

INNOVAZIONE DEL PROCESSO COSTRUTTIVO

strumenti per l'integrazione della filiera

MADE expo

7 febbraio 2008

FIERA di Milano, Rho

Vice Presidente Ance
PIERO TORRETTA

DIMENSIONI DEL SISTEMA E DEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI

il sistema delle Costruzioni
(comprensivo anche dei settori collegati)
ha sviluppato nel 2006 un volume di affari
di oltre

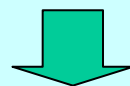
260.000 milioni di Euro

e ha dato occupazione a circa

2.850.000 persone

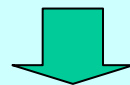
**Nel 2006 l'attività delle Imprese,
del settore delle costruzioni:**

è stata di



**145,548 milioni di euro
(145,5 mld)**

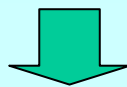
Con un'incidenza sul PIL del



9,9%

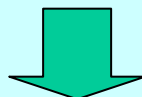


**Nel 2006 gli occupati nelle Imprese di costruzione
sono stati:**



1.900.000

Pari al



27,4 degli occupati nell'industria



**e l'8,3% degli occupati di tutti i settori
economici**



IL SETTORE DELLE COSTRUZIONI ED I SETTORI COLLEGATI AL SISTEMA DELLE COSTRUZIONI

Da una indagine ISTAT degli anni '90 sulle interdipendenze settoriali delle 92 branche produttive, in cui è suddivisa l'economia nazionale, risulta che la produzione del settore delle costruzioni è composta da:

- 48,4% da beni e servizi di altri settori economici (*di cui il 44,3% di produzione interna, 4,1% di importazione*);
- 46,8% da valore aggiunto del settore (*20,4% costo del lavoro, 24,9% ammortamenti, redditi*);
- 4,8% da imposte e tasse.

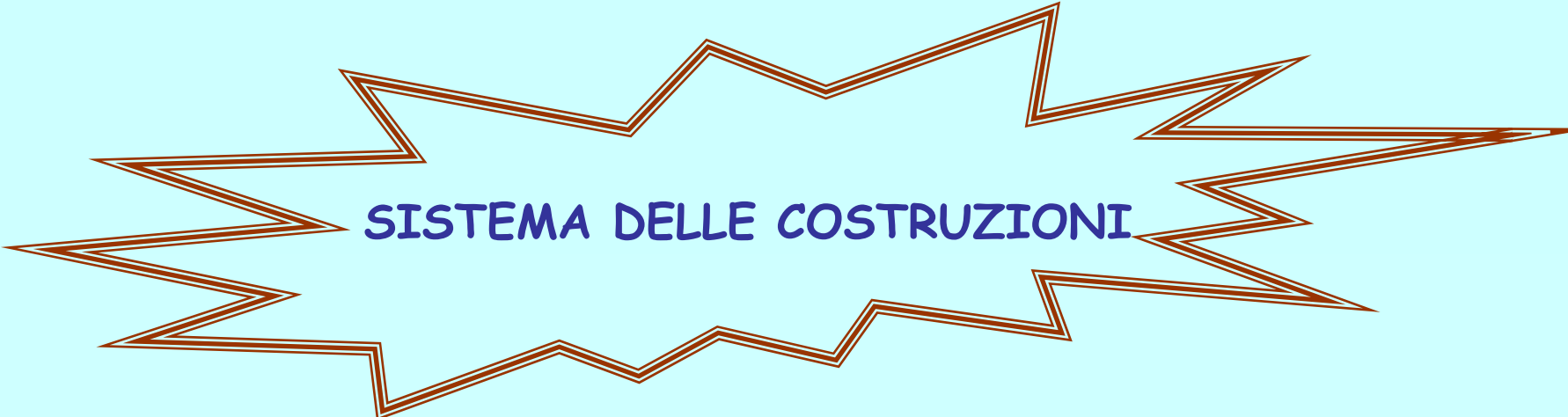
→ Alla fornitura del 48,4% dei beni e servizi provenienti da altri settori concorrono:

73 delle 92 branche produttive ISTAT da cui risulta che



Il SETTORE DELLE COSTRUZIONI intrattiene rapporti e relazioni con l'80% dei settori economici del paese

Che nel loro insieme costituiscono il



SISTEMA DELLE COSTRUZIONI

I principali settori produttivi che interagiscono con il Settore delle costruzioni sono:

calce, cemento e derivati	➡	15.2%
prodotti e servizi impiantistici	➡	12,5%
laterizi-ceramica	➡	11,1%
metalli-siderurgici	➡	7,9%
servizi alle imprese	➡	7,6%
intermediazione finanziaria	➡	7,4%
trasporti	➡	4,9%
legno	➡	4,3%
prodotti chimici e plastica	➡	4,3%
vetro e marmo	➡	3,8%

Alcuni di questi settori produttivi sono legati al settore delle costruzioni in modo rilevante:

calce e cemento → 70%

laterizi e ceramica → 60%

prodotti e servizi impiantistici → 60%

della loro attività.

