10 ANNI
2005 2015
FONDAZIONE PROMOZIONE ACCIAIO
CRESCE L'ACCIAIO, CRESCE IL PAESE.

INDAGINE SULL'IMPIEGO DEI MATERIALI NEL MERCATO DELLE COSTRUZIONI NON RESIDENZIALI IN ITALIA

ANALISI DELLA DIFFUSIONE DEI PRODOTTI IN ACCIAIO

TREND DEGLI ULTIMI 10 ANNI E SVILUPPI FUTURI DEL MERCATO IMMOBILIARE

RICERCA DI

Fondazione Promozione Acciaio

CONDOTTA DA

POLITECNICO MILANO 1863

Dipartimento ABC, Laboratorio Gesti.tec

INDAGINE SULL'IMPIEGO DEI MATERIALI NEL MERCATO DELLE COSTRUZIONI NON RESIDENZIALI IN ITALIA. ANALISI DELLA DIFFUSIONE DEI PRODOTTI IN ACCIAIO. TREND DEGLI ULTIMI 10 ANNI E SVILUPPI FUTURI DEL MERCATO IMMOBILIARE.

Fondazione Promozione Acciaio è l'Ente *no profit* che promuove la cultura delle costruzioni in acciaio, forte della convinzione che l'Acciaio sia strumento fondamentale al servizio di architetture ed infrastrutture, innovative e di qualità, sia nella realizzazione di nuove opere, sia negli interventi di riqualificazione, consolidamento e recupero del costruito. Fondazione Promozione Acciaio sviluppa un'incisiva azione di rinnovamento culturale tra tutti gli attori del settore delle costruzioni.

La Fondazione è nata nel 2005 a seguito di una medesima ricerca che identificò come il parco edile italiano non approfittasse, come nel resto dei Paesi europei e del mondo, dei vantaggi intrinsechi del materiale acciaio.

Dopo 10 anni di rilevante attività promossa dalla Fondazione, l'attuale ricerca fa il punto della situazione e si confronta con i dati della precedente.

L'attuale ***ricerca*** - *"Indagine sull'impiego dei materiali nel mercato delle costruzioni non residenziali in Italia e analisi della diffusione dei prodotti in acciaio. Trend degli ultimi 10 anni e sviluppi futuri del mercato immobiliare"* - voluta e sostenuta da Fondazione Promozione Acciaio e condotta dal Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito, Dip. ABC del Politecnico di Milano, indaga il consumo dei diversi materiali nelle costruzioni non residenziali nel mercato italiano.

L'indagine prende in considerazione come i diversi materiali sono stati impiegati nei differenti settori di utilizzo e fornisce importanti considerazioni sull'evoluzione del mercato immobiliare.

La ricerca, portata a compimento in un anno e mezzo di lavoro, è stata altresì sottoposta ad *analisi qualitativa dei risultati*, con interviste a testimoni privilegiati, attori del settore e realtà appartenenti alla filiera delle costruzioni.

L'***analisi qualitativa*** – condotta da Fondazione con un campione significativo di *opinion leader* del settore – ha *confermato* i dati macro emersi dalla ricerca configurando un preciso *trend di sviluppo*: la scommessa dei prossimi anni si gioca sulla ***riqualificazione edilizia*** e non sulla costruzione del nuovo. Questo a fronte della crescente sensibilità ai temi legati alla *conservazione del suolo e dell'ambiente* riscontrabile, anche in Italia, sia per chi opera nella filiera dell'acciaio sia nell'opinione pubblica in genere.

La ricerca del Dip. ABC del Politecnico di Milano:

- Indica le potenzialità di crescita per le costruzioni in acciaio;
- Fornisce un'analisi dettagliata sull'evoluzione dell'edilizia non residenziale negli ultimi anni;
- Evidenzia le quote di mercato dei materiali impiegati nell'edilizia non residenziale in Italia ed i volumi di acciaio consumati;
- Mostra la percezione dell'utilizzo del materiale *acciaio* nelle costruzioni da parte dei progettisti;
- Confronta i risultati ottenuti con la precedente ricerca del 2005.

