



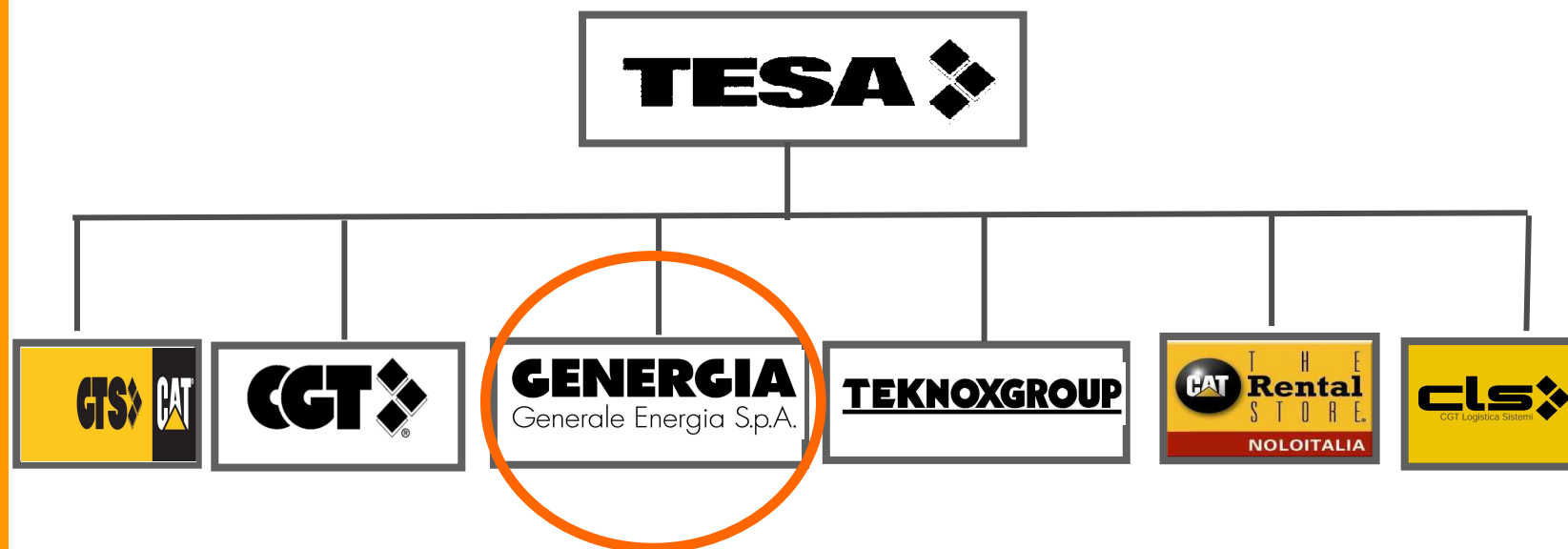
GENERERGIA
Generale Energia S.p.A.

***SISTEMI PER LA GESTIONE DELL'ENERGIA:
IL QUADRO NORMATIVO EUROPEO ED ITALIANO***

Ettore Piantoni

***Seminario Assolombarda
Milano 12 Aprile 2010***

Chi siamo



Agenda

Il quadro
normativo

➤ Il quadro normativo europeo ed italiano

Il quadro
Europeo

➤ Il quadro europeo CEN/CENELEC

- » EN 16001:2009 Energy Management System
- » EN 15900: 2010 Energy Efficiency Services

Il quadro
Italiano

➤ Il quadro italiano UNI CEI- GGE

- 11352 ESCO – Società di Servizi Energetici
- 11339 Esperto in Gestione Energia (EGE)

I Benefici

➤ Benefici

Perchè la normativa

Necessità cogenti degli **Organi Legislativi**

- **2006/32/CE, Action Plan 20-20-20, Dlgs 115/08**

Necessità di Mercato

- **Clienti**
per affidare i Servizi di Efficienza Energetica e misurare i benefici ottenuti
- **ESCO**
per qualificare i servizi offerti e misurare i benefici
per i Clienti
- **Istituti finanziari**
per gestire il credito ai progetti con

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano

I Benefici

Senza Normativa

Il quadro
normativo

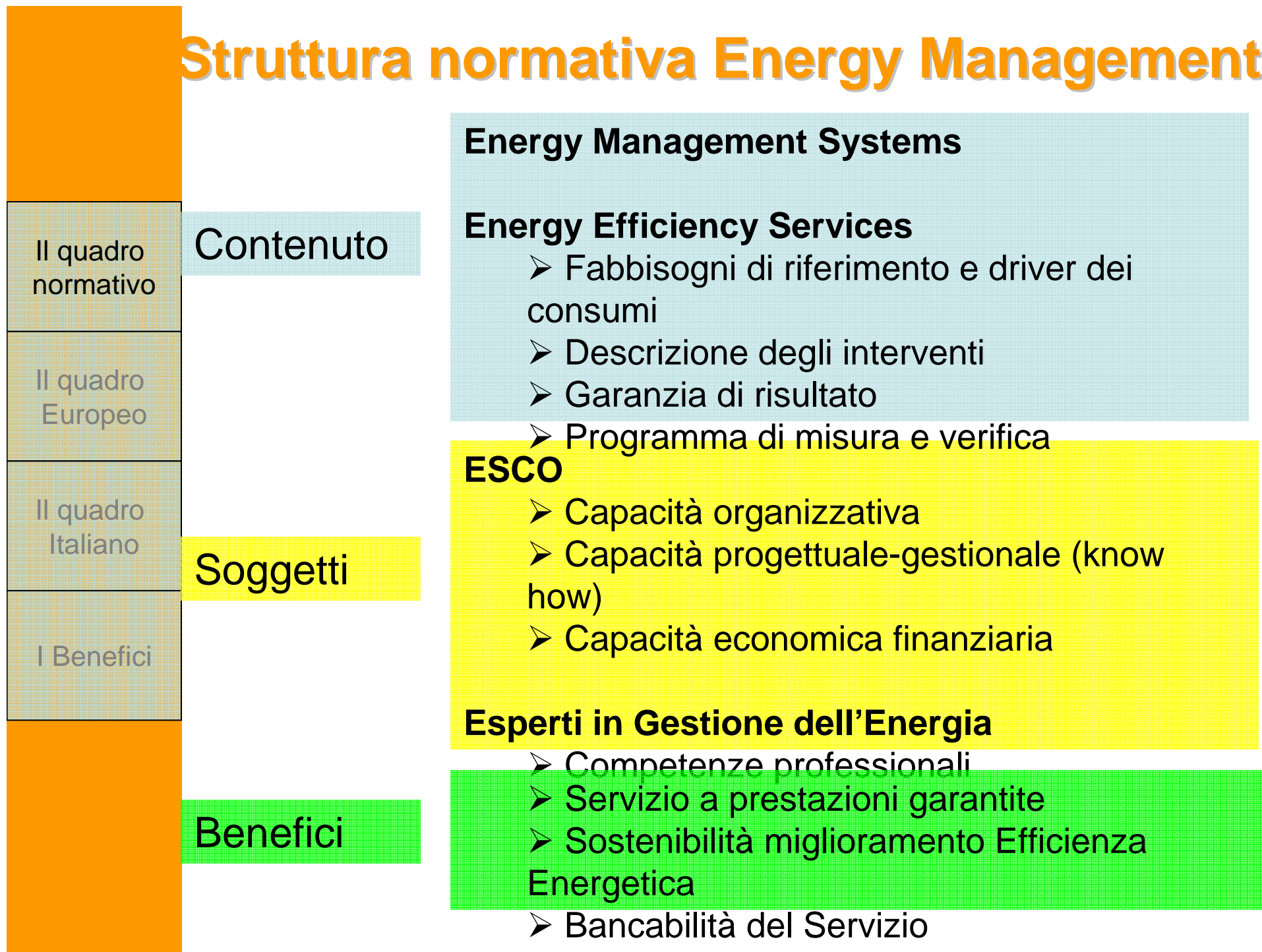
Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano

