



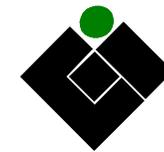
# Incontro tecnico

La sicurezza e gli impianti:

dal D.M. 37/08 al D.Lgs. 81/08

*Ing. Attilio Montefusco*

***Napoli, 29 giugno 2009***



## Consorzio Promos Ricerche

**Promos Ricerche**, nato nel 1989 come Napoli Ricerche, è un Consorzio senza fini di lucro, che ha per scopo la promozione dell'innovazione in qualsiasi forma e settore, “il coordinamento e il potenziamento delle attività di ricerca e sviluppo e lo svolgimento di servizi innovativi in favore di Consorziati, Enti ed Imprese, attraverso la promozione e la realizzazione di studi e ricerche in settori scientifici e industriali, su tecnologie innovative e strategiche, nonché la promozione di una cultura della qualità, sicurezza e ambiente, il coordinamento di contratti di ricerca, la realizzazione di attività di formazione e riqualificazione professionale, l'attivazione di accordi di collaborazione tra Enti nazionali ed internazionali con sistemi scolastici, universitari, della ricerca, ecc...” (estratto dallo Statuto).

### CONSORZIATI

- Camera di Commercio I.A.A. di Napoli
- CE.IN.GE. Biotechnologie Avanzate s.c. a r.l.
- CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche
- Seconda Università degli Studi di Napoli
- Università degli Studi di Napoli “Parthenope”
- Università degli Studi di Napoli “L'Orientale”
- Università degli Studi Suor Orsola Benincasa
- Università degli Studi di Salerno
- Università degli Studi del Sannio

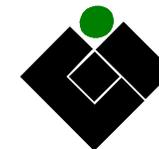


[www.promosricerche.org](http://www.promosricerche.org)

The screenshot shows a web browser window displaying the website **Consorzio Promos Ricerche**. The browser's address bar shows the URL <http://www.promosricerche.org/>. The website header features the organization's logo and name, along with the tax ID **p. IVA 05810980630**. The main content area is divided into several sections:

- SPORTELLO RSI**: Includes the text "clicca e vai allo sportello CSR-SC" with an arrow pointing to a button.
- Modulo di Contatto**: A central section with a building image.
- SERVIZIO NORMATIVA TECNICA**: Described as "possibilità della consultazione e dell'acquisizione della normativa tecnica nazionale ed estera." It features the **UNITER SINCERT** logo.
- ISO International Organization for Standardization**: A section with the ISO logo.
- Pubblicazioni**: Located at the bottom left.
- Presentazione**: Located at the bottom center.
- Attività**: Located at the bottom right.

The browser interface includes a menu bar (File, Modifica, Visualizza, Preferiti, Strumenti), a search bar with "Google" and "Effettua la ricerca", and a taskbar at the bottom showing "Internet" and "100%" zoom.



## RETE INTEGRATA delle ATTIVITÀ e dei SERVIZI di PROMOZIONE e SVILUPPO



### Servizio POINT

Il Punto di Orientamento e Informazione sulla Normativa Tecnica è stato attivato in collaborazione con gli Enti normatori nazionali UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) e CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) per assistere imprese, Enti ed Organismi nella individuazione ed applicazione della normativa.

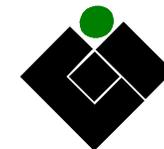
#### Il Punto offre:

- un servizio di assistenza telefonica al numero 081.4109140 per fornire tutte le informazioni sulle norme tecniche e sulle modalità di acquisizione;
- un servizio di assistenza fax al numero 081.5520181 ed e-mail all'indirizzo [info@promosricerche.org](mailto:info@promosricerche.org), con cui fornisce informazioni più dettagliate ed esegue specifiche ricerche su normativa nazionale ed internazionale;
- la disponibilità di una postazione multimediale per la consultazione integrale on line delle norme e dei cataloghi dei principali enti normatori internazionali;
- l'organizzazione di incontri e seminari tra aziende, Enti ed Istituzioni.

### SERVIZIO PICS

Attivato per la diffusione delle conoscenze tecniche, relativamente alla sicurezza dei consumatori, il servizio fornisce informazioni sull'installazione di impianti ed apparecchiature sicuri, e, più in generale, su tutti i gli aspetti attinenti la sicurezza e l'igiene degli alimenti.

Lo "Sportello telefonico" 081.5521222 sulla sicurezza in casa ed il risparmio energetico, è svolto in collaborazione diretta con la Camera di Commercio di Napoli e con il contributo della Regione Campania (ex L.R. n. 7/03).



## RETE INTEGRATA delle ATTIVITÀ e dei SERVIZI di PROMOZIONE e SVILUPPO (2)



### Formazione Specialistica

Il Consorzio è impegnato nella formazione di imprenditori, dirigenti e quadri di piccole e medie imprese; in particolare, realizzando:

- seminari ed incontri per agevolare la conoscenza della normativa tecnica ed il rispetto degli adempimenti legislativi per installatori, manutentori, progettisti, ecc.;
- azioni formative d'interesse degli operatori del settore edile, agroalimentare, aeronautico, ecc.;
- interventi informativo formativi per diffondere una cultura della Qualità, Sicurezza e Tutela Ambientale.



### Attività Settoriale

Stante il particolare rilievo, nell'economia regionale, del settore Agroalimentare e dei settori ad esso collegati come il turismo ed il marketing territoriale, numerose sono le iniziative sviluppate, che hanno coinvolto Enti ed Organismi regionali a seguito dell'attivazione del "Nodo Agroalimentare", comprendente ricerche, indagini e studi, che hanno dato origine ad iniziative di valorizzazione dei prodotti tradizionali e tipici e di nuovi servizi sul territorio.