A SEGUIRE UN ESTRATTO DELLA RICERCA.

INQUADRAMENTO DEL MERCATO

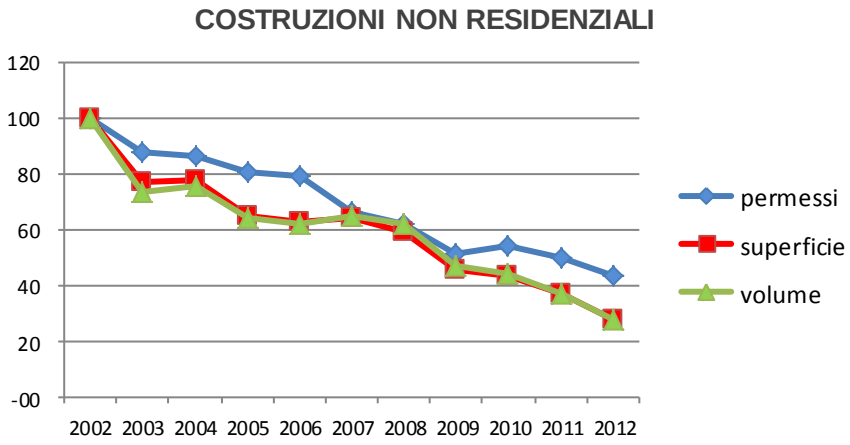
La ricerca si è avvalsa di fonti autorevoli: ANCE, CRESME, FEDERACCIAI, ISTAT, WORLD STEEL ASSOCIATION.

IL MERCATO DELLE COSTRUZIONI NON RESIDENZIALI IN ITALIA

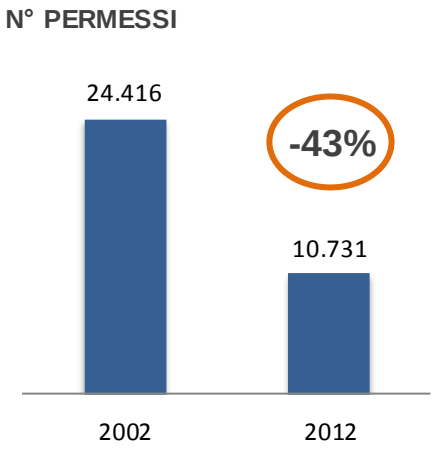
Dal 2002 al 2012 si osserva una decrescita costante di tutti i valori riguardanti l'edilizia non residenziale. Nello specifico, i permessi di costruire per le costruzioni non residenziali nel 2012 sono stati 10.731, evidenziando una riduzione 2002/ 2012 del **– 43%.**

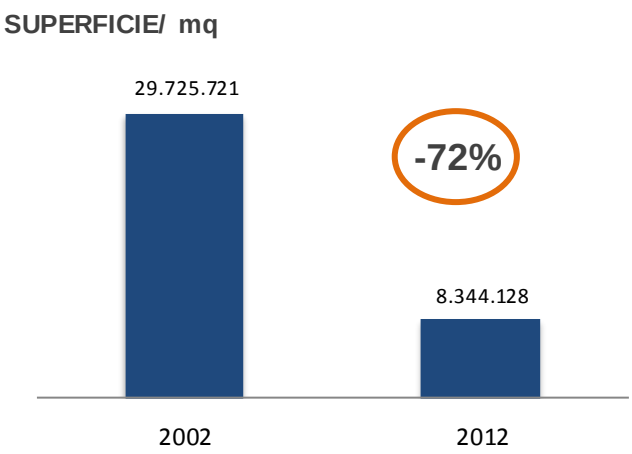
Anche le superfici dei fabbricati non residenziali dal 2002 al 2012 registrano la medesima tendenza con un **-72%.** Il settore dell'industria rappresenta, nel 2012, il 38% della superficie totale delle costruzioni non residenziali.

