liberalizzazione dei Mercati Energetici
- Diffusione degli Impianti Alimentati a Fonti Rinnovabili
 - ✓ Impianti Tradizionali Caratterizzati da Elevata Flessibilità Operativa
 - ✓ Riduzione della Vita Utile dei Componenti
- Design di Impianti Innovativi (ORC, ABC, SRC, etc.)
- Analisi Dinamica di Impianti di Produzione dell'Energia
- Design di Impianti Ibridi Cogenerativi

Agenda

123

1. Background
- 2. DSO tool**
3. Considerazioni

2. DSO tool

- DSO: Dynamic Systems Optimizer
- DSO Tool → Procedura
- Scopo: Ottimizzazione *Dinamica* → Design + Gestione

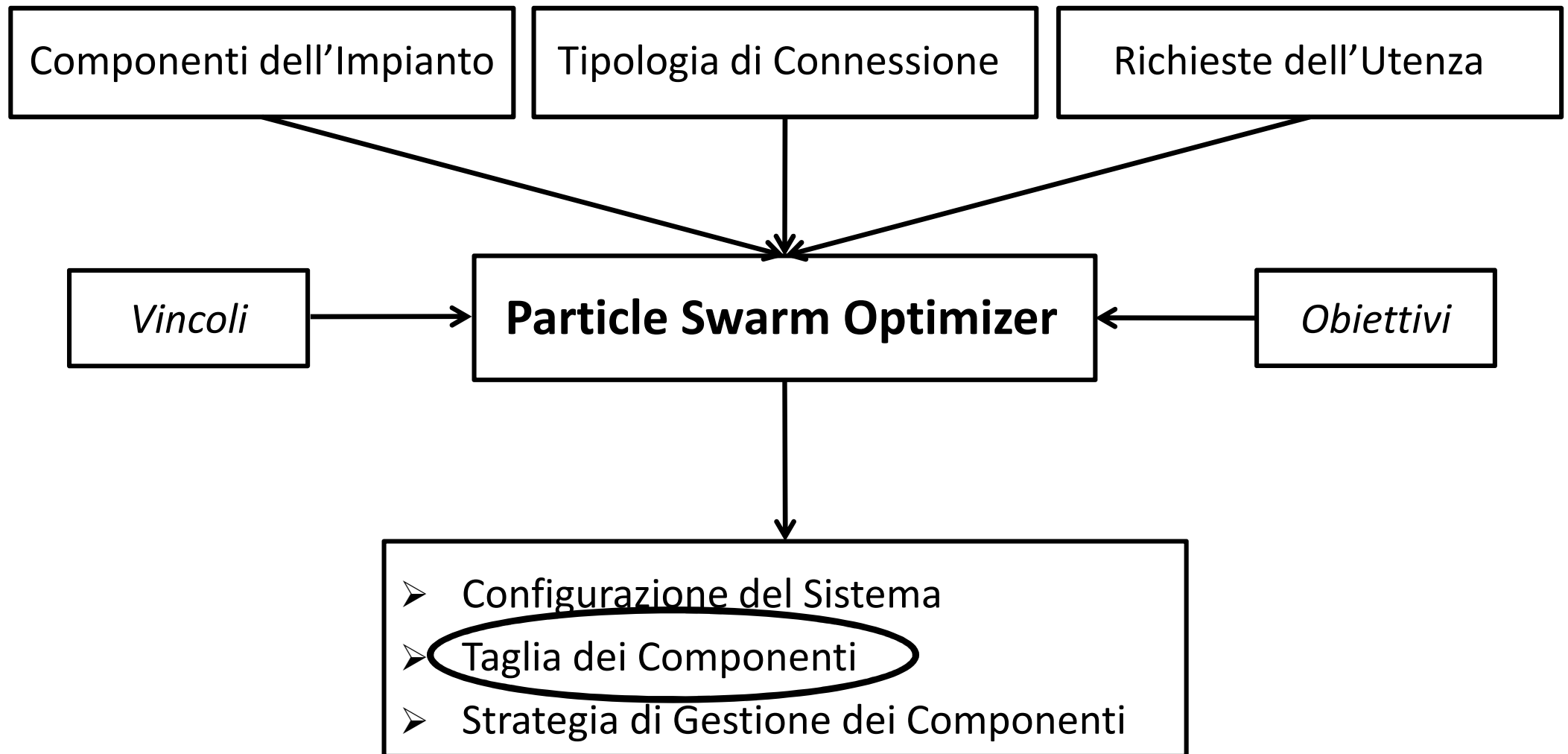


Piccoli Impianti Ibridi

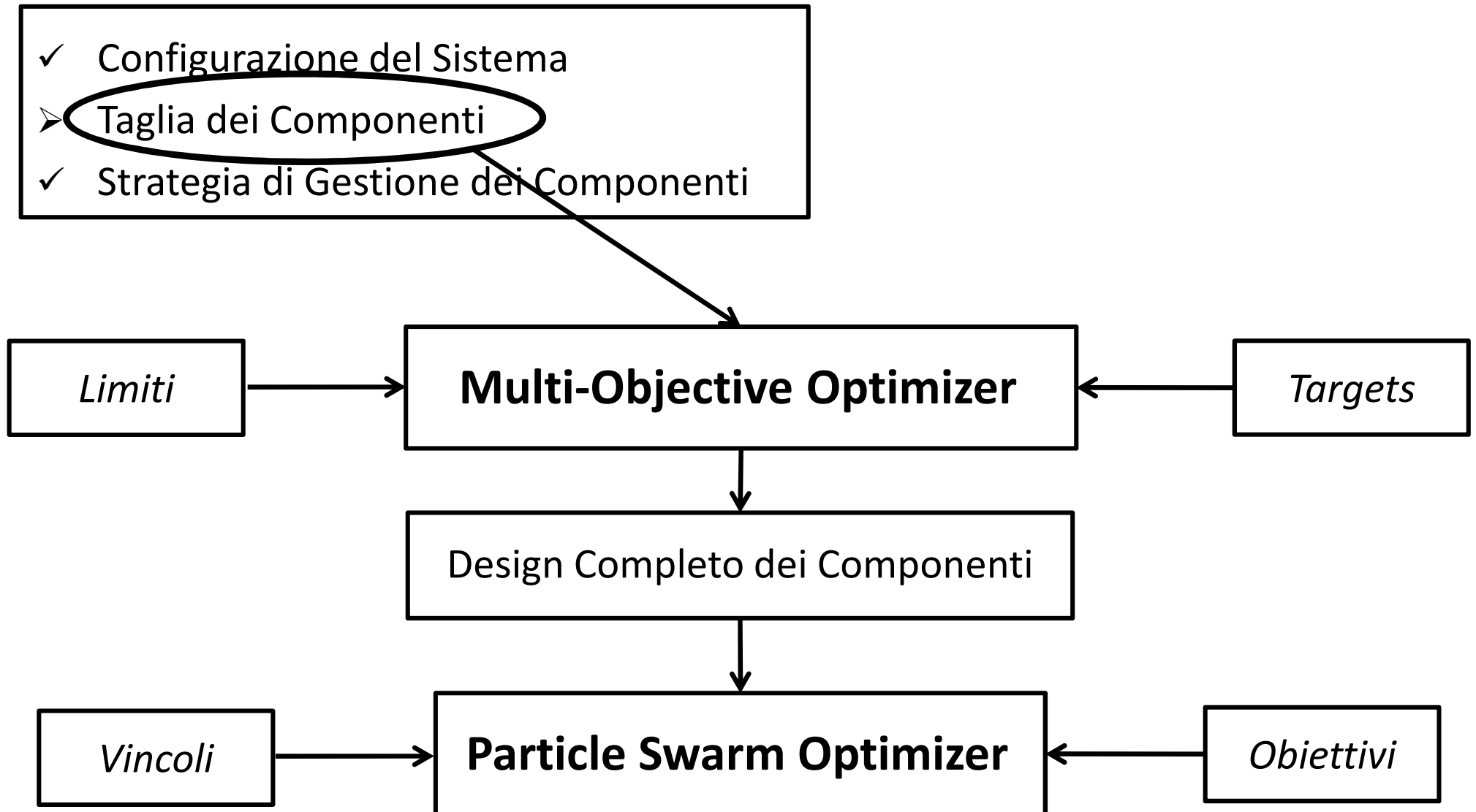


- ✓ Incrementare la Competitività dell'Impianto
- ✓ Ridurre i Costi Legati al Combustibile
- ✓ Coprire i Fabbisogni di Energia Autonomamente
- ✓ Estendere la Vita Utile dell'Impianto