I Benefici

- ✓ **Gli Organi Legislativi** non avrebbero gli strumenti operativi
- ✓ **Clients** avrebbero difficoltà a confrontare e valutare i benefici dei Servizi di Efficienza Energetica
- ✓ **ESCO** non assumerebbero la responsabilità di conseguimento dei risultati
- ✓ **Istituti Finanziari** non svilupperebbero prodotti per i Servizi di Efficienza Energetica e le ESCO

Struttura normativa Energy Management



I gruppi di lavoro normativi



2006/32/CE



Dlgs 115/08



Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano

I Benefici

**Energy Management Systems
EN 16001:2009**

**Sistemi di Gestione dell'Energia
UNI/CTI-CEI EN 16001:2009**

**Energy Efficiency Services
EN 15900: 2010**

**Società Servizi Energetici:ESCo
UNI-CEI 11352**

**Esperto in Gestione dell'Energia
UNI-CEI 11339**

**PT Benchmarking methodologies in
industry**

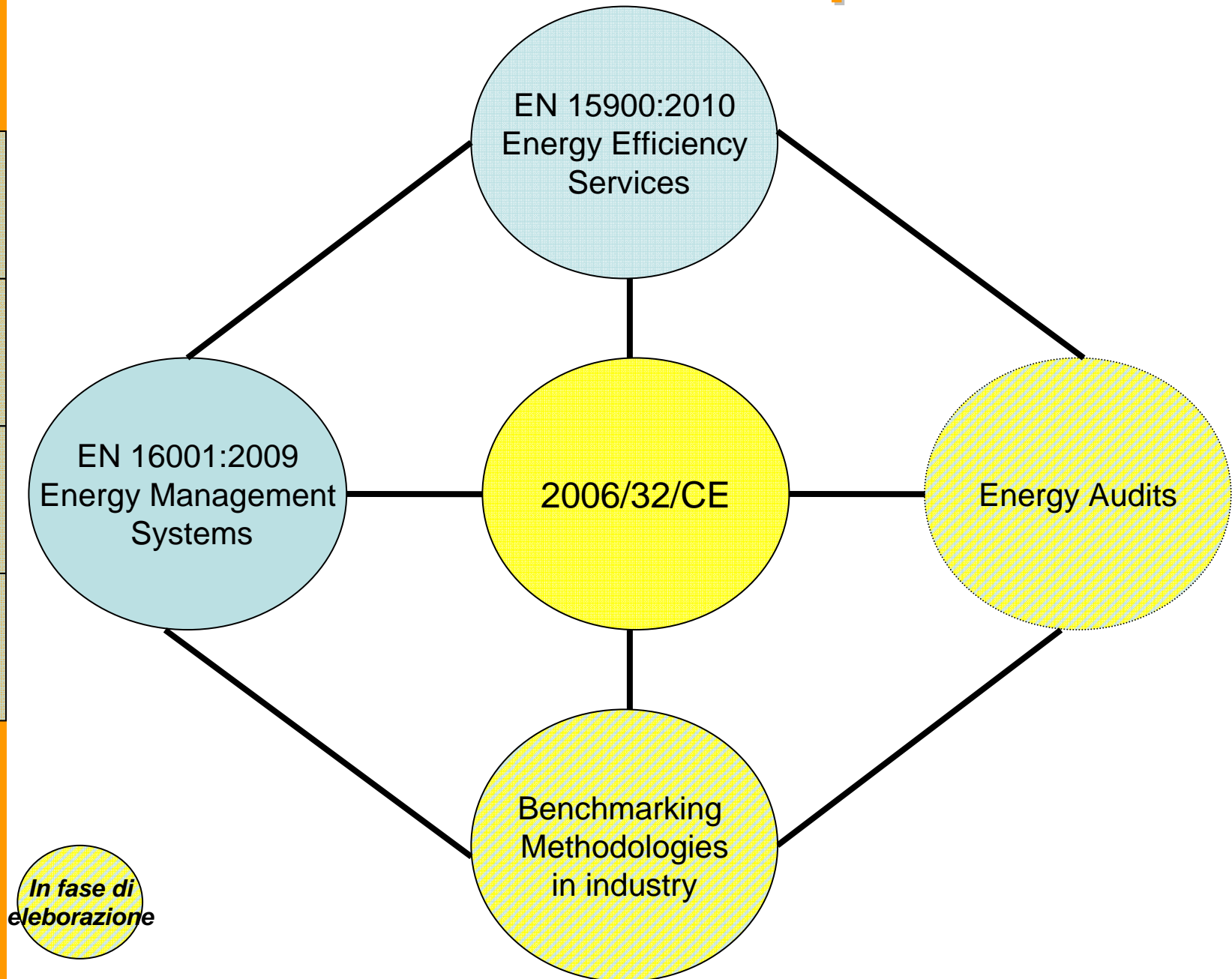
**PT Energy Audit
hg**

**Gruppo di lavoro
Diagnosi Energetiche**

Attività in corso

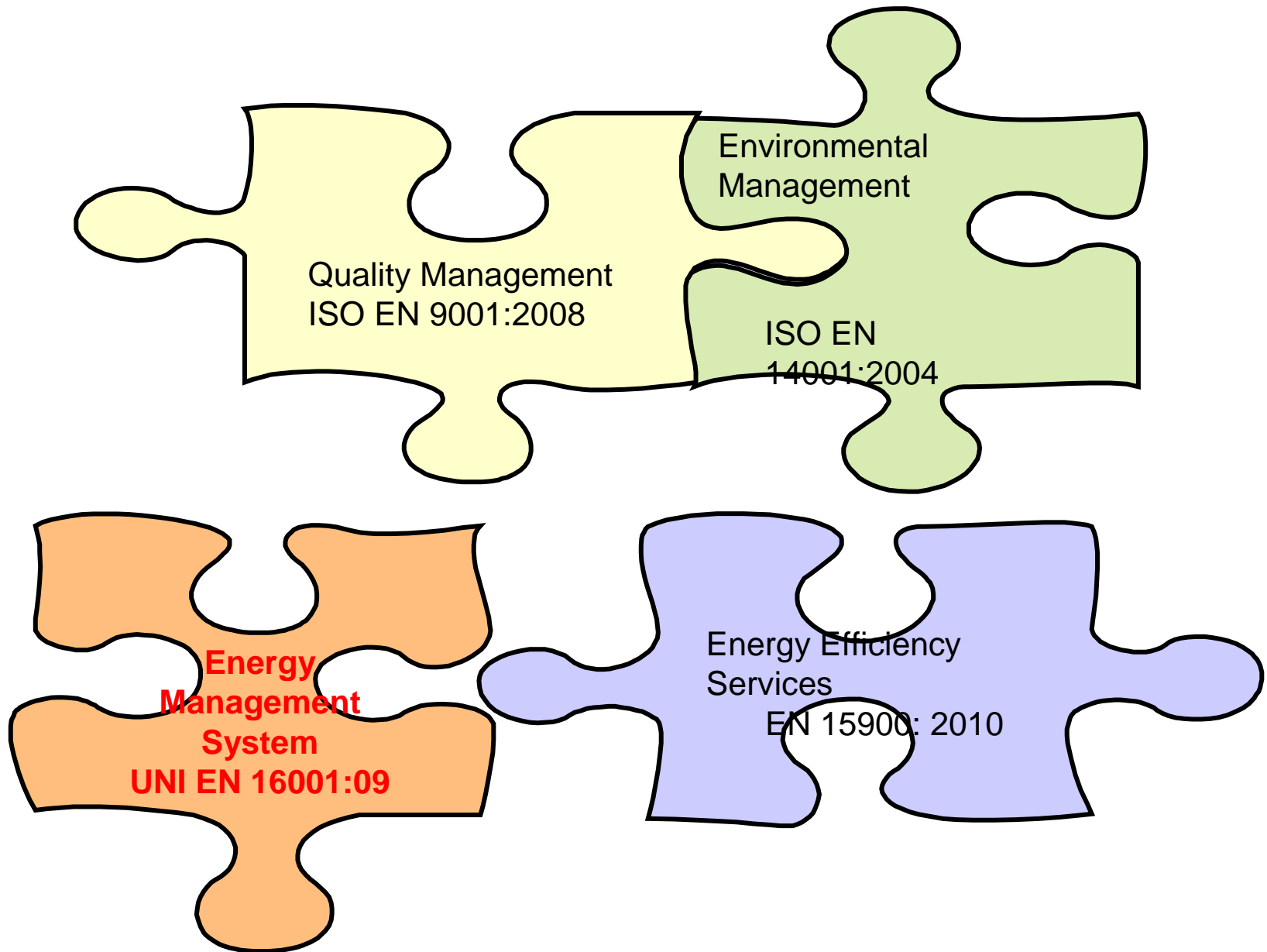
Le norme Europee

Il quadro normativo
Il quadro Europeo
Il quadro Italiano
I Benefici



Complementarità ed integrazione

Il quadro normativo
Il quadro Europeo
Il quadro Italiano
I Benefici



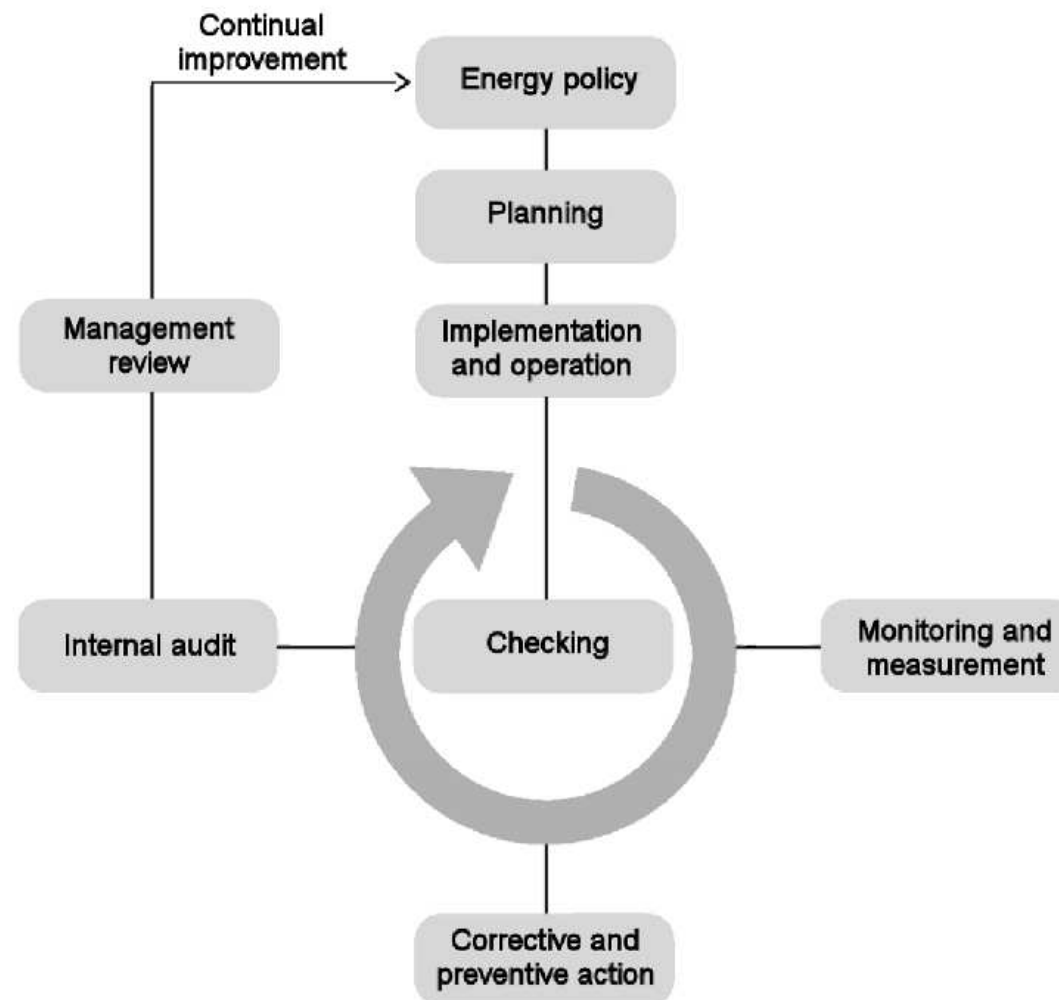
Sistema di gestione dell'energia EN 16001:2009