Tutto ciò senza considerare il valore della produzione dei beni che non concorrono dall'attività diretta del processo produttivo del settore delle costruzioni

ma

sono collegate al prodotto edilizio in quanto trovano sbocco nell'uso del prodotto edilizio come



arredi



elettrodomestici



energia



servizi di gestione e d'uso



Le sinergie del settore delle costruzioni sono tali che

si stima che, l'aumento di 1 mld di euro di domanda nel settore delle costruzioni attivi un volume di affari di

1.769 mld

1 miliardo nelle costruzioni e 0,796 nei settori collegati

con effetto sull'occupazione di

23.620 posti di lavoro

15.100 nelle costruzioni: 8.520 nei settori collegati

IL RAPPORTO TRA LA DOMANDA E L'OFFERTA NEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI

I dati numerici danno evidenza del ruolo delle Costruzioni nell'economia del Paese;
Un ruolo che non è solo



QUANTITATIVO (volano per l'OCCUPAZIONE e PIL)

ma soprattutto



QUALITATIVO

Se si considera l'impatto del prodotto dell'attività del settore sulla

COMPETITIVITA' del Paese (le infrastrutture)

QUALITA' della vita dei cittadini (le città, la casa)

La dimensione quantitativa ed il ruolo del settore sull'economia del Paese non devono far dimenticare però le



PROBLEMATICHE che caratterizzano il



CICLO REALIZZATIVO DI OGNI PRODOTTO EDILIZIO

dalla fase della progettazione al momento della fruizione dell'Utente

Una problematicità la cui conseguenza è spesso
un basso livello di soddisfazione nel rapporto tra la domanda e
l'offerta di beni e prodotti edilizi

Non esistono dati statistici sul livello di **soddisfazione** della
domanda privata

(che rappresenta 80% della domanda complessiva)

Una ricerca dell'Ance offre però significativi elementi di valutazione sulla domanda pubblica che coinvolge oltre 15.000 centri di spesa (stazioni appaltanti) ed un valore di circa 30 mld euro

Dalla ricerca risulta che tutte

le fasi del
processo

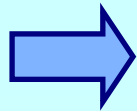
- ✧ ideazione
- ✧ progettazione
- ✧ gara d'appalto
- ✧ realizzazione

Sono caratterizzate da

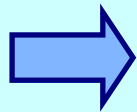
RITARDI E INEFFICIENZE

che si manifestano con

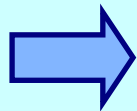




**Tempi di progettazione e procedure autorizzative
che durano due volte la realizzazione**



**Consegna delle opere che avviene con un ritardo medio del
46% rispetto alle previsioni contrattuali**



**Costi che lievitano mediamente di oltre il 10%
rispetto ai valori contrattuali**



Ai ritardi ed alle inefficienze nella esecuzione delle OOPP concorrono alcune debolezze proprie del sistema pubblico:

- ➡ La burocrazia
- ➡ la frammentazione decisionale
- ➡ gli ostacoli istituzionali

fattori che incidono non solo sulle grandi opere (la TAV, i termovalorizzatori, etc.) ma soprattutto sulla operatività quotidiana di qualsiasi impresa di costruzioni

ed anche la

complessità del processo e le

difficoltà della gestione dei rapporti

tra:

- ➡ le diverse funzioni e competenze coinvolte nel **processo produttivo** delle costruzioni (sia pubblico che privato): Committenza, Progettazione, Fornitura, Realizzazione
- ➡ i numerosi attori della filiera

LA COMPLESSITA' ORGANIZZATIVA DEL PROCESSO PRODUTTIVO DELLE COSTRUZIONI

è ben rappresentata dalle 73 branche produttive che si
interfacciano con le imprese di costruzioni

Ai **2.870.000** occupati corrispondono *(escludendo i lavoratori autonomi)*

Più di **500.000** operatori economici

- Progettisti
- Imprese di costruzioni
- Fornitori di prodotti e servizi
- Imprese installatrici
- Intermediatori finanziari
- Intermediatori immobiliari
- Etc.

