

Perito Ind. Marco Dal Prà

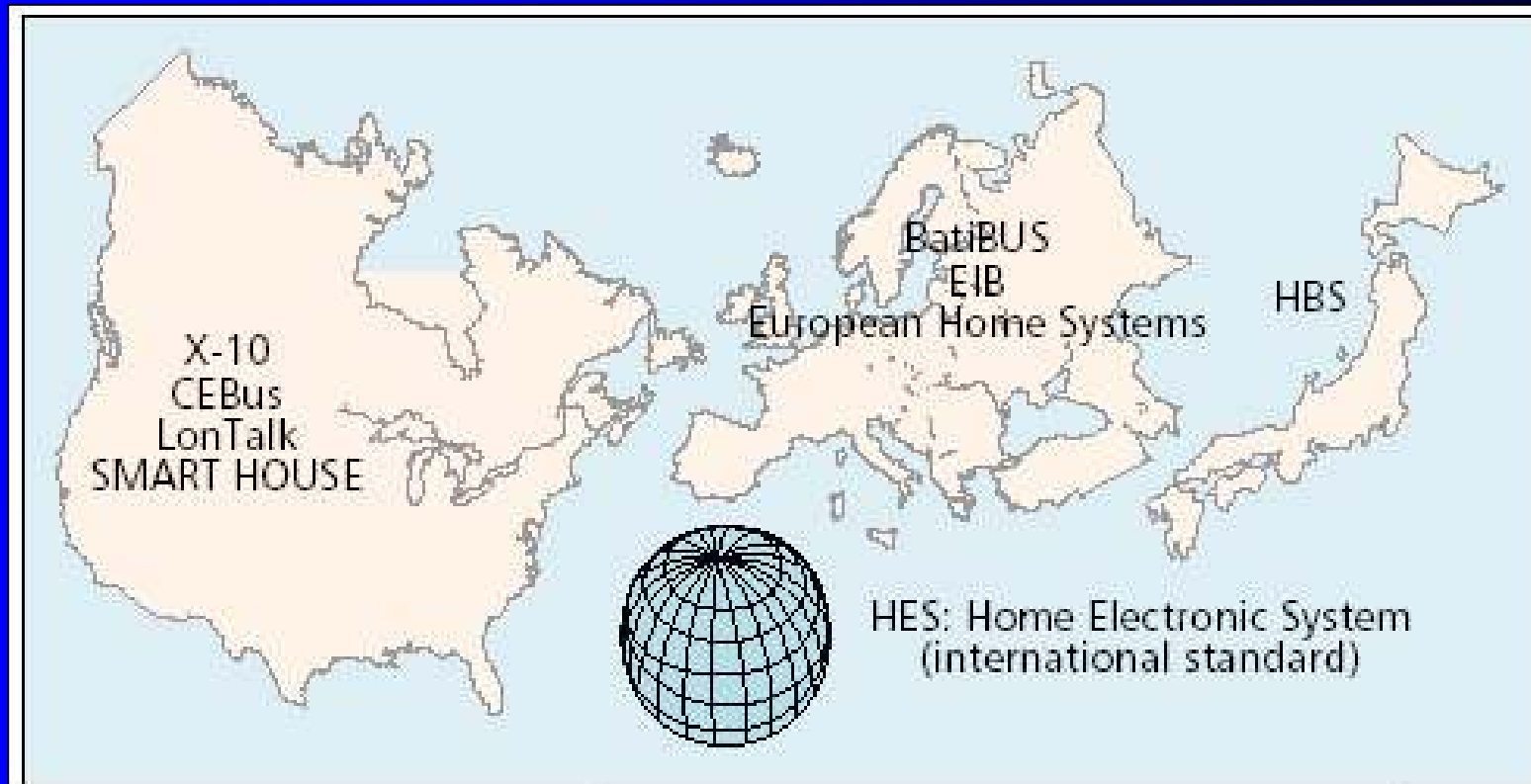
# **Sistemi Domotici**

## **Parte 4**

### **Situazione Normativa**

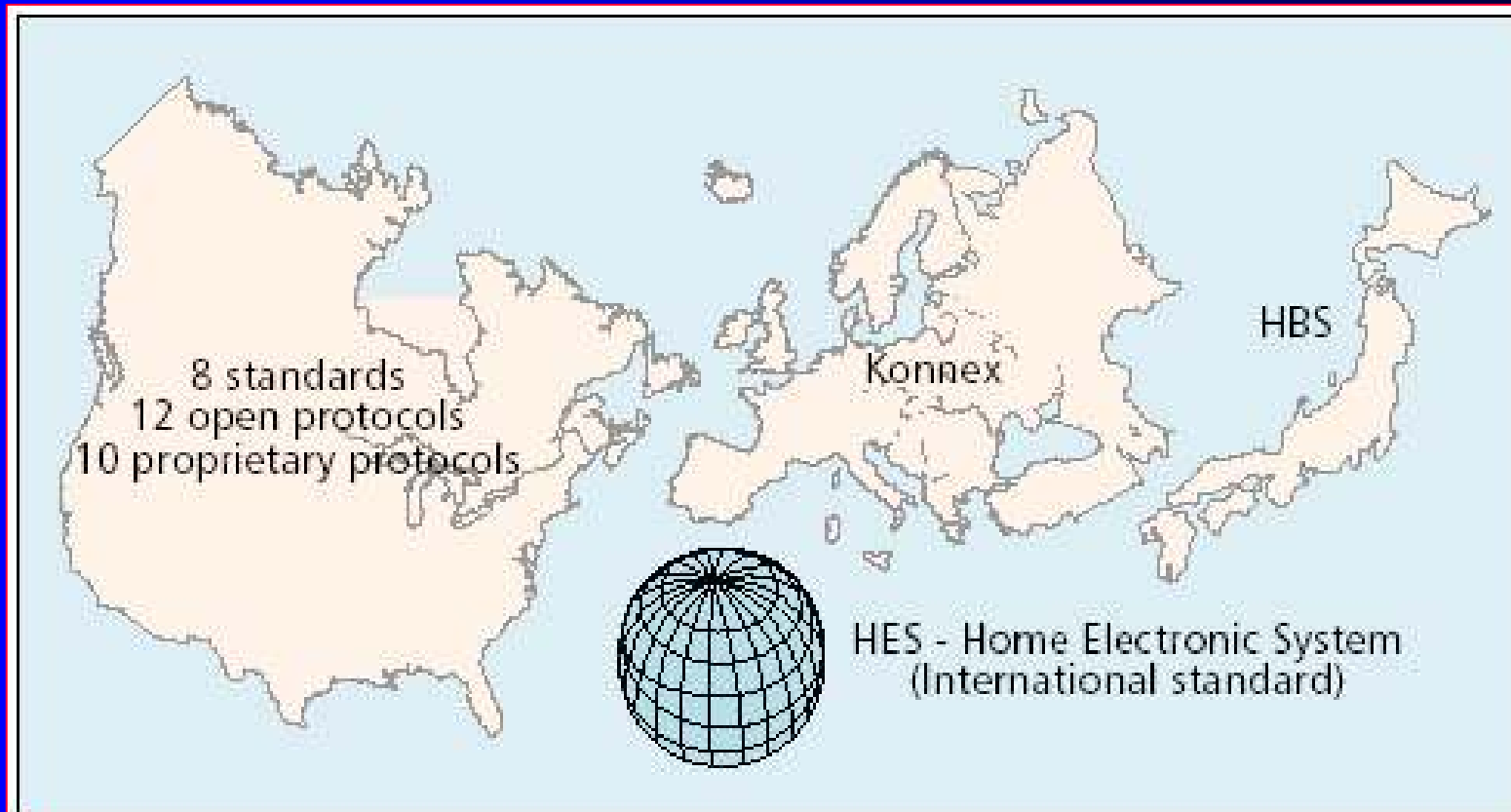
**SEMINARIO TECNICO**  
**Collegio dei Periti Industriali di Venezia**  
**Novembre 2005**

# Building Automation nel mondo



■ Figure 1. Home systems choices in 1997 (proper names are trademarked).

# Building Automation nel mondo



■ Figure 2. Home systems choices in 2002.

# I Consorzi in Europa



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

Consorzio nato principalmente dall'Associazione EIB fondata da SIEMENS.

Il termine Konnex richiama la parola "Convergenza"

Altre aziende che hanno aderito al consorzio in realtà sono scomparse (BatiBUS, EHS, ecc).

Utilizzano questo sistema Bus aziende quali :

- ABB, VIMAR, Merten, Zumtobel, ecc

# I Consorzi in Europa



[www.echelon.com](http://www.echelon.com)

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

Associazione che promuove il sistema LONWORKS, ideato e brevettato dall'americana Echelon inc. , che poi lo ha reso disponibile a tutti (LonTalk).

Attualmente i costruttori dei dispositivi che si allacciano a questo sistema devono acquistare comunque i microchip "NEWRON" della stessa Echelon.