Nel 2002 esso si attestava al **65%.**



Fonte: Elaborazione Politecnico di Milano su dati Istat





Fonte: Elaborazione Politecnico di Milano su dati Istat

INVESTIMENTI NELLE COSTRUZIONI: MERCATO ITALIA

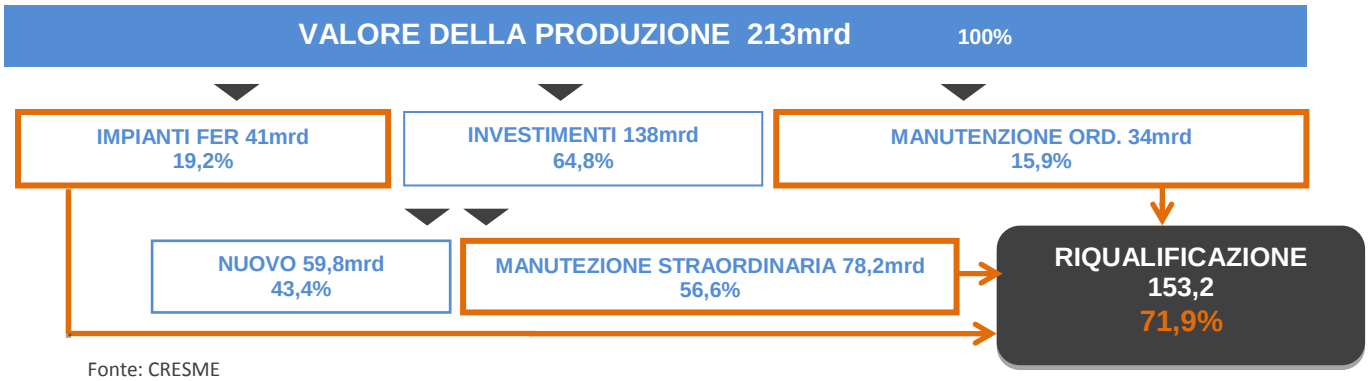
Nel 2011, il valore della produzione delle costruzioni si attestava a 213 mld di euro. Di cui:

- 41 mld di euro per impianti di energia da fonti rinnovabili,
- 34 mld di euro per manutenzione ordinaria,
- 138 mld di euro per investimenti: nelle nuove costruzioni per il 43,4% e nella manutenzione straordinaria per il 56,6%.

153,2 mld di euro sono gli investimenti nella riqualificazione, pari al 71.9% del totale degli investimenti nel settore delle costruzioni.

