

ENTI DI NORMAZIONE

TDP

Prof.ssa Nadia CARPI

ITIS G.PEANO

a.s. 01/02



Introduzione

Fino a pochi decenni addietro, i criteri e le tecniche adottati per la progettazione, la costruzione ed il collaudo degli impianti, dei macchinari e dei materiali erano diversi in ogni paese e spesso dettati dalle più grandi aziende.

Con l'affermarsi di un sistema produttivo integrato e spesso localizzato in aree geografiche diverse nasce la necessità di dover colloquiare e collaborare con tecnici di diversi paesi.

Affinché le procedure siano identiche e l'informazione sia comprensibile a tutti occorrono standardizzazioni e codici comuni. Nasce la necessità della
NORMAZIONE.



Che cosa è la normazione?

La normazione è l'insieme delle prescrizioni di carattere generale e particolare che devono essere obbligatoriamente seguite nella progettazione, nella costruzione e nel collaudo degli impianti, dei macchinari e dei materiali.



Perché la normazione?

Lo scopo che si vuole raggiungere è quello di ottenere una maggiore funzionalità ed efficienza tecnica dei prodotti ed una maggiore sicurezza per le persone.

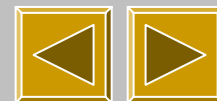


Perché l'ente di normazione?

Per redigere l'insieme delle prescrizioni di carattere generale e particolare, cioè le **NORMATIVE TECNICHE**.

E' stato necessario istituire un gruppo di lavoro che raccogliesse tutte le esperienze pregresse, le analizzasse nei diversi aspetti e nelle problematiche e introducesse le dovute modifiche per raggiungere l'obiettivo prefissato:

maggiore funzionalità ed efficienza tecnica dei prodotti ed una maggiore sicurezza per le persone



Che cosa si intende per ente di normazione?

L'ente di normazione è quindi un comitato tecnico in grado di prescrivere regole di carattere generale e particolare per la progettazione, la costruzione ed il collaudo degli impianti, dei macchinari e dei materiali.

Esistono enti di normazione internazionali e nazionali a livello mondiale ed europeo.



Quali sono gli enti di normazione internazionali?

- ISO *International Organisation for Standardization*, ha sede a Ginevra e svolge la propria attività in diversi campi (soprattutto in ambito meccanico e di qualità) attraverso vari Comitati tecnici.
- IEC *International Electrotechnical Commission* definisce la normativa internazionale nel settore elettrotecnico ed elettronico.



Nel caso specifico degli USA ci sono:

- *ANSI American National Standards Institute è l'istituto di normalizzazione statunitense*
- ❖ *IEEE Institute of Electrical and Electronic Engineers*
- ❖ *MIL Military Standard è la normativa definita dal ministero della difesa americana (restrittiva)*



Quali sono gli enti di normazione europei?

- CEN *Comité Européen de Normalisation* è il corrispondente europeo dell'ISO; svolge la propria attività nel campo meccanico e della qualità attraverso vari Comitati tecnici.
- CENELEC *European Committee for Electrotechnical Standardization* è il corrispondente europeo dell'IEC e si occupa delle normative relative al campo elettrotecnico ed elettronico.



Quali sono gli enti di normazione nazionali?