## RETE INTEGRATA delle ATTIVITÀ e dei SERVIZI di PROMOZIONE e SVILUPPO (3)



### Osservatori e Monitoraggi

Campo di attività in forte espansione è quello legato alla creazione di “osservatori” e sviluppo di “azioni di monitoraggio” e di “customer satisfaction” realizzati per conto di Enti, Organismi ed imprese regionali come:

Il SITOIE - Sistema Informativo Territoriale delle imprese campane Operanti con l’Estero, derivato da uno studio realizzato per l’Assessorato all’Agricoltura e alle Attività Produttive su “Import ed Export in Campania”.

Lo studio per la valutazione della “patient satisfaction” per ASL, Strutture Sanitarie, ecc.

Analisi trasportistica degli utenti delle linee Metrò del Mare con monitoraggio annuale del servizio.

CSR-SC

### Responsabilità Sociale d’Impresa

Servizio di informazione e di assistenza per la promozione della RSI realizzato per le Camere di Commercio IAA di Napoli e di Caserta che hanno aderito al progetto CSR-SC di Unioncamere e del Ministero del Welfare.

Lo Sportello fornisce informazioni:

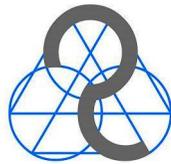
per la compilazione del Social Statement;

tutti gli altri strumenti per implementare la RSI all’interno delle imprese (SA8000), codice etico, certificazioni ambientali, ecc.);

eventi e attività formative sui temi inerenti la responsabilità sociale;

raccolta di buone prassi aziendali;

agevolazioni, opportunità e iniziative che premiano ed incentivano l’implementazione della RSI.

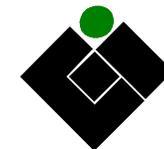


# NORMA TECNICA

“Documento, prodotto mediante **CONSENSO** e approvato da un organismo riconosciuto, che fornisce, per usi comuni e ripetuti, regole, linee guida o caratteristiche, relative a determinate attività o ai loro risultati, al fine di ottenere il miglior ordine in un determinato contesto.”

UNI CEI EN 45020:2006





# UNI

## Ente Nazionale Italiano di Unificazione

**Fondazione : 1921**

**Riconoscimento: Ente Normatore**



Membro italiano



## FINALITÀ

elaborare, pubblicare e diffondere

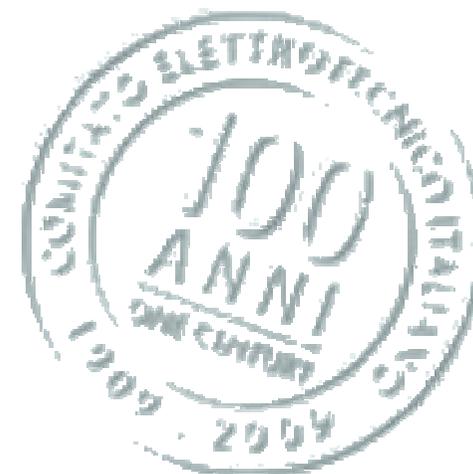
## NORME TECNICHE



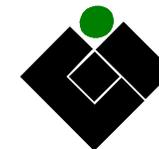
# CEI

## Comitato Elettrotecnico Italiano

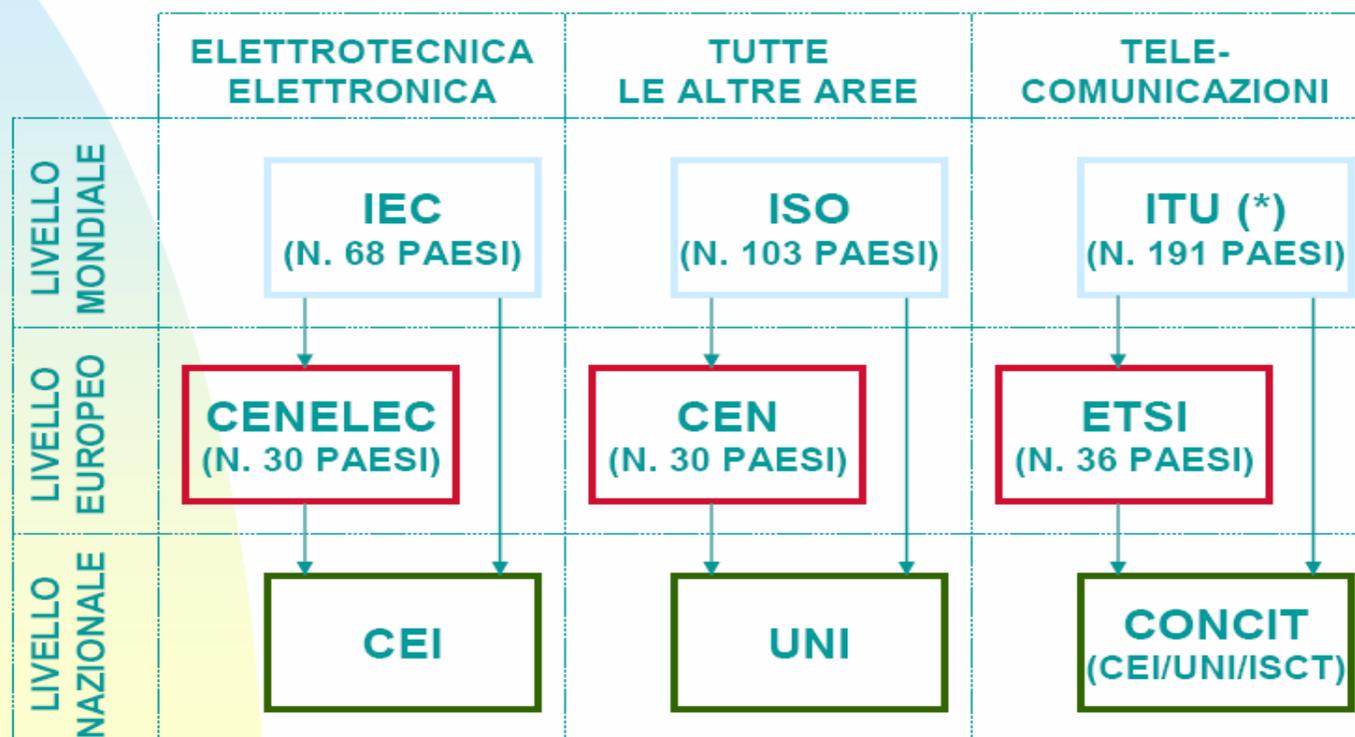
Costituito nel 1909, tra i primi enti  
normalizzatori al mondo, il CEI