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo
EN 16001

Il quadro
Italiano

I Benefici



Chi è certificato 16001 ad oggi

	Azienda	Nazione	Settore
	Verkersbetrieb Potsdam	D	Multiutility
Il quadro normativo	Peiner Traeger	D	Acciaio
	Georgmarienhuetten	D	Acciaio - Alluminio
Il quadro Europeo EN 16001	Aluminiumschmelzwerk Oetinger	D	Alluminio
	Metalwerk Oetinger Berlin	D	Alluminio
	Telekom Austria	A	Telecomunicazioni
Il quadro Italiano	LG Electronics	India	Elettronica di Consumo
	Saint Gobain	D	Vetro - Automobili
I Benefici	Shree Cement	India	Cemento
	Alcoa Lista Farsund	Norvegia	Alluminio
	MVV Umwelt	D	Energia da biomasse
	Nuova Solmine	I	Chimica
	M&IT Consulting	I	Consulenza Informatica
	Power Perfector	UK	Stabilizzatori di tensione

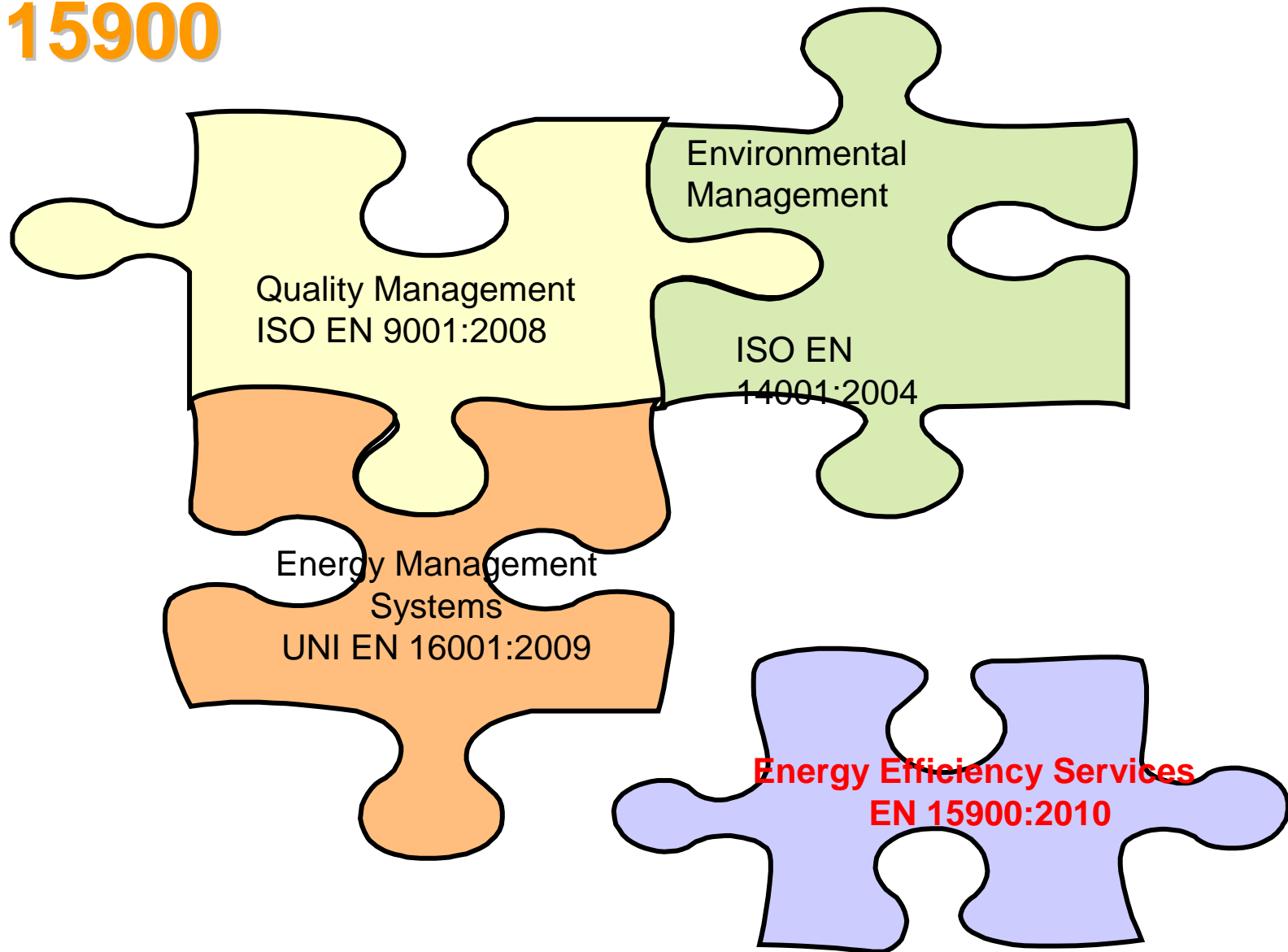
Energy Efficiency Services EN 15900

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo
EN 15900

Il quadro
Italiano

I Benefici



Approvata 29 marzo 2010

Campo di applicazione EN 15900

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo
EN 15900

Il quadro
Italiano

I Benefici

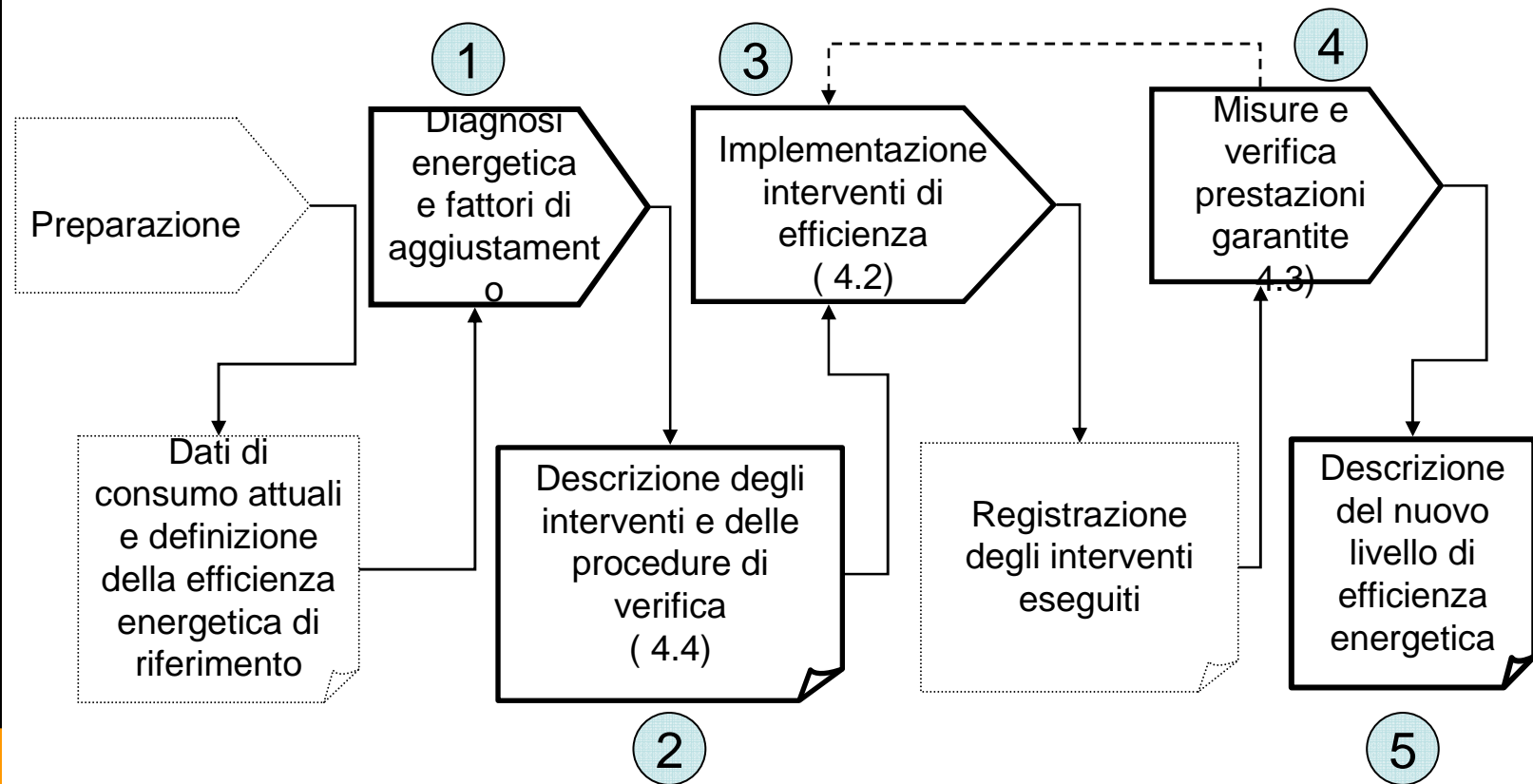
- ✓ Clienti che acquistano Servizi di Efficienza Energetica
 - ☑ Scelta del fornitore - comparazione omogenea

- ✓ ESCO: Fornitori di Servizi di Efficienza Energetica
 - ☑ Verifica della conformità ai requisiti minimi
 - ☑ Servizi offerti al Cliente