**Che convergono con la loro attività sulle fasi del
processo costruttivo**

- ☒ **Ideazione - Progettazione**
- ☒ **Finanziamento**
- ☒ **Ingegnerizzazione**
- ☒ **Realizzazione**
- ☒ **Uso e gestione**

**500.000 operatori che, considerata l'assoluta
autarchia del settore (solo il 4% dei beni-servizio
proviene dall'estero), possono, nel tempo,**

Interfacciarsi tra loro per

- ◇ Lo sviluppo
- ◇ La realizzazione
- ◇ La gestione d'uso
- ◇ La manutenzione



Di un cantiere edile Di un prodotto edile

Ma che di fatto, nei loro rapporti, non dispongono di

- Un linguaggio, una semantica
- Un sistema di comunicazione
- Un sistema di trasferimento dati e conoscenza

UNIVOCI E CONDIVISI

A titolo esemplificativo

la realizzazione di un edificio residenziale di medie dimensioni

10.000 m³ pari a 50 alloggi

coinvolge più di 100 operatori economici

che hanno nelle diverse fasi del processo produttivo rapporti contrattuali con l'impresa per:

- ✓ Servizi
- ✓ Appalti
- ✓ Forniture

- ➡ **Una frammentazione** che si accentua se si considerano i subappalti e le subforniture della filiera
- ➡ **Una complessità** che, per il nomadismo dell'impresa di costruzioni, si manifesta in ogni intervento (che non coinvolge mai gli stessi operatori)



IL MODELLO COMPETITIVO CONFLITTUALE

Il processo delle costruzioni è

COMPLESSO E FRAMMENTATO

(nelle competenze e nella logistica)

con

Gli attori del processo

(committenti, progettisti, produttori di componenti, imprese)

mai

sinergici ed integrati a sistema

anzi spesso

scoordinati ed alla ricerca di ottimizzazioni soggettive

anziché alla ricerca di

**una soluzione congiunta per la soddisfazione del
cliente-consumatore del prodotto edilizio**

Un sistema spesso organizzato e governato da

**Regole imposte dall'esterno e
quindi non concertate**

Regole maturate dai LLPP più che da modelli di

Efficienza endogena



Un sistema che per la

- ✓ Tipologia degli operatori
- ✓ Modelli organizzativi
- ✓ Prodotti realizzati

è

considerato “maturo” e spesso marginalizzato e residuale nelle scelte e nelle decisioni del sistema economico finalizzate al

Miglioramento della competitività del Paese

(esperienze straniere dimostrano invece che un miglioramento della produttività del settore delle costruzioni del 10% incide sulla crescita del PIL del 1,5%)

UN SETTORE

in cui la poca ricerca è chiusa nelle aule universitarie, con limitatissimo trasferimento della conoscenza nella attività produttiva

UN SETTORE

in cui le innovazioni:

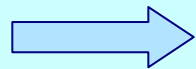
- Sono marginali e limitate ad alcuni componenti del prodotto
- Calate dall'alto, spesso imposte nei progetti senza cognizione di chi li prescrive
- Spesso senza alcuna verifica di fattibilità e compatibilità attuativa
- Quasi mai stimulate (bottom up) dalle imprese a cui questo ruolo non è riconosciuto e, se esercitato, difficilmente si trasforma in vantaggio competitivo:
 - le innovazioni di processo e di prodotto:
 - non riescono a compensare la concorrenza della elusione e della evasione degli obblighi e degli adempimenti;
 - non creano reputazione utile al portafoglio commerciale (la customizzazione è più un difetto che un vantaggio).