è l'organismo istituzionale, riconosciuto dallo Stato Italiano e dalla Comunità Europea, preposto alla normazione e all'unificazione tecnica nei settori dell'elettrotecnica, dell'elettronica e delle telecomunicazioni.



# Struttura normativa mondiale, europea, nazionale



(\*) Ente intergovernativo le cui raccomandazioni sono utilizzate dai Governi ai fini regolamentari



Dall'incertezza della **REGOLA D'ARTE**  
con la **L. 46/90** sostituita dal **D.M. 37/08** in Italia



**Si IMPONE l'ADOZIONE OBBLIGATORIA**



Delle **NORME TECNICHE** relative agli impianti nell'edilizia  
abitativa DEGLI ENTI NORMATORI ITALIANI:

**C.E.I.**

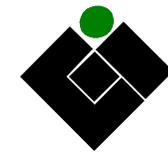
**U.N.I.**



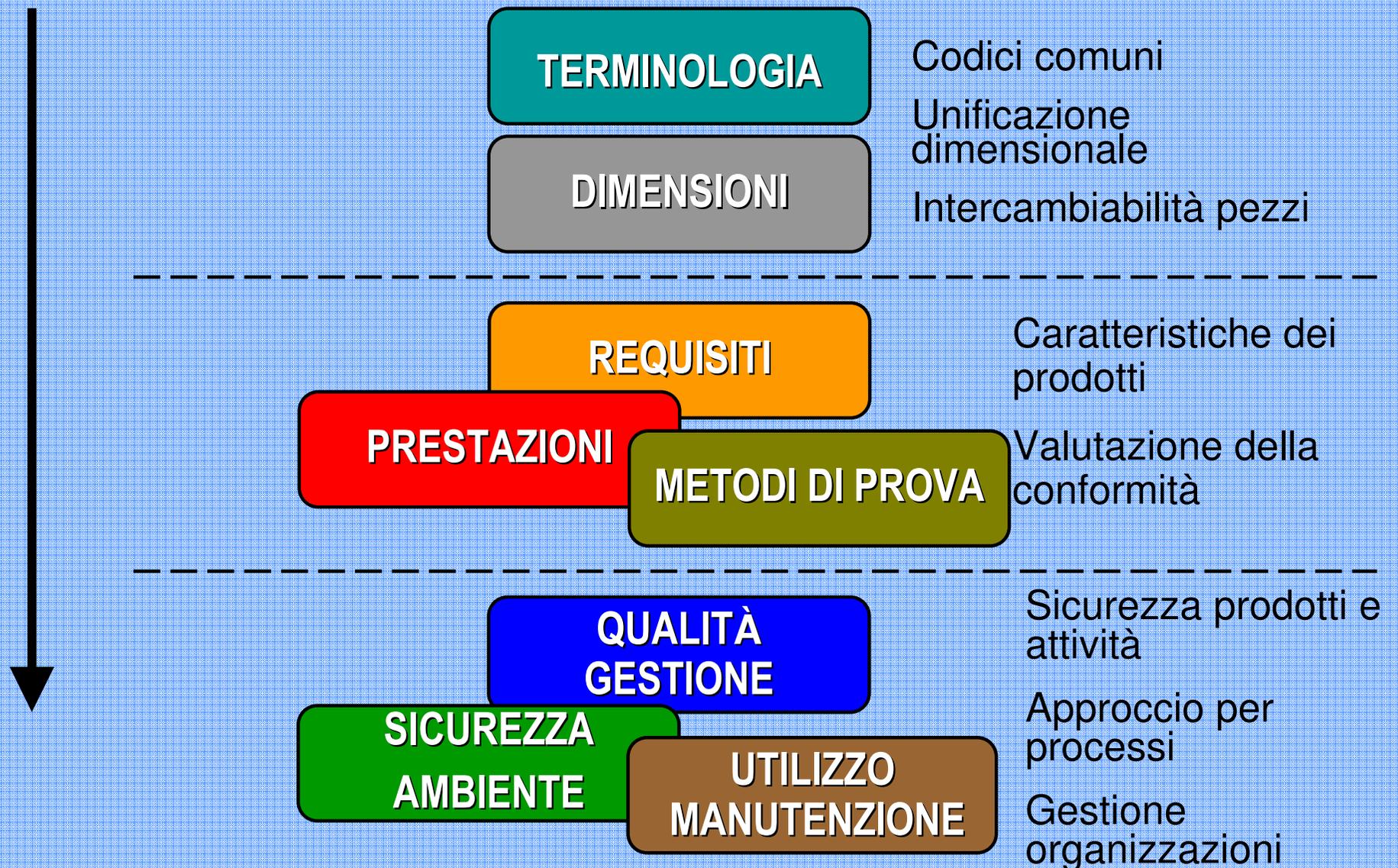
Anche a livello Europeo si registra un'EVOLUZIONE relativamente  
alla Normativa Tecnica con l'EMANAZIONE della

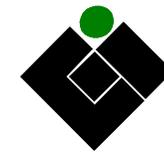
DIRETTIVA "NUOVO APPROCCIO" (CEE 7 maggio 1985)

**Anticipa il Concetto di **sostenibilità**: - Economica – Ambientale - Sociale**



# Evoluzione normativa





## ISO 9001 (tradotto in italiano: UNI EN ISO 9001:2008)

Sistema di **gestione per la qualità**, pensato per monitorare i processi aziendali (miglioramento continuo prodotto/servizio) affinché siano indirizzati al miglioramento della efficacia e dell'efficienza della organizzazione oltre che alla soddisfazione del cliente.