IL VALORE DELLA PRODUZIONE 2011

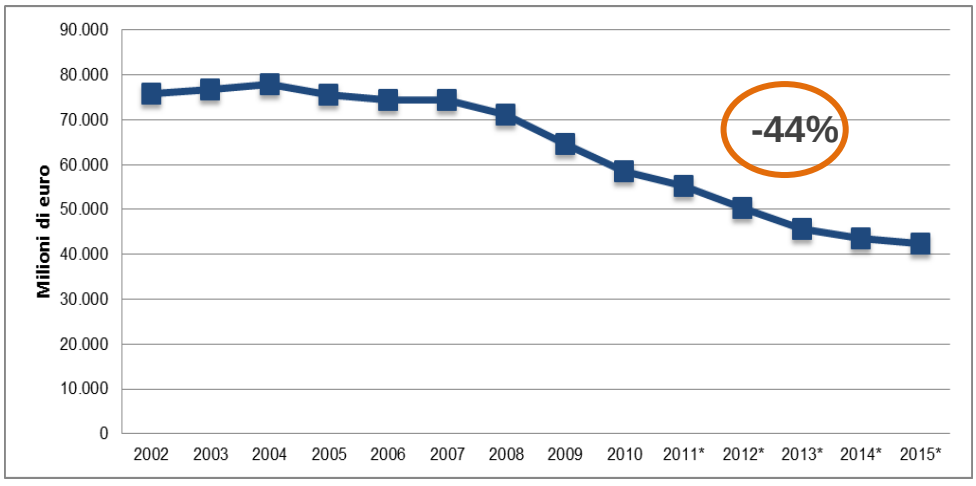
Miliardi di euro



Fonte: CRESME

INVESTIMENTI NEL SETTORE NON RESIDENZIALE: TREND 2002-2015

Investimenti in costruzioni non residenziali in Italia in milioni di euro

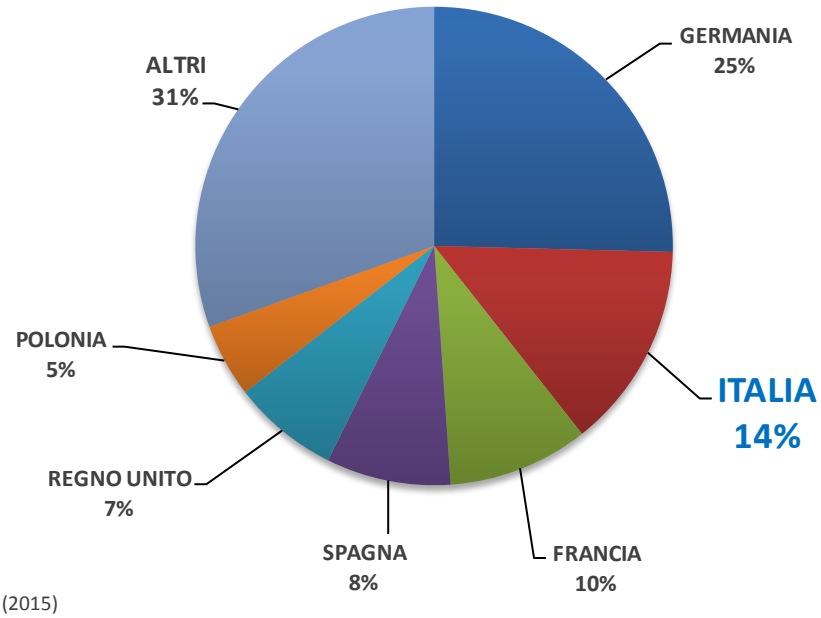


Fonte: elaborazione Politecnico di Milano su dati ANCE 2014
*Stime ANCE

Il trend negativo degli investimenti nel settore rientra nel quadro della difficile situazione economica, la contrazione del credito per il finanziamento degli investimenti e la razionalizzazione della spesa pubblica per la realizzazione di edifici e infrastrutture.

PRODUZIONE E CONSUMO DI ACCIAIO

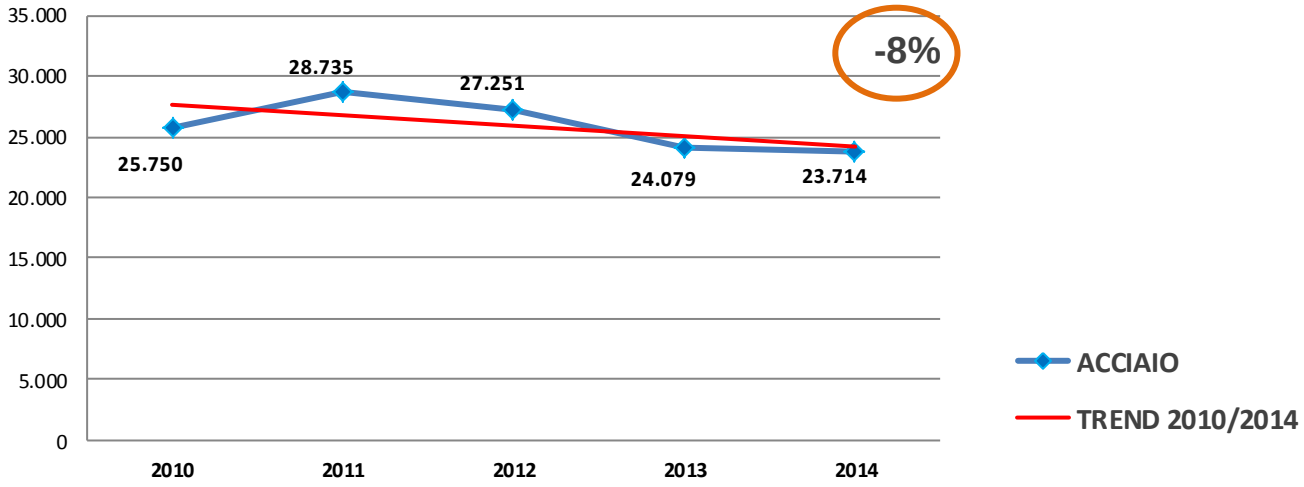
PRODUZIONE DI ACCIAIO 2014 - UNIONE EUROPA