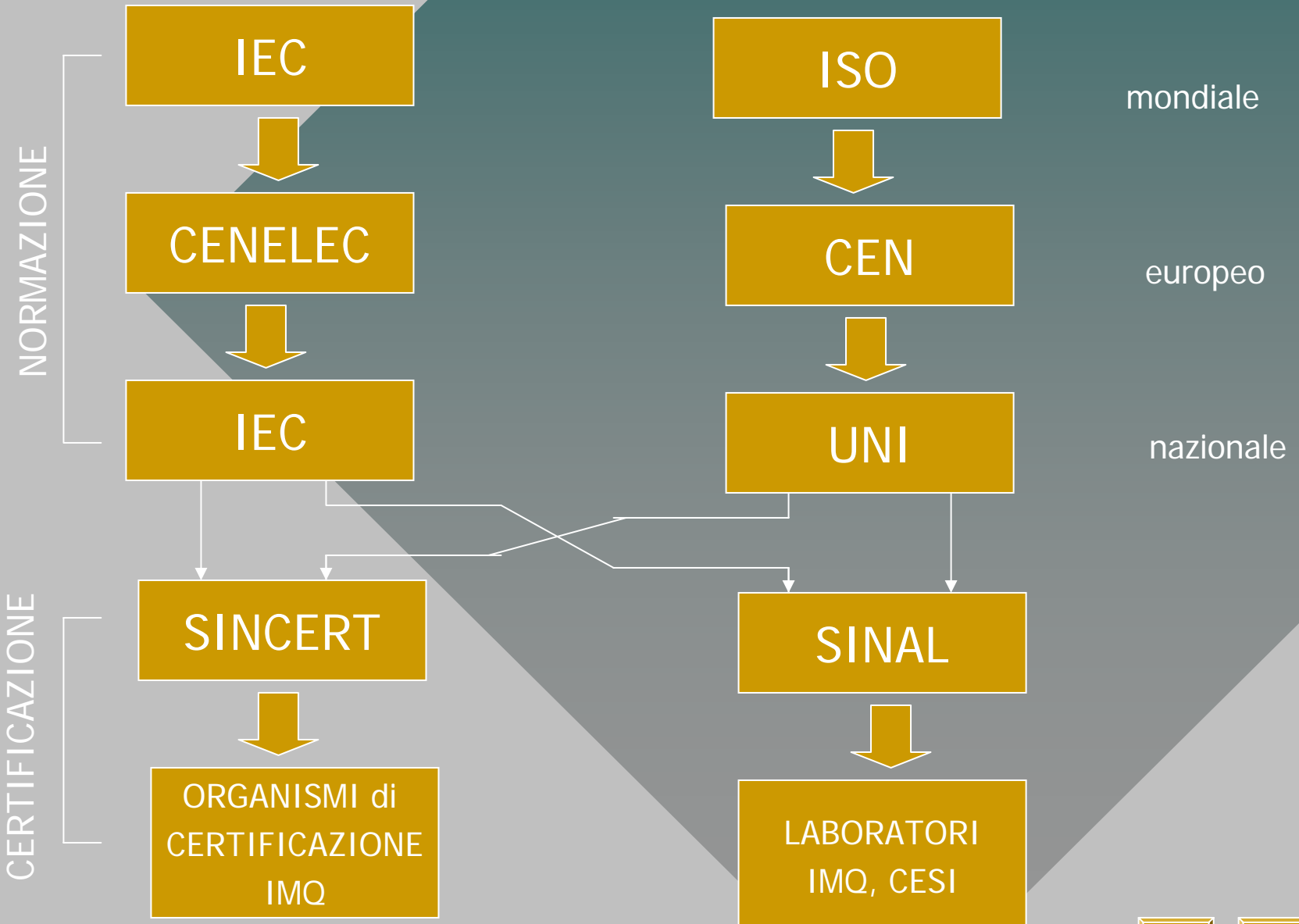
- UNI *Ente Nazionale Italiano di Unificazione* è organizzato in 39 Comitati tecnici che lavorano in accordo con l'ente Europeo (CEN) e Internazionale (ISO). Esso elabora e pubblica norme di unificazione per tutti i settori delle attività professionali ed industriali in ambito meccanico e della qualità.
- CEI *Comitato Elettrotecnico Italiano* ha il compito di stabilire i requisiti che i materiali, le apparecchiature, le macchine e gli impianti devono possedere per essere considerati a regola d'arte nonché i criteri con i quali si devono controllare tali requisiti (L.186/68).