La ISO 9001 garantisce il controllo del processo produttivo e la sua efficacia, ma non la sua efficienza.

## ISO 14001 (tradotto in italiano: UNI EN ISO 14001:2004)

Lo standard **ISO 14001**

fissa i requisiti di un «sistema di **gestione ambientale**» di una qualsiasi organizzazione.

Dimostra che l'organizzazione certificata ha un sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali delle proprie attività, e ne ricerca sistematicamente il miglioramento in modo coerente, efficace e soprattutto sostenibile.



# OHSAS 18001

La sigla **OHSAS** significa Occupational Health and Safety Assessment Series ed identifica uno standard internazionale che fissa i requisiti che deve avere un sistema di gestione a tutela:

- della Sicurezza,
- della Salute dei Lavoratori.

Il 1 luglio 2007 è stata pubblicata da BSI la **BS OHSAS 18001:2007**.  
Il documento si definisce come norma e non più come specifica è rivisto e organizzato sulla linea della **ISO 14000**.

L'attenzione si sposta sulla gestione e riduzione progressiva dei rischi quindi sulla **salute** piuttosto che sulla sicurezza.

Il sistema di gestione regolato dalla norma OHSAS è spesso costruito integrandolo con il sistema di gestione ambientale, ispirato alla Norma 14001: la Sicurezza e l'Ambiente sono infatti strettamente collegati tra loro.

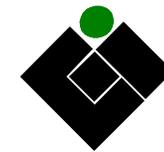


## SA 8000 (legato al tema dell'etica)

La **Social Accountability International** (SAI), organizzazione internazionale nata nel 1997, ha emanato la norma **SA 8000** per assicurare nelle aziende:

- eque condizioni di lavoro;
- un approvvigionamento etico di risorse;
- ed un processo indipendente di controllo per la tutela dei lavoratori.

**Non trova ad oggi una corrispondente norma italiana o internazionale.  
Solo una linea guida utilizzata ai fini certificativi**



# ISO/CD 26000 Guidance on Social Responsibility

## FINALITA' DELLA NORMA

1. Sviluppare un consenso internazionale sul significato e sulla terminologia collegata al tema della SR;
2. Fornire linee guida per la applicazione dei principi nella pratica;
3. Diffondere le buone pratiche già sviluppate su scala mondiale, a vantaggio della comunità internazionale;
4. Essere coerente e completare gli altri documenti/trattati internazionali.

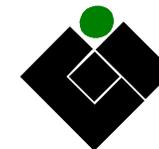
## CONTENUTI

1. Scopo e campo di applicazione del documento
2. Eventuali riferimenti normativi
3. Termini e definizioni
4. Il contesto della RS in cui operano le organizzazioni
5. I principi della RS
6. Guida ai temi fondamentali della RS
7. Guida all'attuazione della RS per le organizzazioni
8. Appendici e Bibliografia

## LINEE GUIDA, NON REQUISITI !!

**Attenzione!**

La ISO 26000 contiene solo linee guida e NON requisiti, pertanto non potrà essere usata a scopi certificativi come avviene con la ISO 9001 e la ISO 14001



Modelli di **gestione aziendale** innovativi:  
**il modello QASE** **Q**ualità - **A**mbiente - **S**alute - **E**tica

**Risultati Economici/qualità**

**ISO 9001**

UNI EN ISO 9001:2008



**Approccio  
integrato  
aziendale**

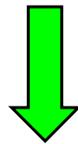


**Impatto sociale/etico**

SA8000,  
Bilancio sociale,  
D. Lgs. 231/01  
modello antireato

**Impatto su salute  
e sicurezza**

OHSAS 18001,  
L. 123/07,  
T.U. D.Lgs. 81/08



**Impatto ambientale**

**ISO 14001**

UNI EN ISO 14001:2004



**EMAS**



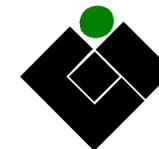
## QASE: perché?

- Una Direzione abituata a **lavorare per obiettivi** di conformità e di **miglioramento continuo**
- una Direzione avvezza a **pianificare** le proprie attività ed a **misurare** le performance periodicamente
- una Direzione che **considera i lavoratori elemento strategico del proprio successo**, e che investe sugli stessi, in quanto **il benessere di ciascun elemento dell'organizzazione corrisponde al benessere dell'organizzazione stessa**
- una **struttura organizzativa definita e “assorbita”** dall'azienda nella quale integrare le figure con compiti e responsabilità tipiche di ambiente, sicurezza e responsabilità sociale
- **risorse umane abituate a parlare un linguaggio sistemico**, operando con schemi procedurali e registrando l'attività svolta