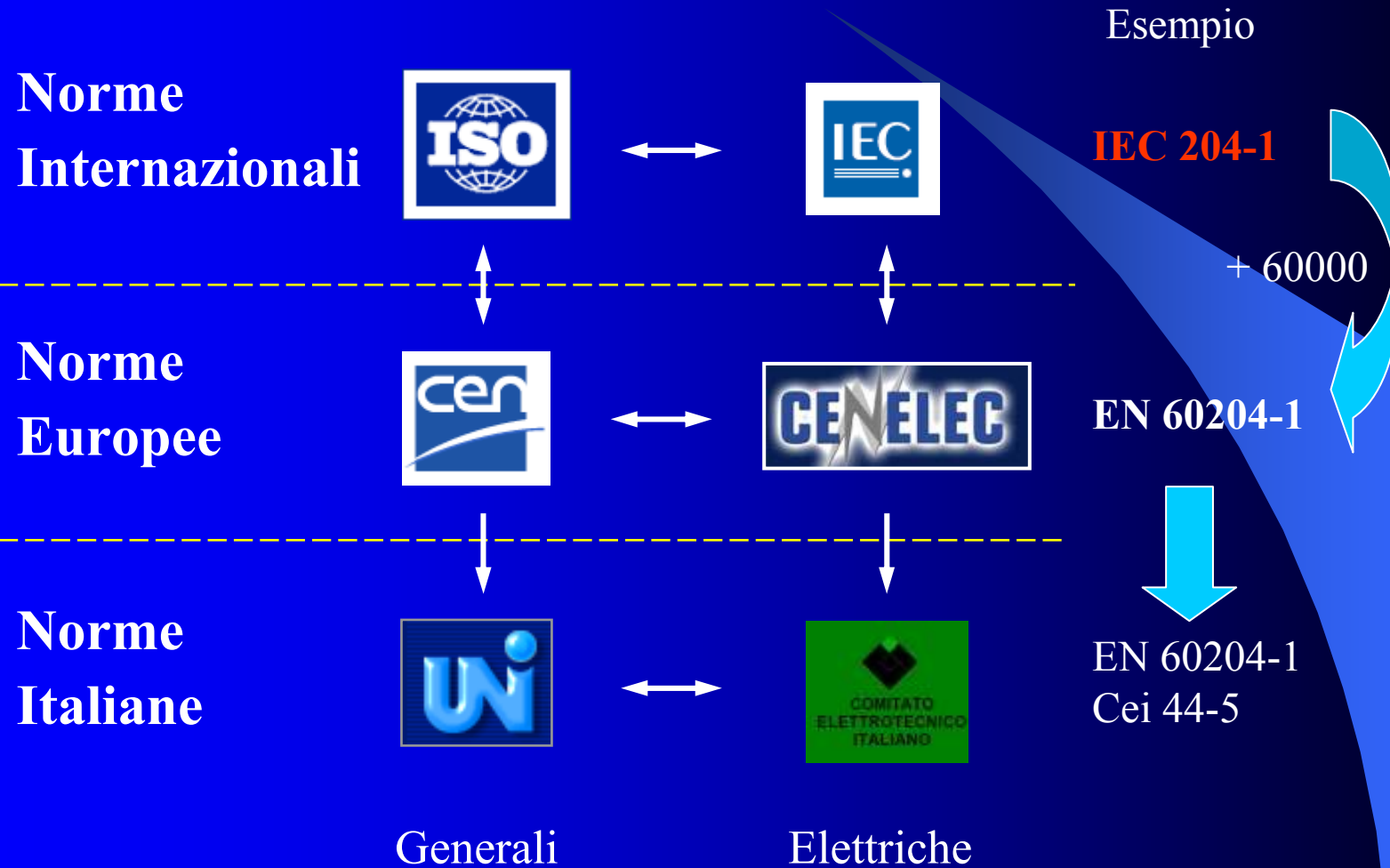
Utilizzano questo sistema Bus aziende come TAC(\*), Andover Controls, SAIA, Notifier, ecc..

(\* ) Gruppo Schneider Electric.