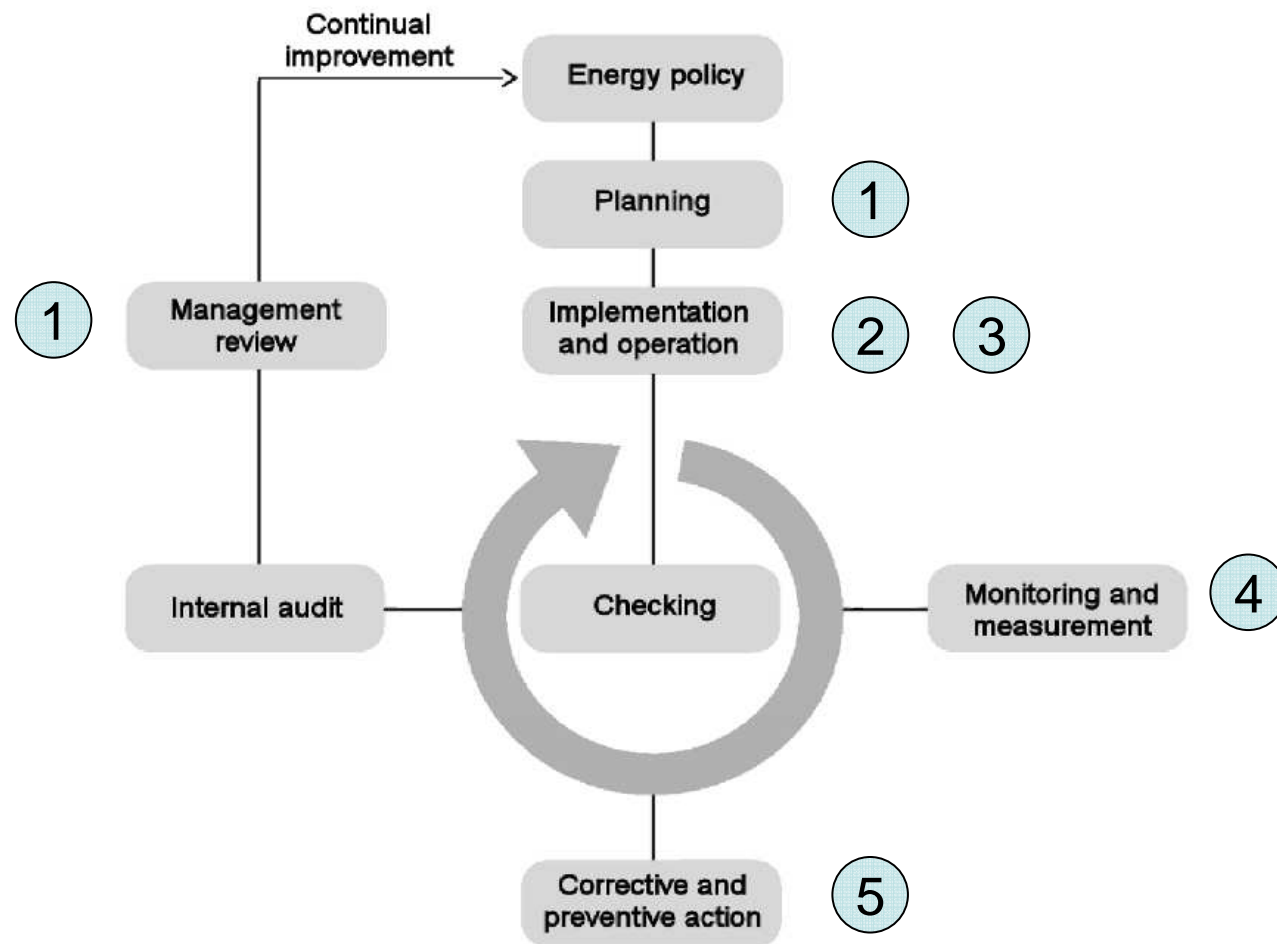
Check list di verifica

Processo EN 15900

Il quadro normativo
Il quadro Europeo EN 15900
Il quadro Italiano
I Benefici



Integrazione EN 15900 ed EN 16001



Chi acquista un EES, implementa un sistema di gestione dell'energia

Il quadro normativo

Il quadro Europeo EN 15900

Il quadro Italiano

I Benefici

Responsabilità

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo
EN 15900

Il quadro
Italiano

I Benefici

- Il miglioramento dell'efficienza energetica deve essere quantificato e può essere:
 - ✓ non Garantito
 - ✓ Garantito
- Le obbligazioni e le liabilities tra le parti devono essere definite

Interventi di Efficienza Energetica

Il quadro
normativo

- Sostituzione, modifiche, addizioni di apparecchiature

Il quadro
Europeo
EN 15900

- Miglioramento della gestione e della manutenzione

Il quadro
Italiano

- Formazione ed informazione

I Benefici

- Implementazione di un sistema di gestione energertica

Struttura normativa Energy Management



Energy Management Systems

Energy Efficiency Services

- Fabbisogni di riferimento e driver dei consumi
- Descrizione degli interventi
- Garanzia di risultato
- Programma di misura e verifica

ESCO

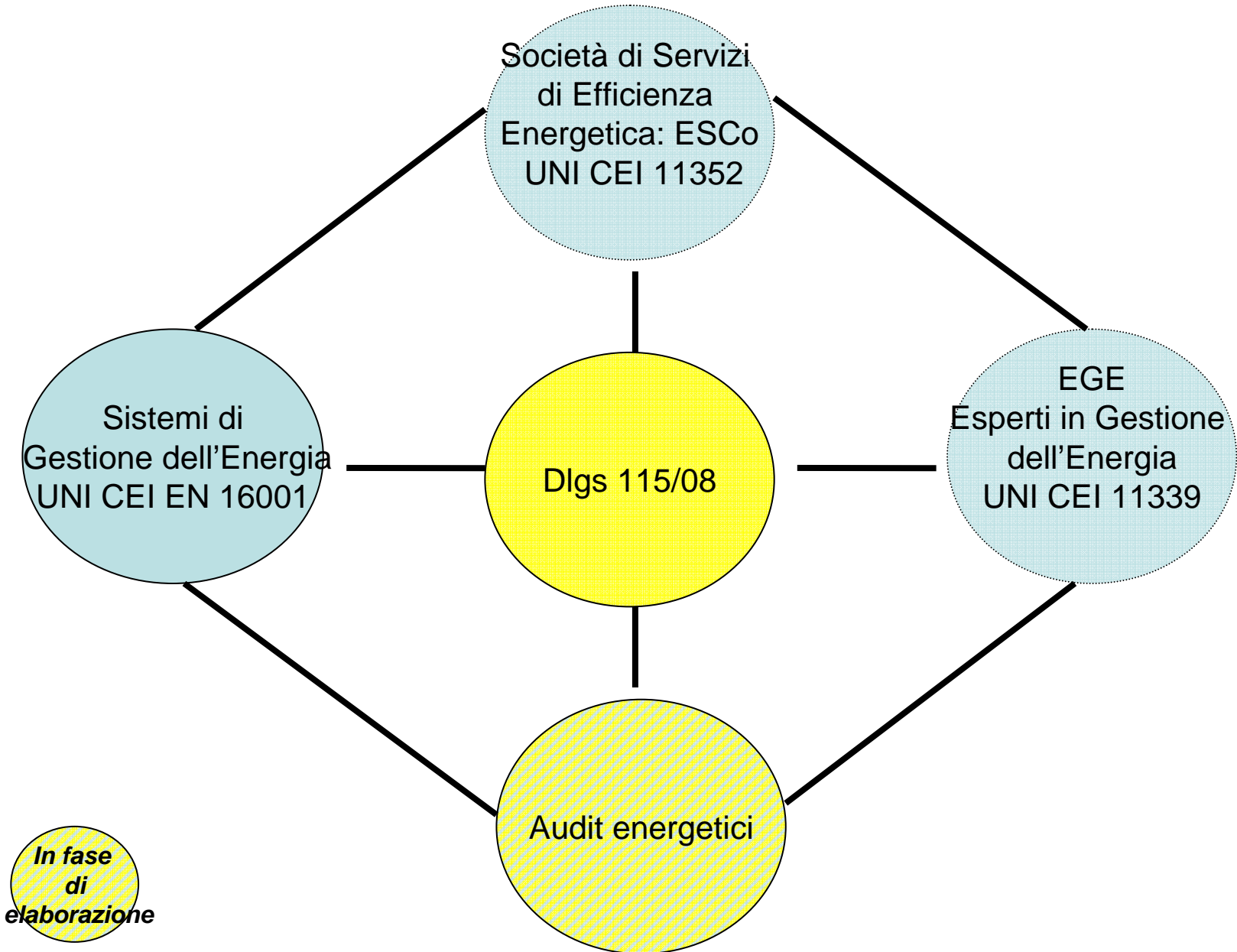
- Capacità organizzativa
- Capacità progettuale-gestionale (know how)
- Capacità economica finanziaria