# QASE: perché?

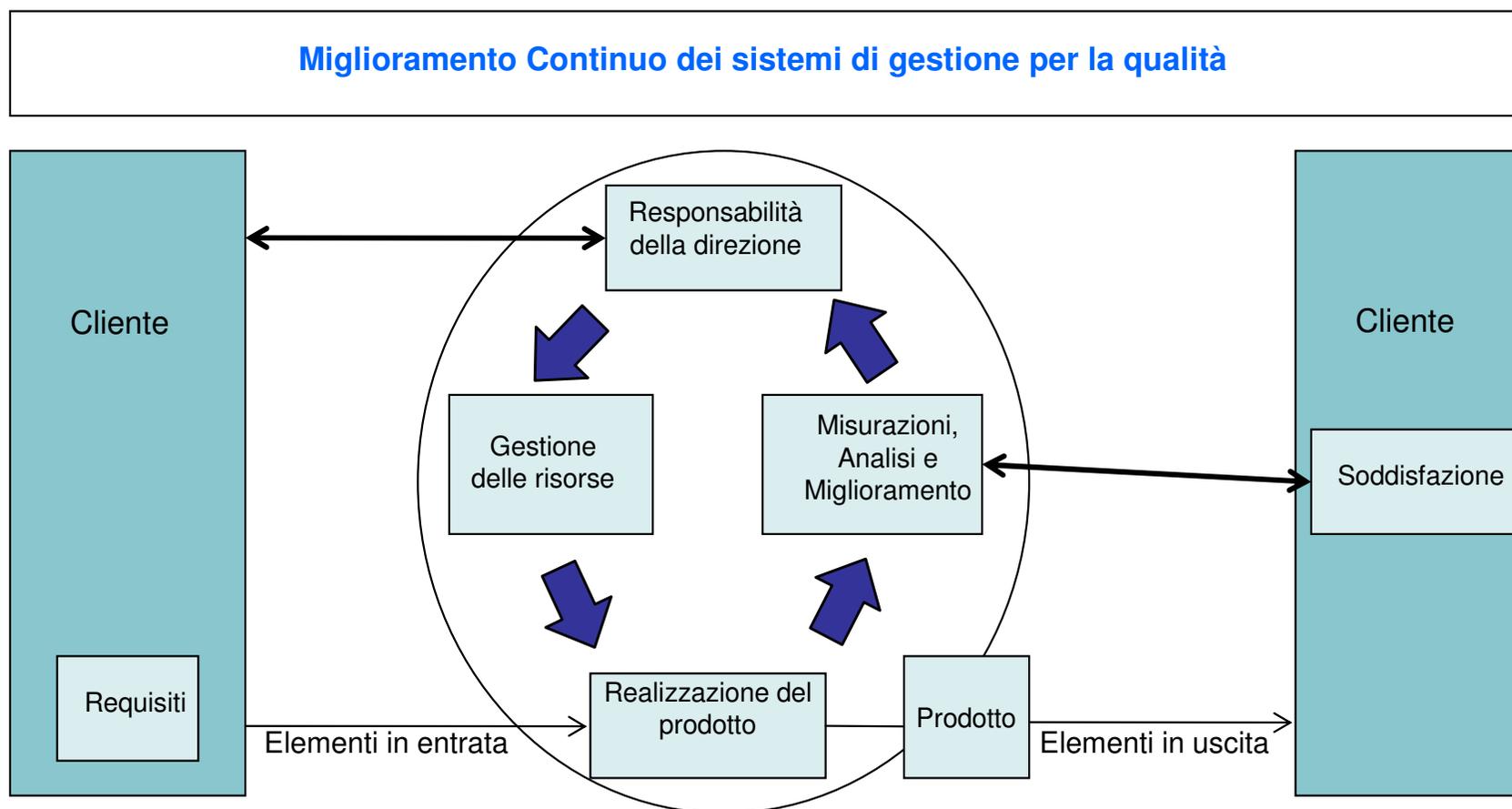
- **Un apparato documentale** (procedure, istruzioni, modulistica) definito, che aiuta l'azienda non solo a mantenere la **certificazione** ma anche ad assicurarsi la **conformità alla legislazione cogente**
- Una procedura INTERNA di **gestione della documentazione** che assicura la **rintracciabilità** dei documenti aziendali e l'**aggiornamento degli stessi**, elemento tra i più critici in ambito aziendale: troppo spesso le aziende delegano a consulenti esterni tale gestione
- Una procedura interna per **la comunicazione e la consultazione** che soddisfa la cogenza dei requisiti di legge (es. consultazione del RLS) e quanto previsto dai riferimenti per la certificazione 14001, 18001, SA 8000, ecc.