Questo è anche una delle ragioni per cui il settore è principalmente caratterizzato da:

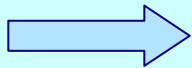
**Un modello di relazioni
Conflittuali e non Collaborative**

**Un modello in cui la logica vincente non è la
composizione degli interessi ma la contrapposizione
degli interessi**

Un modello in cui i rapporti tra la domanda e l'offerta si contraddistinguono per



La mancanza assoluta di una cultura del risultato



La ricerca della utilità diretta, immediata, speculativa che, in ogni fase del processo (progetto, scelta componenti, affidamento, realizzazione), si sintetizza nella logica del

costo più basso

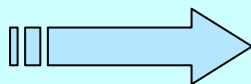
- I progetti si difendono con le tariffe
- I materiali si scelgono solo sul prezzo
- Le imprese competono solo sul prezzo

Un modello che si riflette nella
insoddisfazione del mercato con una

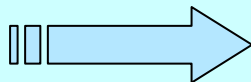
⇒ **DOMANDA** che non ottiene prodotti corrispondenti alla proprie
necessità (tempi, qualità, durata)

⇒ **OFFERTA** che è costretta ad operare in un mercato dequalificato
(concorrenza esasperata, bassa redditività, bassa
reputazione)

In questo quadro è responsabilità sociale degli operatori economici cercare strumenti che consentano al sistema delle costruzioni di sviluppare un nuovo ruolo nel sistema economico adeguato e corrispondente alla centralità dei prodotti realizzati, un ruolo con cui



Garantire la soddisfazione delle necessità del Paese (adeguamento delle infrastrutture - riqualificazione urbana)



Sviluppare una strategia di sistema capace di garantire la richiesta di qualità e sostenibilità del prodotto edile (risparmio energetico, comfort, ciclo di vita dei prodotti)



Avviare un dialogo interattivo con gli utenti finali per migliorare la soddisfazione ed il valore aggiunto dei clienti



Migliorare l'ambiente costruito e la sicurezza dei lavoratori nel processo di costruzione



Obiettivi esplicitati dall'ANCE nelle 10 priorità per il "Sistema delle Costruzioni"

1. Linguaggio e semantica comune (classificazione materiali, prodotti, lavorazioni, oggetti)
2. Banca dati materiali, prodotti, lavorazioni, oggetti
3. Sistemi gestione, interoperabilità processo costruttivo (progettazione, produzione componenti, ingegnerizzazione, realizzazione, uso e gestione)
4. Argine alla normativa cogente. Stimolo e sostegno alla normazione tecnica volontaria
5. Sostegno e promozione sul mercato delle proposte di prodotto innovative (pubblicità istituzionale)

6. Recupero e gestione coordinata e risorse per l'innovazione (Certificati efficienza energetica nuove costruzioni e riqualificazioni).
7. Sviluppo modello contrattuale rapporto domanda/offerta competitivo/collaborativo in luogo della contrapposizione conflittuale.
8. Sviluppo modelli contrattuali e formativi per stimolare l'inserimento nelle imprese di risorse umane qualificate.
9. Rimozione delle resistenze e dei vincoli assoluti alla attività costruttiva negli ambiti a cui è riconosciuta priorità assoluta e diritto di veto (Ambiente, Beni culturali Nimby)
10. Creazione di un mercato prestazionale e non prescrittivo.

Obiettivi condivisi

da tutti gli operatori del sistema delle costruzioni
nella

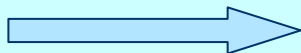
**PIATTAFORMA TECNOLOGICA ITALIANA
DELLE COSTRUZIONI**

che

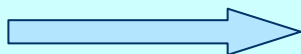
sulla base della considerazione che il manufatto edilizio
non può essere frutto di un singolo
comparto manifatturiero ma

il risultato di scelte
coerenti dell'intera Filiera delle Costruzioni
(dalla progettazione fino alla realizzazione,
manutenzione e gestione dello stesso)

**Ritiene il dialogo e la collaborazione tra gli operatori del mercato
essenziale per porre le basi per**



soluzioni innovative di prodotto e di processo



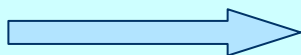
garanzie di prestazione dei prodotti



**soluzioni per l'efficienza energetica e la
sostenibilità**



**soluzioni per la sicurezza degli addetti nella
realizzazione e degli utenti nell'uso dei prodotti**



**strumenti gestionali univoci e coordinati tra i
diversi attori della filiera**



Con queste motivazioni sono state avviate anni fa due importanti iniziative:

La ricerca ASSIMPREDIL - ANCE - Politecnico di Milano

AIE - UNI

che ha dato avvio al progetto di norma UNI
sulla codifica dei prodotti e lavorazioni del sistema edilizio

La costituzione, su iniziativa dell'ANCE del

TAVOLO DELLE COSTRUZIONI

tra tutte le associazioni dei produttori della filiera
per la creazione di una banca dati dei prodotti

mentre lo scorso anno è stato sviluppato

Il Progetto INNOVANCE

ha presentato alla "CALL" Industria 2015
del Ministero dello Sviluppo Economico
un progetto sulla interoperabilità dei sistemi di gestione
delle diverse fasi del processo edilizio

La ricerca AIE

Nasce dall'osservazione del mercato dei lavori pubblici che rilevava sistematiche incongruenze nelle valutazioni economiche dei progetti.