Fonte: FEDERACCIAI (2015)

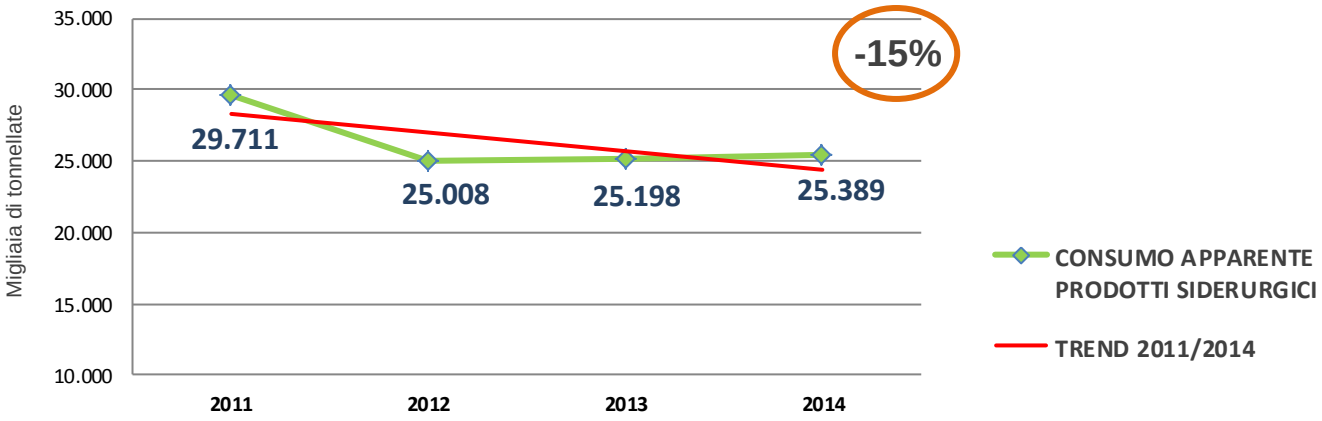
PRODUZIONE DI ACCIAIO – ITALIA

Migliaia di tonnellate



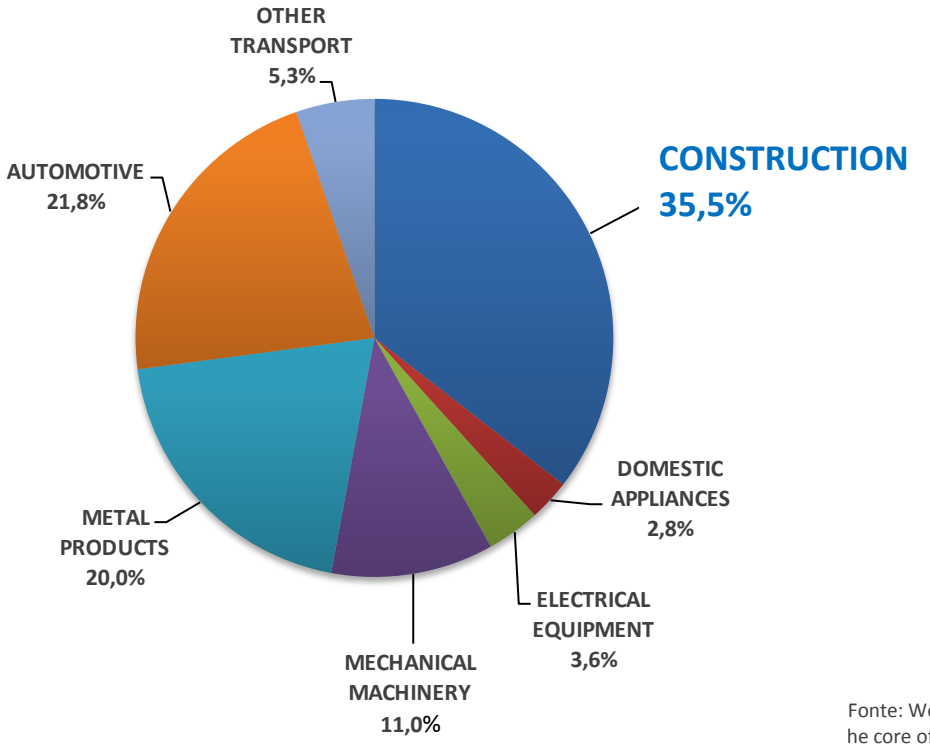
Fonte: Elaborazione Politecnico di Milano su dati Federacciai (2015)

CONSUMO APPARENTE PRODOTTI SIDERURGICI IN ITALIA E TREND



Fonte: Elaborazione Politecnico di Milano su dati Federacciai (2015)