# MODELLO DI SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ BASATO SUI PROCESSI

→ Attività con valore aggiunto

→ Flusso d'informazioni

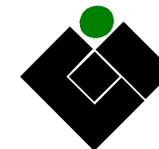




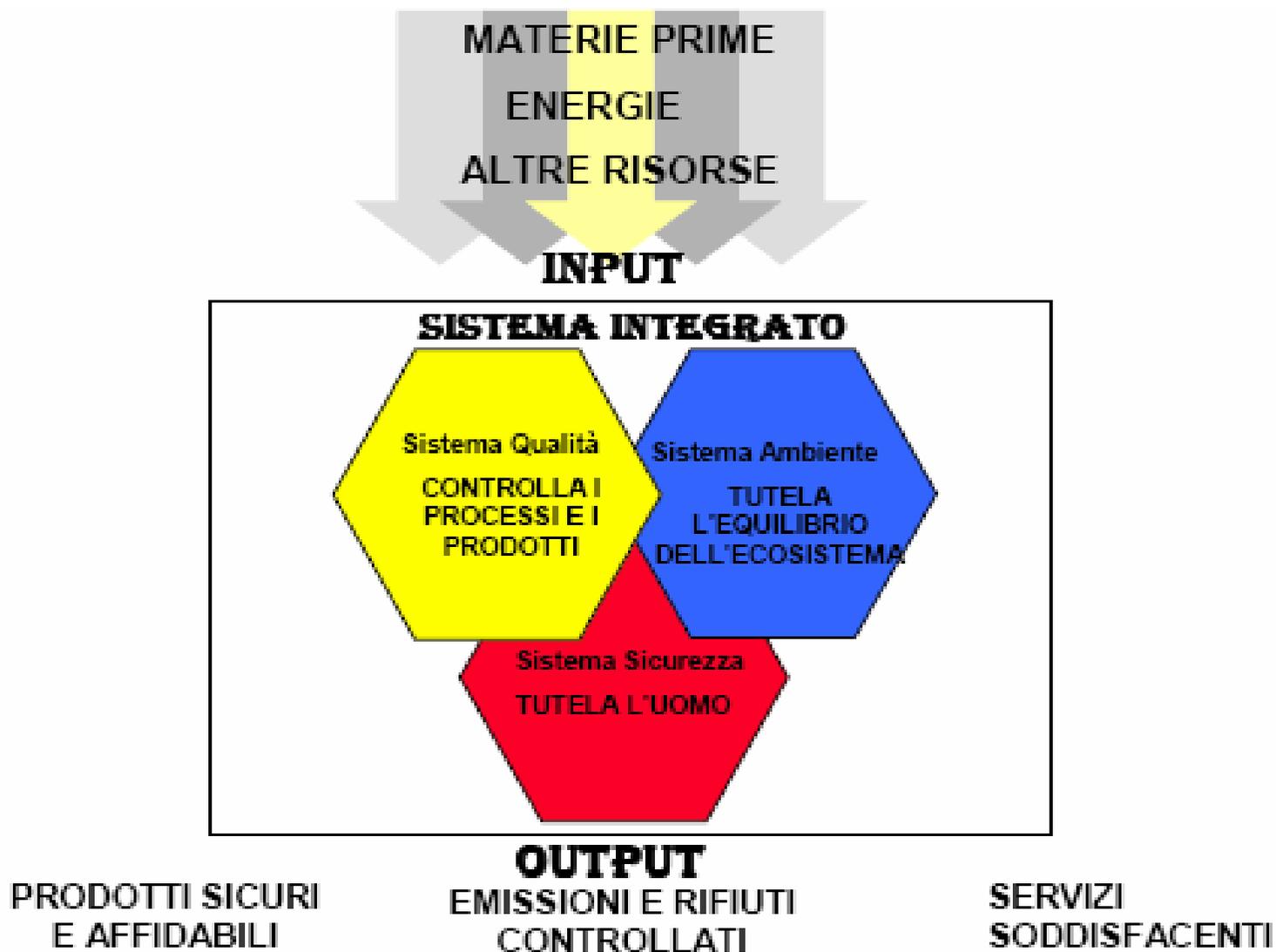
## PERCHÉ INTEGRARE I SISTEMI?

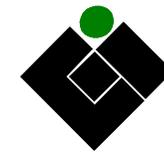
Vantaggi dell'integrazione dei tre sistemi possono così riassumersi:

- riduzione dei costi (miglior gestione di informazioni, personale, registrazioni, controlli; minor tempo/uomo per progettare e implementare più sistemi rispetto al Sistema Integrato e per le Verifiche Ispettive);
- integrazione tra le politiche e le strategie di settore;
- prevenzione di potenziali conflitti tra i sistemi;
- diminuzione della massa documentale e dei costi relativi;
- omogeneità delle metodologie di gestione aziendale;
- miglioramento dell'immagine verso l'esterno.



# SISTEMA INTEGRATO





## ELEMENTI SPECIFICI

### QUALITA'

- Riesame requisiti prodotto – servizio;
- Proprietà del cliente;
- Identificazione e rintracciabilità;
- Conservazione prodotti.

### AMBIENTE

- Analisi Iniziale;
- Prescrizioni legali;
- Aspetti e impatti ambientali;
- Gestione rifiuti;
- Preparazione alle emergenze.

### SICUREZZA

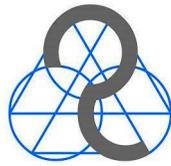
- Analisi Iniziale;
- Prescrizioni legali;
- Valutazione dei rischi;
- Sorveglianza sanitaria;
- Dispositivi di protezione.



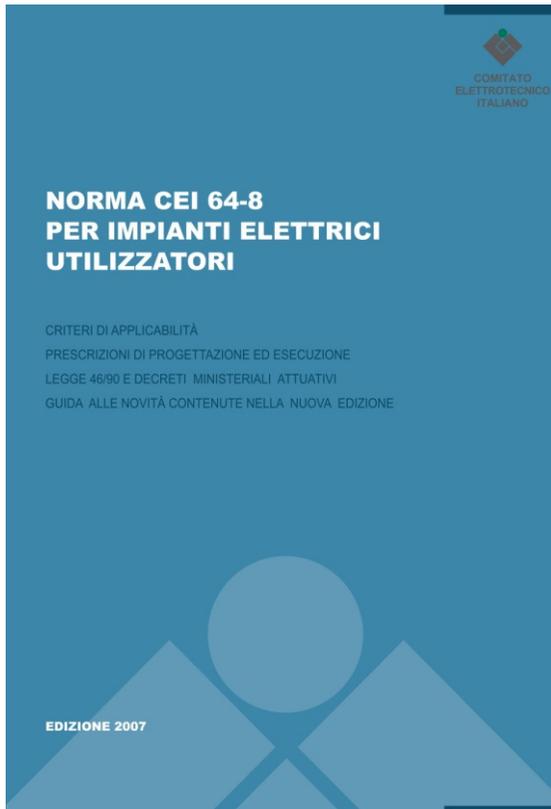
# Aspetti di sicurezza elettrica legati al testo unico del DLgs 81/08 e al DM 37/08