Una situazione che, nonostante il tempo trascorso, ancora oggi caratterizza il mercato dei LLPP (se è vero che diversi TAR hanno accolto il ricorso per gare d'appalto i cui progetti utilizzavano prezziari da tempo scaduti).

Al Politecnico fu affidata la ricerca

per la costruzione di un sistema per la valutazione della
congruità dei prezzi dei progetti delle OOPP del Comune di
Milano,

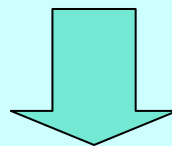
allora come oggi,

assolutamente privi di un coordinamento semantico,
descrittivo, logico ed economico delle lavorazioni.



Un "sistema" che consentisse di contrastare la babele dei linguaggi e dei sistemi di analisi dei rendimenti delle lavorazioni utilizzate nello sviluppo dei progetti, con un metodo scientifico ed inequivocabile

per costringere



Le amministrazioni committenti, a presentare per il confronto concorrenziale sul mercato, progetti economicamente congrui nelle voci elementari delle lavorazioni e prestazioni (tra cui anche i costi della sicurezza sistematicamente dimenticati o sottostimati nei progetti delle OOPP)

La necessità di un sistema flessibile e dinamico nel tempo ha fatto emergere l'esigenza di non limitarsi alla sola declaratoria descrittiva degli elementi (risorse elementari e lavorazioni), ma di identificare tutti gli elementi in modo univoco, con un sistema logico, flessibile ed integrabile.

La ricerca fu quindi divisa in due fasi distinte:

→ La prima per l'identificazione di un metodo di codifica che rispondesse alle esigenze di flessibilità, dinamicità, integrabilità.

→ La seconda per la creazione di un corpo di analisi delle lavorazioni tipiche di un processo produttivo (nella prima fase limitata alla parte edilizia di un edificio residenziale) che, avendo a base l'esperienza applicativa delle imprese, consentisse di evidenziare le incongruenze dei prezziari dei committenti pubblici, (ma anche del bollettino dei prezzi della CCIAA di Milano).

La complessità del sistema (sia a livello di classificazione, sia della sua gestione e manutenzione), la esigenza di flessibilità in un contesto di elevata turbolenza (economica, normativa, tecnologica) suggerì

la necessità di sviluppare un sistema informatico che fosse predisposto per gli aggiornamenti ed adeguamenti secondo le variazioni del mercato.

La Normativa UNI

Dalla ricerca AIE è risultato evidente che, in un mercato complesso come quello delle costruzioni, limitare l'osservazione ai fenomeni di un solo territorio (pur importante come quello della Provincia di Milano) fosse utile ai fini conoscitivi, ma poco efficace ai fini industriali.



L'esperienza della ricerca AIE-Politecnico è stata così trasferita

al Comitato Costruzioni dell'UNI

ed è stata la base del progetto di Norma per la "Codifica dei prodotti e dei processi delle costruzioni".

Del progetto di norma e del suo stato dell'arte attuale ci parlerà l'Arch. PAVAN.

TAVOLO DELLE COSTRUZIONI

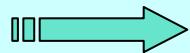
Promosso dall'ANCE nel 2003

coinvolge le maggiori Associazioni - Federazioni - Organismi di Produttori di materiali edilizi, di Professionisti, Artigiani e Distributori con lo scopo di

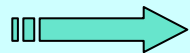


**Trovare sinergie e sviluppare azioni comuni nella
FILIERA DELLE COSTRUZIONI**

Attraverso iniziative di carattere

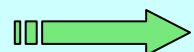


TECNICO

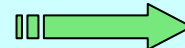


POLITICO

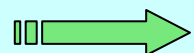
Partecipano ai lavori del Tavolo Tecnico



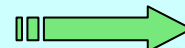
ANCE



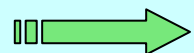
ASSOBETON (*elementi prefabbricati in cls*)



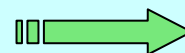
AITEC (*cemento*)