SETTORE LETTROTECNICO
ED ELETTRONICO

ALTRI SETTORI

LIVELLI



Certificazione CE

La legge n° 186 del 1° marzo 1968 impone che materiali, apparecchiature, macchine e impianti siano realizzati secondo la regola dell'arte. Nel caso di apparecchiature elettriche ci si deve accertare che siano conformi alle norme CEI.

La conformità si può richiedere:

- all' *Istituto Marchio di Qualità IMQ*
- al *Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano CESI*
- all' *Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris IENGF*



Cosa verificano?

L' *IMQ* verifica che il produttore possieda le attrezzature di prova, le strutture di produzione ed il personale idonei al rispetto della normativa. Certifica inoltre anche la qualità totale.

Il *CESI* e l' *IENGF* verificano invece che i materiali e le apparecchiature rispondano a quanto specificato dalle norme su commissione del produttore.

Il certificato CEI attesta che il prodotto campione sottoposto al test è conforme alla normativa, il marchio IMQ che anche la produzione è conforme.



Cosa rilasciano?

L' *IMQ* rilascia:

- l'autorizzazione ad apporre il *marchio CEI ed IMQ*.
- la certificazione dei *sistemi di qualità*.

Il *CESI* e l' *IENGF* rilasciano:

- *marchio CEI* al produttore



Come nasce una NORMA



- I DOCUMENTI TENGONO CONTO DELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA SUI PRODOTTI, DI ALTRE NORME E DI TECNICHE IMPIANTISTICHE DI COMPROVATA AFFIDABILITA'
- DA QUESTI DOCUMENTI PRENDE FORMA UN PROGETTO DI NORMA CHE VIENE SOTTOPOSTA A D INCHIESTA PUBBLICA.
- ALLA SCADENZA DELL'INCHIESTA, LA CUI DURATA E' VARIABILE IN BASE ALL'ARGOMENTO TRATTATO, VENGONO ELABORATI DEI RISULTATI CHE PORTANO ALL'ELABORAZIONE DELLA NORMA O A UN NUOVO PROGETTO DA RISOTTOPORRE A D INCHIESTA PUBBLICA NELLA STRAGRANDE MAGGIORANZA DEI CASI LE NORME VENGONO DISCUSSE ED ELEBORATE IN SEDE INTERNAZIONALE E POI TRADOTTE IN ITALIANO DAL CEI



Elaborazione di una Norma IEC

PROPOSTA

di un nuovo campo di attività normativa, redatta da un Comitato nazionale e trasmessa agli altri Comitati unitamente ad un questionario



PREPARAZIONE

di un progetto di lavoro, da parte di un capo progetto affiancato da un gruppo di lavoro