A cura di Cristina Timò – Direttore tecnico CEI





# LA NUOVA NORMA CEI 64-8 PER IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI BT



**Si applica a impianti elettrici:**

- ✓ in edifici residenziali e terziari
  - ✓ ad uso industriale
  - ✓ per strutture sanitarie

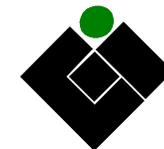


---

# LA NORMA CEI 64-8 PER IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI BT

In un solo volume i testi integrali delle **NORME**  
La nuova Norma CEI 64-8 è suddivisa in sette fascicoli:

- ✓ **CEI 64-8/1**: Oggetto, scopo e principi fondamentali
- ✓ **CEI 64-8/2**: Definizioni
- ✓ **CEI 64-8/3**: Caratteristiche generali
- ✓ **CEI 64-8/4**: Prescrizioni per la sicurezza
- ✓ **CEI 64-8/5**: Scelta ed installazione dei componenti elettrici
- ✓ **CEI 64-8/6**: Verifiche
- ✓ **CEI 64-8/7**: Ambienti ed applicazioni particolari



---

# LA NUOVA NORMA CEI 64-8 PER IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI BT

## Ambienti ed applicazioni particolari

- locali contenenti bagni o docce
- piscine e fontane
- locali e cabine contenenti riscaldatori per saune
- cantieri di costruzione e di demolizione
- strutture adibite ad uso agricolo o zootecnico
- luoghi conduttori ristretti
- prescrizioni per la messa a terra di apparecchiature di elaborazione dati
- aree di campeggio per caravan e camper
- locali ad uso medico
- fiere, mostre e stand
- sistemi fotovoltaici solari di alimentazione
- impianti di illuminazione situati all'esterno
- impianti di illuminazione a bassissima tensione
- unità mobili trasportabili
- ambienti a maggior rischio d'incendio
- impianti elettrici nei luoghi di pubblico spettacolo e di intrattenimento
- sistemi di riscaldamento per pavimento e soffitto
- impianti elettrici in caravan e camper



# GUIDE CEI SERIE 64-50 PER IMPIANTI ELETTRICI NELL'EDILIZIA AD USO RESIDENZIALE E TERZIARIO



**Si applica a impianti elettrici:**

- ✓ negli edifici residenziali
- ✓ utilizzatori di bassa tensione
- ✓ negli alberghi e nei teatri

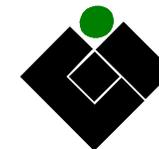


---

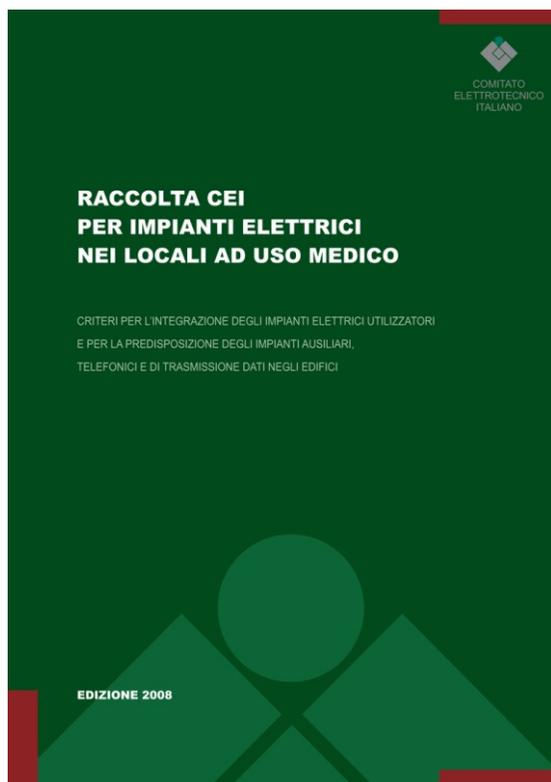
# GUIDE CEI SERIE 64-50 PER IMPIANTI ELETTRICI NELL'EDILIZIA AD USO RESIDENZIALE E TERZIARIO

**In un solo volume i testi integrali delle GUIDE  
La nuova edizione contiene:**

- ✓ **CEI 64-50:** Criteri generali
- ✓ **CEI 64-51:** Criteri particolari per centri commerciali
- ✓ **CEI 64-52:** Criteri particolari per edifici scolastici
- ✓ **CEI 64-53:** Criteri particolari per edifici ad uso residenziale
- ✓ **CEI 64-54:** Criteri particolari per locali di pubblico spettacolo
- ✓ **CEI 64-55:** Criteri particolari per strutture alberghiere
- ✓ **CEI 64-57:** Impianti di piccola produzione distribuita



# RACCOLTA CEI PER IMPIANTI ELETTRICI NEI LOCALI AD USO MEDICO



**Si applica a impianti elettrici:**

- ✓ negli edifici ad uso medico (ospedali, case di cura, ecc)
  - ✓ locali ad uso estetico
- ✓ cliniche e ambulatori veterinari

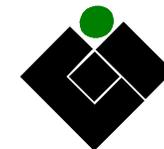


---

# **RACCOLTA CEI PER IMPIANTI ELETTRICI NEI LOCALI AD USO MEDICO**

**Il volume raccoglie i principali documenti normativi CEI:**

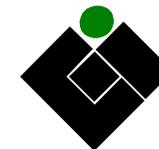
- ✓ **Guida CEI 64-56:** Edilizia ad uso residenziale e terziario
- ✓ **CEI 64-8/7 – Sezione 710:** Locali ad uso medico
- ✓ **CD-ROM** Contenente il software per la compilazione del Registro Verifiche Locali ad uso medico