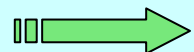
ASSOVETRO (*vetri e lane di vetro*)*



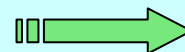
ANDIL (*laterizi*)*



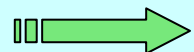
ATECAP (*calcestruzzo preconfezionato*)



ANPAE (*argilla espansa*)*



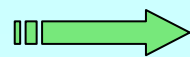
CAGEMA (*calce, gesso e malta*)*



ASSISTAL (*impianti*)



CONFINDUSTRIA CERAMICA*



FEDERCHIMICA



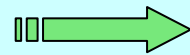
Aispec (membrane)



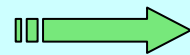
Avisa (vernici)



PlasticsEurope Italia (materie plastiche)



FEDERLEGNO - ARREDO/EDILEGNO (*serramenti, pavimenti, elementi strutturali*)



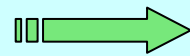
FEDERAZIONE GOMMA PLASTICA



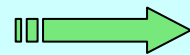
Assogomma (isolanti, manti sintetici impermeabilizzanti)



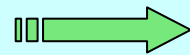
Unionplast (laminati, isolanti, coperture e tubazioni)



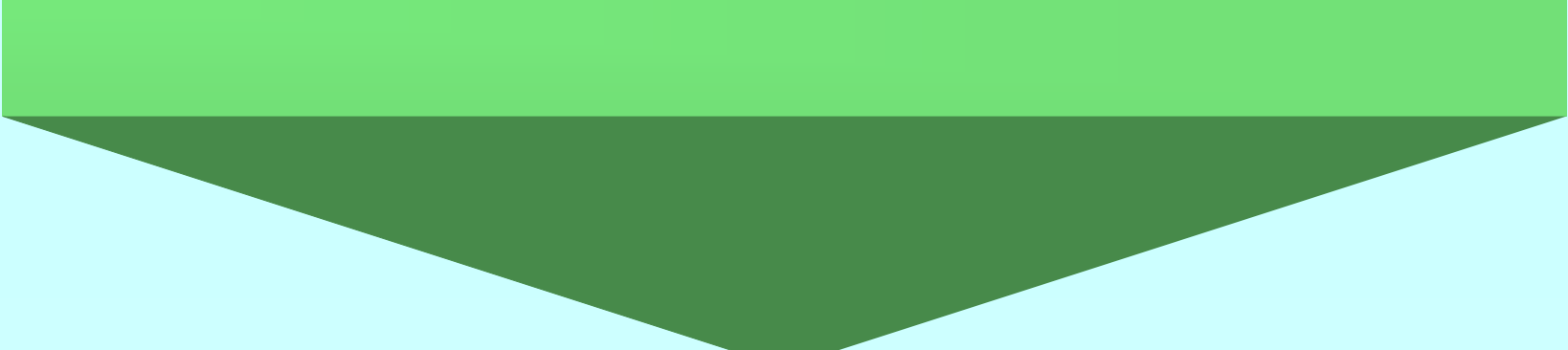
FINCO (*Federazione Industria prodotti, impianti e servizi per le costruzioni*)



IPPR (*massetti autolivellanti, membrane bugnate, pavimenti- in materie plastiche riciclate*)



UNCSAAL (*Serramenti in alluminio ed elementi strutturati in acciaio*)*

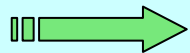


Altre Associazioni/Federazioni hanno ultimamente aderito all'attività della Banca dati

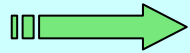
- ⇒ **ACAI** (*Costruttori acciaio*)*
- ⇒ **ANPAR** (*Produttori di aggregati riciclati*)
- ⇒ **ANEPLA** (*Estrattori lapidei ed affini*)
- ⇒ **ASSODOMOTICA** (*Associazione per la domotica*)
- ⇒ **ANIE** (*Imprese Elettrotecniche Elettrotecniche*)
- ⇒ **CEI** (*Comitato Elettrotecnico Italiano*)

* Associate FINCO

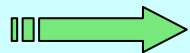
ALCUNE ASSOCIAZIONI SPECIALISTICHE E COMITATI DELL'ANCE CHE PARTECIPANO AI LAVORI



AIF (Fondazioni)

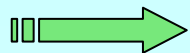


IGLAE (lavori di Impermeabilizzazioni)



COMITATO EDILIZIA PREFABBRICATA (elementi prefabbricati strutturali)

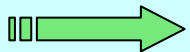
e inoltre



CONFARTIGIANATO



Anaepa (Assoedili)