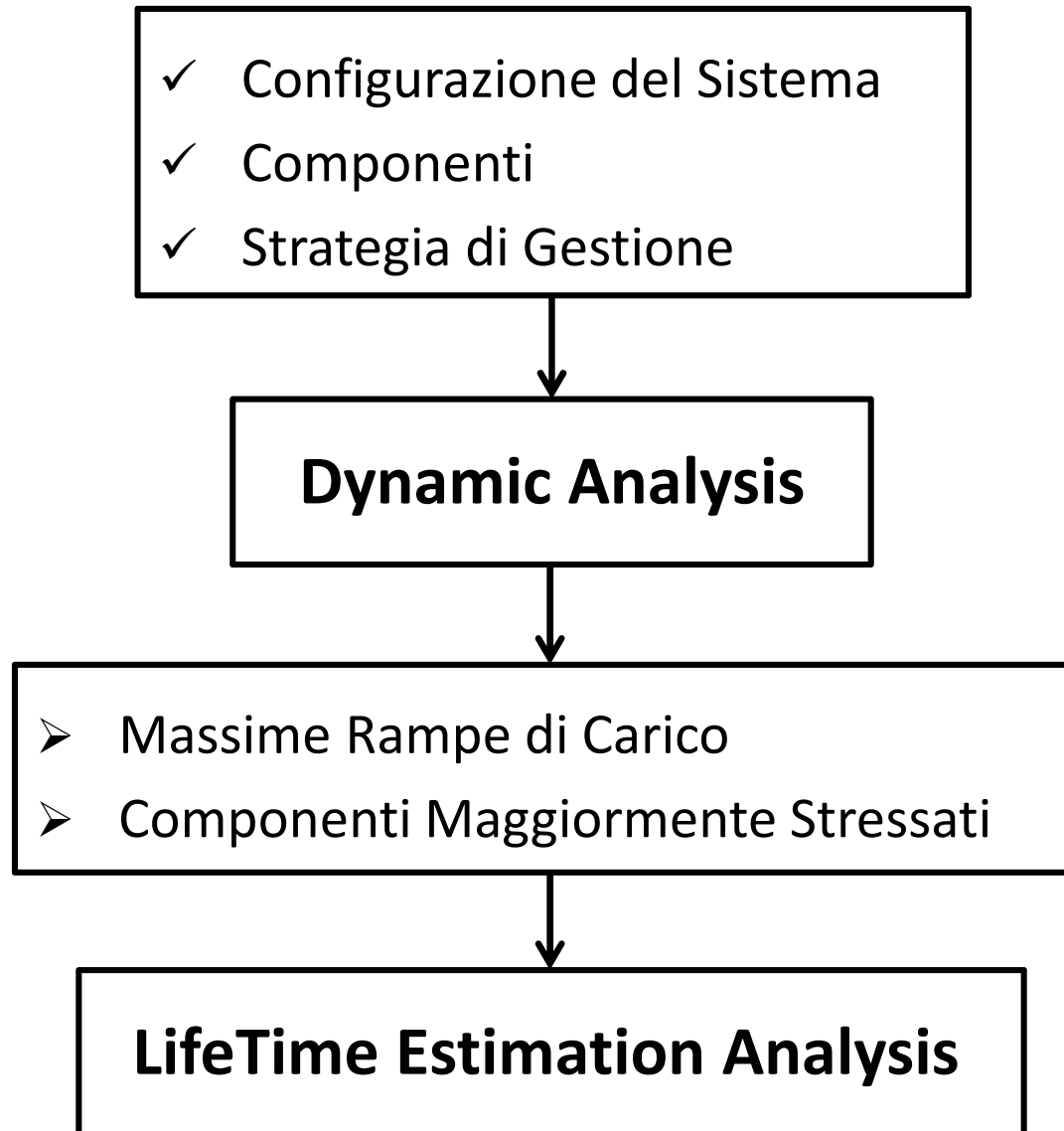
2. DSO tool: Procedura



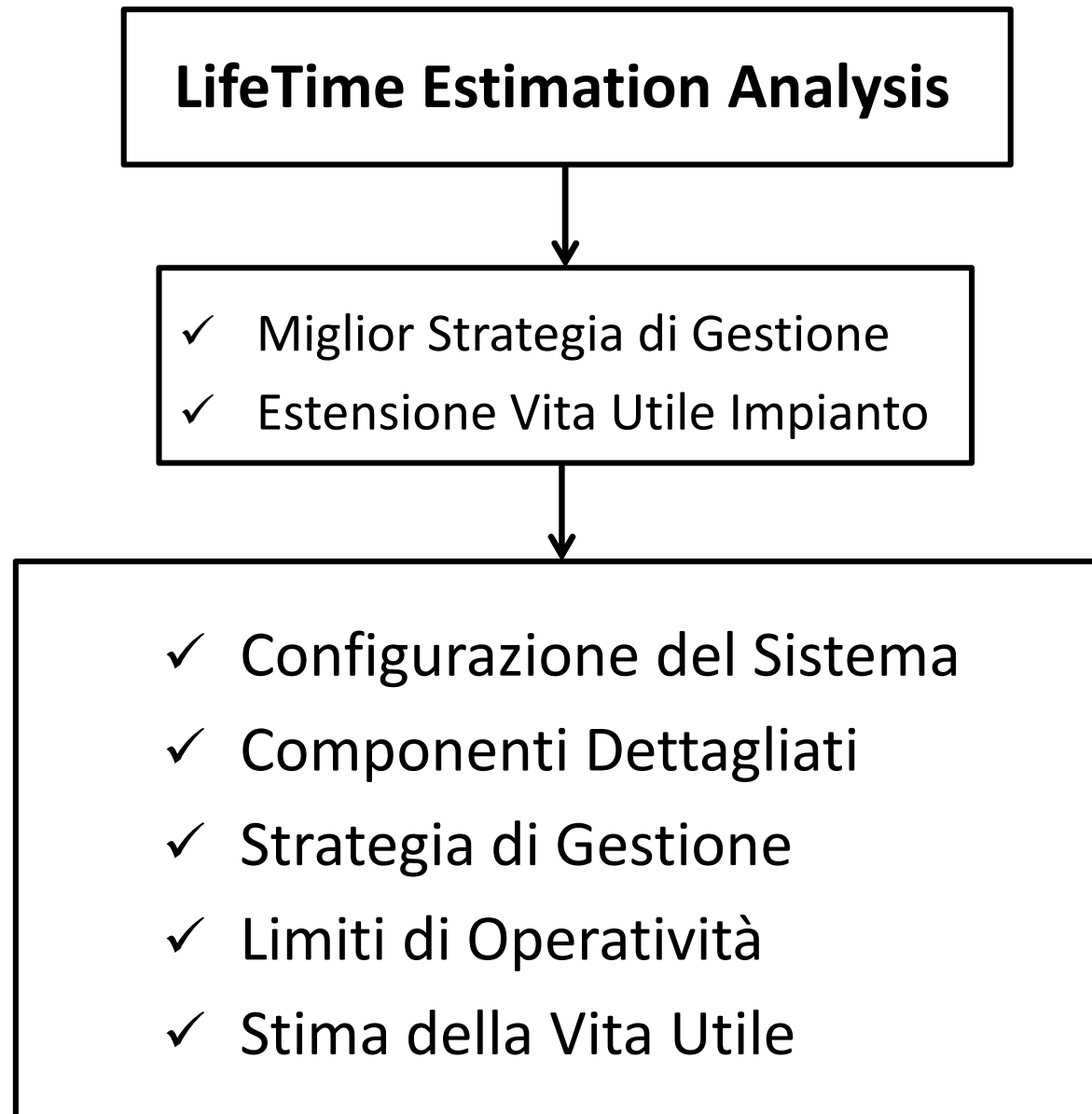
2. DSO tool: Procedura



2. DSO tool: Procedura



2. DSO tool: Procedura



Agenda

123

1. Background
2. DSO tool
- 3. Considerazioni**

3. Considerazioni

- Sviluppo di un Tool Flessibile
- Applicabilità della Procedura ad una Realtà Esistente
- Configurazione Stand-Alone e Grid Connected
- Gestione Sistema in Base al Mercato dell'Energia ???

GRAZIE DELL'ATTENZIONE!!!

PRESENTAZIONE PROGETTO DI ASSEGNO DI RICERCA 2015:

**DSO: A FAST TOOL FOR DESIGN AND ENERGY MANAGEMENT OPTIMIZATION OF HYBRID
RENEWABLE ENERGY SYSTEMS**

Giovedì 19 marzo 2015

Responsabile Scientifico: Prof. Anna Stoppato

Assegnista: Dott. Alberto Benato