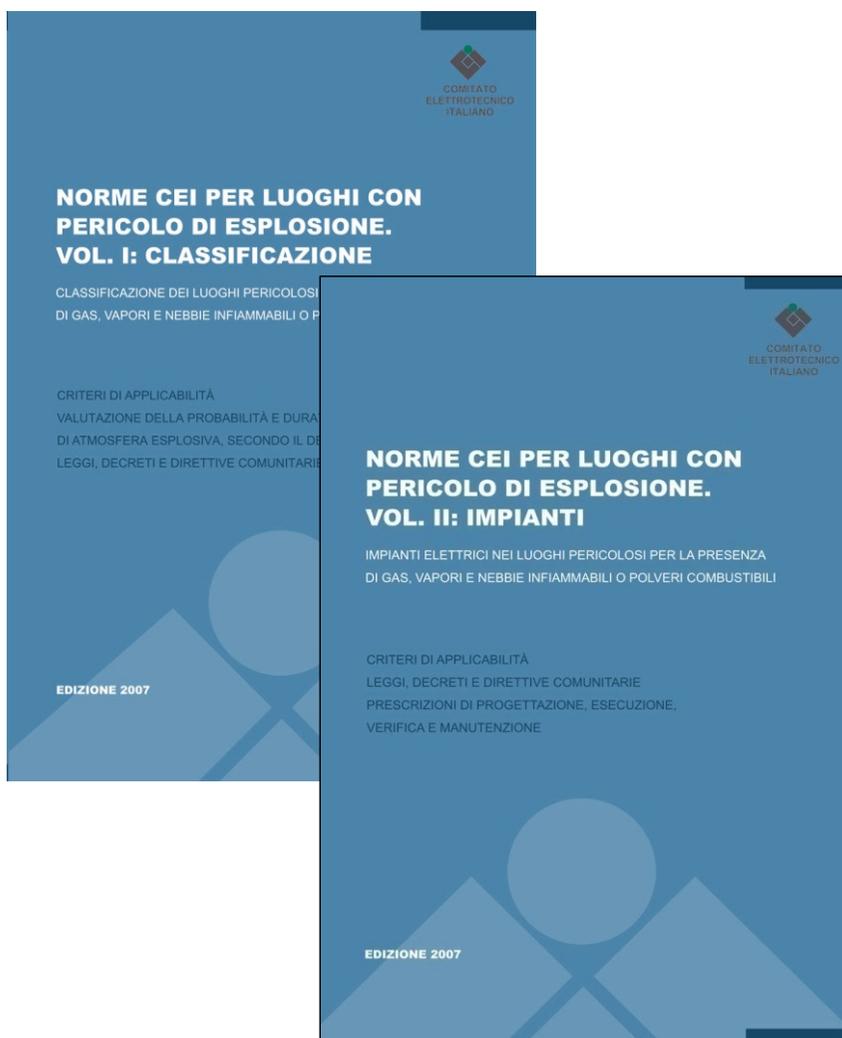
# GUIDA ALLA REALIZZAZIONE DI SISTEMI DI GENERAZIONE FOTOVOLTAICA COLLEGATI ALLE RETI ELETTRICHE DI MT / BT



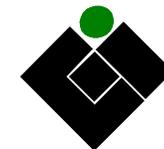
**La guida fornisce i criteri per la progettazione, installazione e verifica dei sistemi di generazione fotovoltaica destinati ad operare in parallelo alla rete di distribuzione di media e bassa tensione**



# NORME CEI PER LUOGHI CON PERICOLO DI ESPLOSIONE



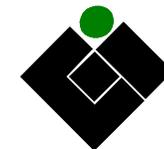
**Classificazione e Impianti elettrici nei luoghi pericolosi per la presenza di gas, vapori, e nebbie infiammabili o polveri combustibili**



# NORME CEI PER LUOGHI CON PERICOLO DI ESPLOSIONE

## Classificazione ed Impianti:

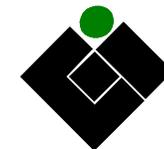
- ✓ **Norma CEI EN 60079-10 (CEI 31-30):** Classificazione dei luoghi pericolosi
- ✓ **Guida CEI 31-35:** Classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione
- ✓ **Guida CEI 31-35/A:** Esempi di applicazione
- ✓ **Norma CEI 61241-10 (CEI 31-66):** Costruzioni elettriche - Classificazione delle aree
- ✓ **Guida CEI 31-56:** Costruzioni per atmosfere esplosive – Classificazione delle aree
- ✓ **CEI EN 60079-14 (CEI 31-33):** Impianti elettrici
- ✓ **CEI EN 60079-17 (CEI 31-34):** Verifica e manutenzione
- ✓ **CEI EN 61241-14 (CEI 31-67):** Scelta ed installazione
- ✓ **CEI EN 61241-17 (CEI 31-68):** Verifica e manutenzione in luoghi diversi dalle miniere



# GUIDE CEI SUGLI IMPIANTI D'ANTENNA PER LA RICEZIONE TV



**Il volume raccoglie tre Guide che analizzano le principali caratteristiche degli impianti d'antenna per la ricezione TV in ambienti residenziali o similari e, inoltre, contengono importanti aggiornamenti sui recenti sviluppi nella tecnologia della distribuzione dei segnali televisivi**



---

# GUIDE CEI SUGLI IMPIANTI D'ANTENNA PER LA RICEZIONE TV

## Il volume contiene:

- ✓ **CEI 100-7**: Guida per l'applicazione delle Norme sugli impianti di ricezione televisiva
- ✓ **CEI 100-7/A**: Appendice A: Determinazione dei segnali terrestri primari
- ✓ **GUIDA CEI 64-100/1**: Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici
- ✓ **Guida CEI 100-140**: Guida per la scelta e l'installazione dei sostegni d'antenna



**Grazie per l'attenzione.**

Ing. Attilio Montefusco

Email : [info@promosricerche.org](mailto:info@promosricerche.org)