OICE (Associazione delle Società di Ingegneria)

Tra la iniziative di carattere tecnico:

**LA BANCA DATI
DI PRODOTTI, SISTEMI EDILIZI, LAVORI, OPERE E
RIFERIMENTI NORMATIVI**

(relativi agli edifici residenziali
esistenti e di nuova costruzione)

è il

1° obiettivo

LA BANCA DATI

DI PRODOTTI, SISTEMI EDILIZI, LAVORI, OPERE E RIFERIMENTI
NORMATIVI

ha l'obiettivo di:

- ➡ inventariare sul mercato
Prodotti - **Materiali** - **Componenti** - **Sistemi**
- ➡ Classificarli secondo un metodo condiviso ed implementarli su un sistema accessibile e consultabile (Portale Ance)
- ➡ Elaborare le schede tecniche di prodotto con le caratteristiche prestazionali ed i riferimenti normativi. (Il compito per la compilazione e l'aggiornamento è affidato alle Associazioni ed alle Federazioni dei produttori)

I PRINCIPALI VANTAGGI DELLA BANCA DATI

- ➡ Agevolare la scelta di materiali e prodotti - componenti - sistemi più appropriati da utilizzare nell'edificio da progettare e da realizzare
- ➡ Confrontare le caratteristiche tecniche e prestazionali dei materiali - prodotti - componenti - sistemi per scegliere in maniera consapevole la soluzione da impiegare
- ➡ Conoscere i suggerimenti, accorgimenti per il progetto e la posa in opera sia per qualità sia per la sicurezza degli addetti
- ➡ Conoscere i riferimenti normativi cogenti e non cogenti relativi ai materiali - prodotti - componenti - sistemi utilizzati nel processo costruttivo ed i relativi adempimenti

- ➡ Costruire un sistema integrato tra elenco materiali e capitolati tecnici
- ➡ Conoscere lo stato delle certificazioni (obbligatorie o volontarie) del prodotto individuato,
- ➡ Conoscere i suggerimenti e le tempistiche sugli interventi di manutenzione, sulle modalità di smaltimento in caso di rimozione e gli eventuali rischi nel loro impiego
- ➡ Disporre delle informazioni con l'indicazione sui costi dei prodotti utili per l'approvvigionamento attraverso un



**LINK ai siti delle Associazioni e
Federazioni interessate**

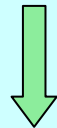
STATO DEI LAVORI DELLA BANCA DATI

Le schede tecniche a regime saranno circa 2000.

Ad oggi sono state definite schede per il 30% dell'obiettivo.

Al fine di predisporre l'informatizzazione della Banca dati, è stata inizialmente predisposta una

Codifica ad ALBERO
che si basa sulla scomposizione logica dell'edificio



Fondazioni, strutture, elementi esterni, coperture, elementi interni,
elementi di collegamento e sistemi tecnologici

DALLA CODIFICA ALL'INTEROPERABILITA'

- ➡ L'esigenza di disporre di un sistema di classificazione univoco e condiviso per i prodotti - materiali - componenti - servizi del settore delle costruzioni emerso nel corso della ricerca AIE-Politecnico, è stato confermato dal lavoro del Tavolo delle Costruzioni
- ➡ In un sistema frammentato come quello delle costruzioni nessun operatore è in grado di imporre generalizzate regole di comportamento che possono evolvere solo se ne viene percepito e condiviso l'interesse o se la sua adozione viene imposta da un committente con una posizione dominante sul mercato.
- ➡ L'uniformità del linguaggio ed un sistema di codifica condiviso è un interesse generale del sistema delle costruzioni, degli operatori economici delle 73 branche produttive che interagiscono con il settore, ma anche della committenza che dal settore assorbe servizi e prodotti.

Il Ministero dei Lavori Pubblici

ha ritenuto

un sistema di codifica univoco, uno strumento strategico del settore delle costruzioni ed

ha costituito

**UN GRUPPO DI LAVORO PRESSO IL CONSIGLIO
SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI**

Il Consiglio Superiore LLPP ha invitato a partecipare al Gruppo di Lavoro:

ANCE - UNI - CNR - ITACA - Servizio Tecnico Centrale - CCIA di Milano -
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Consiglio Nazionale degli Ingegneri -
Consiglio Nazionale degli Architetti

- ➡ L'integrazione dei sistemi operativi e gestionali ha rappresentato lo strumento su cui hanno giocato il recupero di capacità competitiva alcuni settori manifatturieri considerati maturi (il tessile, l'alimentare, il meccanico), i quali, sia per dimensioni che per diversa incidenza dei costi, erano stati messi in difficoltà dalla globalizzazione dei mercati.
- ➡ Esperienze che confermano che non c'è un limite all'innovazione, ma bisogna essere disposti a rimettersi in gioco, ad accettare i processi di mutamento anche se questi, per creare una nuova struttura, possono distruggere quella esistente.