# Sistemi Domotici

Polemiche.....normative

# Gli Enti Normatori

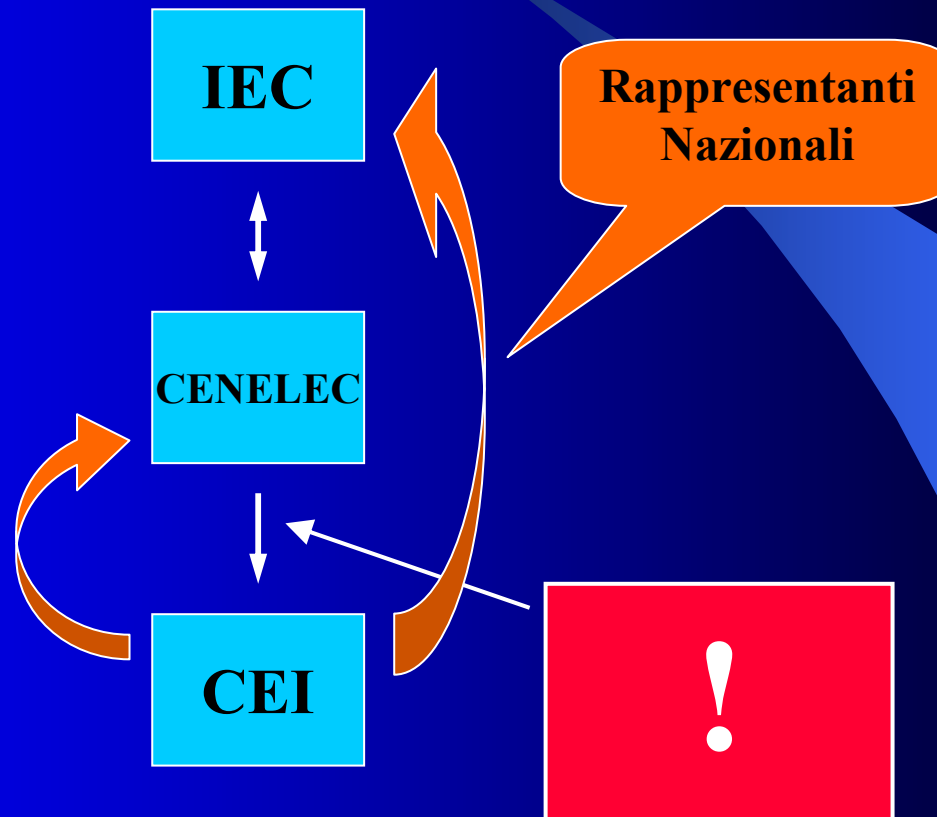


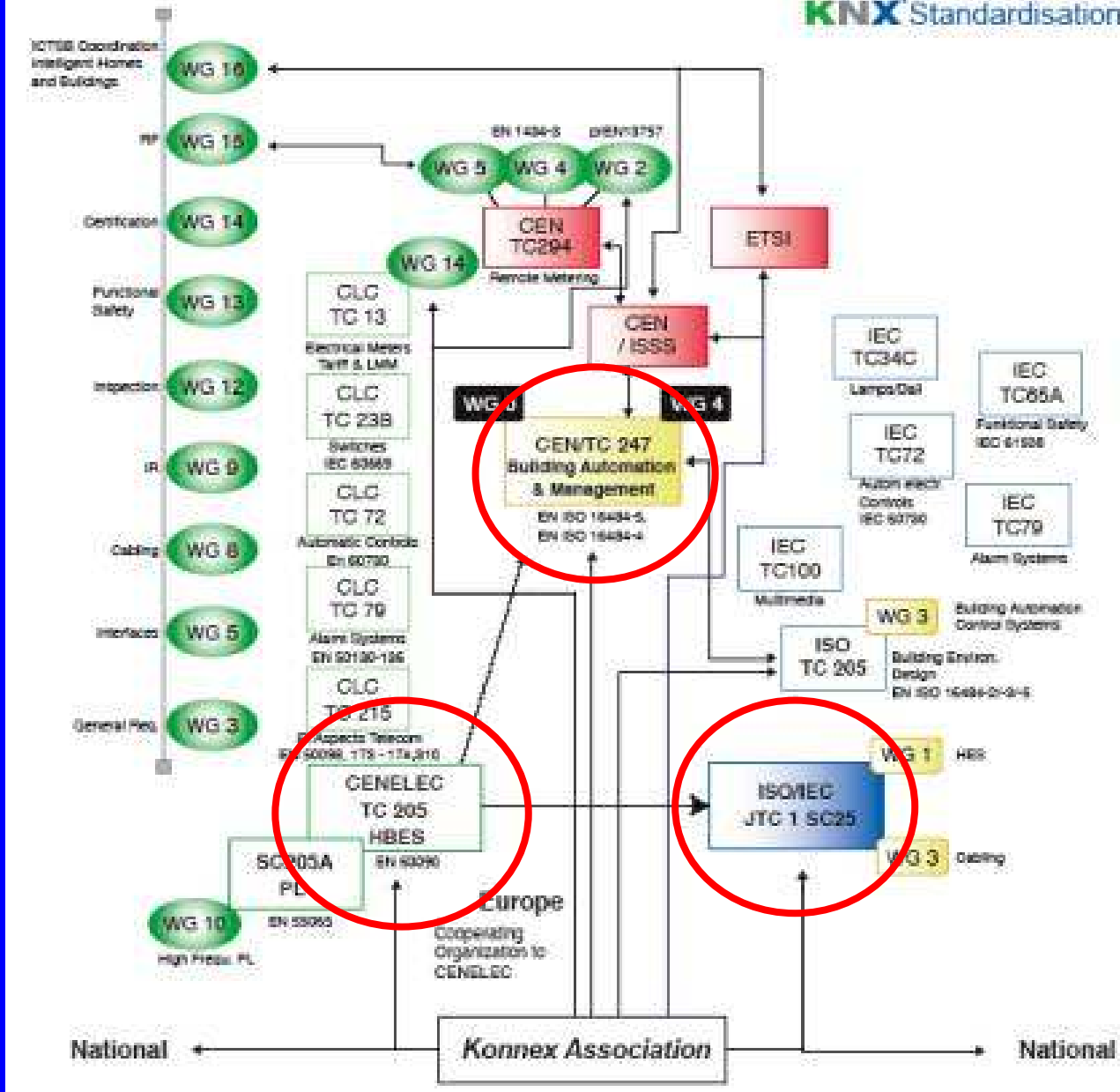
# Gli Enti Normatori

**Norme  
Internazionali**

**Norme  
Europee**

**Norme  
Italiane**





# Normative del settore

**TC 205** Comitato Tecnico del CENELEC (a Bruxelles) che deve standardizzare i sistemi “HBES” Home and Building Electronic Systems.

Vi partecipano numerose aziende del settore ....