PROGETTO

elaborato dal Comitato ed inviato ai Comitati e Sottocomitati nazionali



PROGETTO INTERNAZIONALE
sottoposto a votazione

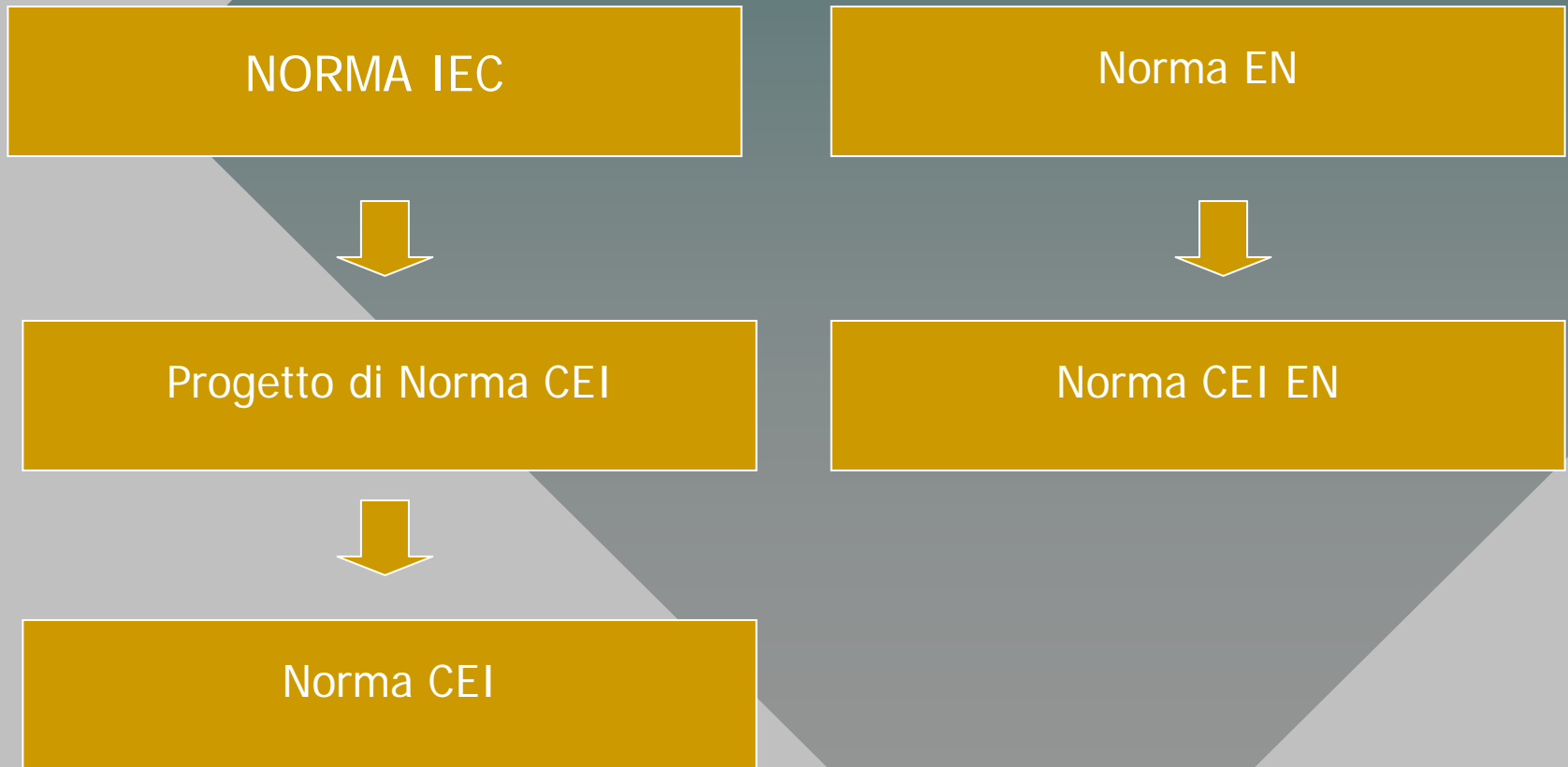


NORMA

pubblicata a cura dell'ufficio centrale



Trasferimento da norme internazionali a norme CEI



La procedura del Nuovo Approccio

La risoluzione detta "Nuovo Approccio" assunta dal Consiglio delle Comunità Europee impone agli Stati membri i seguenti principi attinenti le Direttive europee ed il diritto/necessità di apporre la marchiatura CE sui prodotti:

- ogni direttiva riporta i requisiti essenziali di sicurezza che devono essere soddisfatti dai prodotti per essere immessi sul mercato europeo



- Le Norme EN e le relative traduzioni curate e pubblicate dagli organismi di normazione nazionali offrono le indicazioni di buona tecnica utili al conseguimento dei requisiti essenziali di sicurezza, per cui seguire le norme garantisce circa la *presunzione* di conformità delle scelte alla **regola dell'arte**.
- Ciò nonostante, le regole tecniche sono volontarie. Ma a coloro che adottano scelte alternative viene richiesta per esse la *dimostrazione* della conformità alla regola dell'arte ed ai requisiti essenziali di sicurezza.