Esperti in Gestione dell'Energia

- Competenze professionali

La normativa Italiana

Il quadro normativo
Il quadro Europeo
Il quadro Italiano
I Benefici



Campo di applicazione

UNI CEI 11352 (pubblicata l'8 aprile 2010)

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano
ESCO

I Benefici

- **Norma sulle Società**
- Per le aziende industriali / terziario / PA che intendono acquistare Servizi di Efficienza Energetica (EES)
- Per la PA che intende bandire gare per il miglioramento dell'Efficienza Energetica
- Per le ESCO che intendono verificare la conformità ai requisiti minimi

Servizio di Efficienza Energetica delle ESCO

Il quadro
normativo

- Definizione delle modalità di Diagnosi Energetica:
 - perimetro e consumi di riferimento
 - fattori di aggiustamento

Il quadro
Europeo

- Definizione interventi di miglioramento e dei programmi gestionali-manutentivi

Il quadro
Italiano
ESCO

- Miglioramento dell'Efficienza Energetica **GARANTITA** e metodologia di **MISURA** e **CALCOLO**

I Benefici

- Risparmio economico e relativa metodologia di calcolo
- Modalità di finanziamento
- Durata contrattuale e rendicontazione

Requisiti minimi delle ESCO

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano
ESCO

I Benefici

- Offrire un Servizio di Efficienza Energetica secondo **EN 15900**
- **Offrire garanzia contrattuale** di miglioramento dell'efficienza energetica
- **Assunzione dei rischi tecnici e finanziari** degli interventi proposti e dei risultati attesi
- Avere una **Organizzazione ed una struttura societaria** adeguata a gestire i rischi di cui sopra

Capacità delle ESCO

Il quadro
normativo

➤ **Organizzativa**

Il quadro
Europeo

➤ **Diagnostica**

Il quadro
Italiano
ESCO

➤ **Progettuale**

I Benefici

➤ **Gestionale**

➤ **Economica finanziaria**

Campo di applicazione Esperti in Gestione dell'Energia (EGE)

UNI CEI 11339

Il quadro
normativo

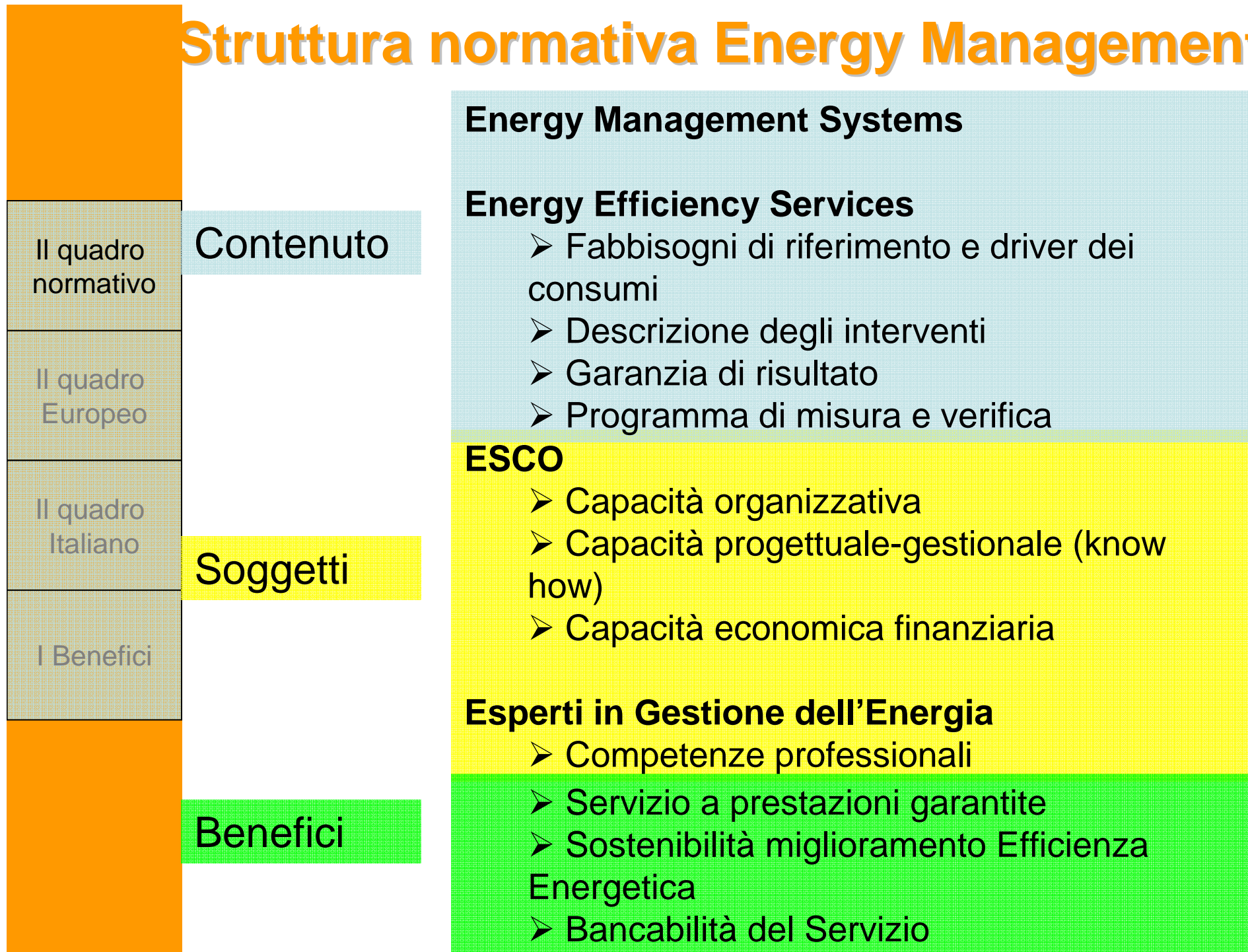
Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano
EGE