**EN 50090** norma quadro per unificare i sistemi “HBES” composta da circa 30 sottonorme.

**10** Sono le sottonorme pubblicate fin’ora, ma alcune essendo del 1994 sono già da rivedere, visto i passi dell’elettronica.

**20** Sono gli anni che ancora ci vorranno per standardizzare il settore se il comitato tecnico procede di questo passo !!!!

## Normative del settore / 2

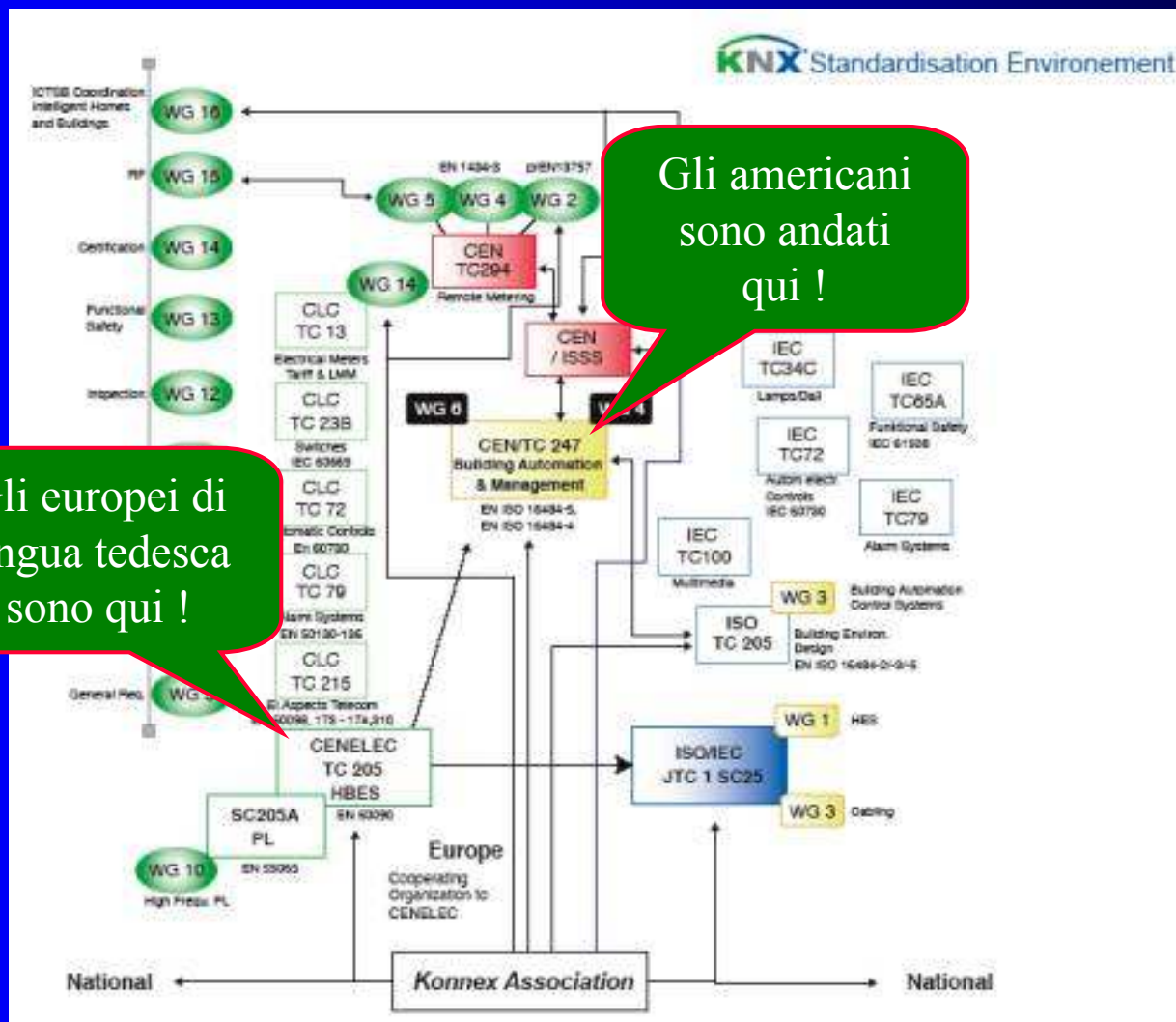
**EN 50090-5-2** [2004] Sistemi “HBES” : comunicazione su doppino (bus).