Queste sono le ragioni per cui il Tavolo delle costruzioni ha ritenuto, nel corso dei lavori di:

Integrare ed omogenizzare la codifica ad "Albero"

Il Progetto di norma UNI sulla
"Codifica dei prodotti e dei processi"

e con

Il codice internazionale del
CON IL VOCABOLARIO COMUNE PER GLI APPALTI PUBBLICI
CPV

che ai sensi del Regolamento CE n:219/2002, viene adottato come codice internazionale per la definizione dei testi dei Bandi di Gara degli Appalti Pubblici Europei

LE SCHEDE TECNICHE PRODOTTO

della Banca Dati del Tavolo delle Costruzioni conterranno quindi

- La codifica UNI
- Il codice internazionale CPV
- La descrizione
- Gli ambiti di applicazione:
 - la normativa di riferimento (cogente e prestazionale),
 - le modalità di posa in opera,
 - le indicazioni complementari (certificazione, smaltimento, manutenzione) dei prodotti/materiali, componenti, lavori, opere e servizi.

E uniformando il linguaggio tra i vari strumenti operativi utilizzati dagli attori del processo:

➡ SOFTWARE di progettazione, gestione, e-commerce

➡ BANCHE DATI

➡ CAPITOLATI PRESTAZIONALI

➡ PREZZIARIO

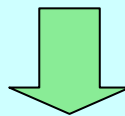
➡ ISTRUZIONI D'USO e APPLICAZIONE/INSTALLAZIONE

➡ PIANI DI GESTIONE E MANUTENZIONE

Consentirà di ottimizzare le sinergie tra i soggetti operanti nel processo edilizio:



Questi elementi e questi principi sono alla base del progetto INNOVANCE



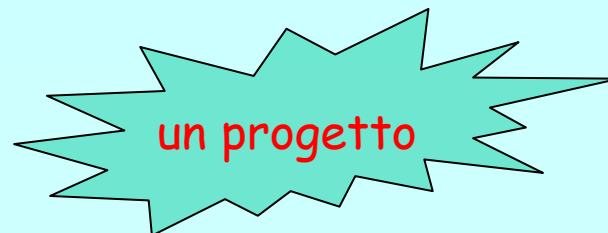
Il Progetto INNOVANCE

L'ANCE, tramite un consorzio di imprese, unitamente alle associazioni dei produttori di componenti edilizi (Federlegno, Uncsaal, Andil, Assistal) il mondo della ricerca (CNR, ENEA), l'Università (Politecnico di Milano e di Torino), il sistema della normazione volontaria (UNI, CTI), le istituzioni locali (ITACA),

ha presentato



alla **Call** del Ministero dello Sviluppo Economico per il
progetto di Innovazione per la Competitività del Sistema Industriale Italiano
Industria 2015



per l'innovazione ed integrazione della filiera delle costruzioni finalizzato a
creare un sistema "open source" integrato ed interoperabile
che

metta in rete tutti gli attori della filiera

per ottimizzare ogni fase del processo costruttivo dalla progettazione, alla
produzione di componenti, alla realizzazione, all'uso e manutenzione
dell'edificio.

Il progetto è stato presentato al Ministero che lo ha ritenuto di grande interesse e, pur privo di elementi di innovazione del prodotto, lo ha giudicato di rilevante ricaduta del sistema per la sua potenzialità di efficienza ed efficacia del processo costruttivo

**Il progetto di norma UNI
per la codifica**

**il TAVOLO DELLE COSTRUZIONI
per la banca dati**

**il progetto INNNOVANCE
per l'interoperabilità**

sono tutti strumenti

per l'integrazione della filiera

utili e funzionali alla competitività del sistema delle costruzioni per superare il modello conflittuale del prezzo più basso e per garantire:

- la **soddisfazione del cliente**
- la **sostenibilità e la qualità** (risparmio energetico, ciclo vita, comfort)
- le **condizioni di lavoro sicure**