I Benefici

- **Norma sulla professione**
- Conoscenze, esperienze e capacità necessarie per gestire l'uso efficiente dell'energia
- Opera in qualità e competenza tecnica
- La prestazione deve portare a miglioramenti dell'efficienza energetica

Struttura normativa Energy Management



Benefici per i Clienti

- Riferimento per la richiesta di offerte di Servizi di Efficienza Energetica
- Allineamento omogeneo tra le diverse offerte
- Responsabilità tra Cliente ed ESCO
- Valutazioni tecnico economiche sono basate su dati reali
- Implementazione sistema di gestione dell'energia
- Il miglioramento dell'efficienza energetica, ambientale ed economico del servizio è sempre misurato
- Il rischio creditizio del cliente migliora

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano
EGE

I Benefici
Cliente

Benefici per le ESCO

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano
EGE

I Benefici
ESCO

- Definisce ed apre il mercato delle ESCO
- Contratti a prestazioni garantite (Energy Performance), risparmio condiviso (Shared Savings), etc. sono basati su diagnosi energetiche e campagne di misura
- I Servizi di miglioramento dell'Efficienza Energetica sono misurati e verificati
- I rischi dei Servizi di Efficienza Energetica sono misurati e possono essere eliminati, mitigati o trasferiti
- Il rischio creditizio della ESCO è misurabile

Financial Institution's Benefits

- Allows simple TPF evaluation, shorten evaluation time
- Customer credit rating for the project is grounded
- Service Provider Credit default is grounded
- Cash flow projections are defined and possible deviations/risks identifiable
- Financial structure (eg, tenor, grace period, repayment schedule) can be designed around EES
- Introduce management procedures which can activate early warning indicators and trigger corrective actions (risk management)
- Provides a solid ground for developing more sophisticated products to control risks (eg, derivatives)

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano
EGE

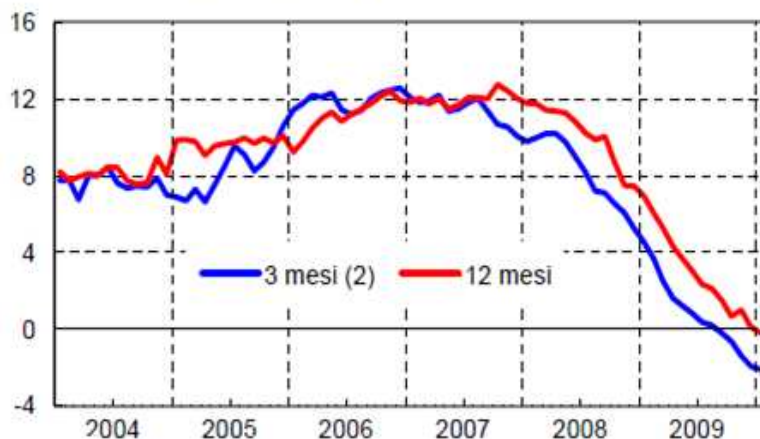
I Benefici
Istituto
Finanziario

Poche alternative al credito bancario⁽¹⁾

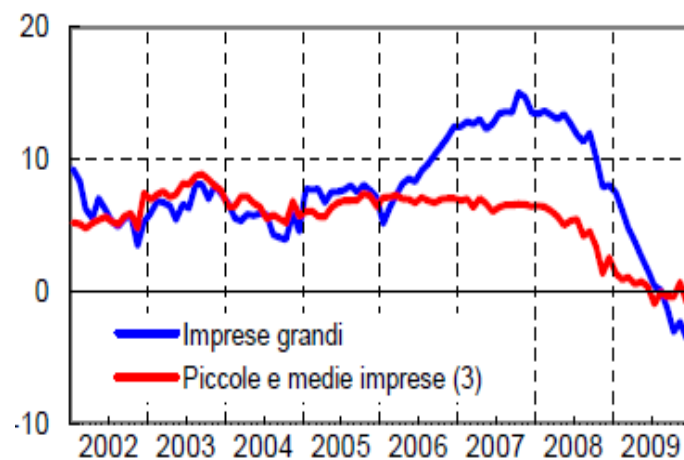
Figura 1

Prestiti bancari al settore privato non finanziario (1)

(dati mensili; variazioni percentuali)



(b) Per dimensione d'impresa (2)



Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano
EGE

I Benefici
Istituto
Finanziario

➤ Riduzione della domanda

➤ Riduzione dell'offerta – rischio creditizio

Apertura del mercato delle ESCO al "Private equity – Venture capital?"

(1) Questioni di Economia e finanza. Banca D'Italia. Aprile 2010

Take away I

L'implementazione del pacchetto di norme sull'Energy Management e l'Efficienza Energetica aumenta i margini dell'azienda

Take away

I Servizi di Efficienza Energetica assicurano

- Miglioramenti dell'efficienza sostenibili nel tempo
- Riduzione delle emissioni di gas serra
- Progetti bancabili
- Rispondono ai requisiti incentivanti

Take away II

	Requisiti	Riferimenti
Contenuto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fabbisogni di riferimento e driver dei consumi ➤ Descrizione degli interventi ➤ Garanzia di risultato ➤ Programma di misura e verifica 	Energy Management Systems EN 16001:2009
		Energy Efficiency Services EN 15900: 2010
Soggetti	ESCO <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacità organizzativa ➤ Capacità progettuale –gestionale (know how) ➤ Capacità economica finanziaria Energy Managers <ul style="list-style-type: none"> ➤ Competenze professionali 	Società Servizi Energetici:ESCo UNI-CEI 11352
		Esperto in Gestione dell'Energia UNI-CEI 11339
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Servizio a prestazioni garantite ➤ Sostenibilità miglioramento Efficienza Energetica ➤ Bancabilità progetto 	MERCATO

Take away

Il quadro
normativo

Il quadro
Europeo

Il quadro
Italiano

I Benefici

Grazie

epiantoni@genergia.it

www.genergia.it