*E' praticamente lo standard KONNEX*

**EN 14908-2** [2005] Open Data Communication in Building Automation, Controls and Building Management Part 2: Twisted Pair Communication

*E' praticamente lo standard Lonworks*

# Per concludere la situazione Normativa in Europa



Gli europei di lingua tedesca sono qui !

Gli americani sono andati qui !

# Caratteristiche a confronto

	<b>KONNEX</b>	<b>LonTalk</b>
Velocità massima	9.600 bit/sec	78.000 – 1,25M
Sincronismo	Si	No
Sicurezza (Crittogr.)	Nessuna	Si
Sw config. Grafica	No	Si
Sw Diagnostica	No	Si
Cablaggio	qualsiasi	albero o stella (no bus)
Estetica componenti	Ottima	Pessima (~0)
Costo componenti	Elevato	Elevato
Integrazione totale	No	Si

# Un discorso sui Software...

## **KONNEX**

Il software di programmazione è unico (ETS3, viene sviluppato in Belgio) per tutti i dispositivi.

Due versioni : Starter 140€ - Professional 895€

## **LonWorks**

Il software di programmazione costa oltre 1300 \$, ed è anche necessario caricarlo, come il telefonino :  
si scarica man mano che lo si usa.  
(circa 1\$ per ogni periferica configurata)

# Sistemi Domotici

## Le Normative nel Settore Allarme Intrusione (in Italia)

# il Settore Anti-Intrusione

Questa categoria di impianti ha delle norme CEI ben specifiche, emesse dal Comitato Tecnico 79.

**Gli impianti, a seconda del grado di sicurezza che si vuole ottenere, possono essere di 1°, 2° o 3° Livello (CEI 79-2).**

Per soddisfare il livello è necessario che anche i componenti, i cavi ed il montaggio rispettino i requisiti della norma.

# il Settore Anti-Intrusione

I costruttori devono dichiarare, per ciascun dispositivo, a quale livello appartiene.

Alcuni, a maggior garanzia, fanno certificare i loro componenti con il marchio “IMQ Allarme”.



# Ricorda !!

Dal punto di vista installativo, qualunque installatore “46/90” può fornire un qualunque impianto.

Se però i componenti che usa non hanno nessuna certificazione (non rispondono a nessuna norma) nel momento che emette la dichiarazione di conformità si assume tutte le responsabilità, quasi avesse costruito lui anche i singoli componenti.

## Nota “Polemica”

Il simbolo **ce** , messo a sproposito ovunque, di questo passo non varrà assolutamente più nulla !!!