CONSUMO DI ACCIAIO NEI PAESI SVILUPPATI



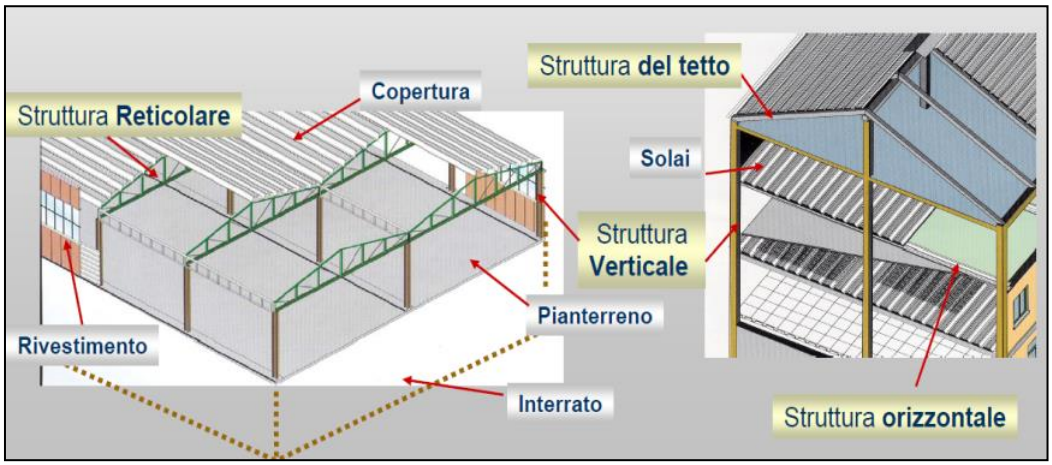
Fonte: World Steel Association, SUSTAINABLE STEEL. he core of a green economy, 2012 (stima dati 2011)

I MATERIALI IMPIEGATI NELLE COSTRUZIONI NON RESIDENZIALI IN ITALIA

METODOLOGIA INDAGINE

L'indagine si è sviluppata tramite analisi quantitativa di **240 PROGETTI** (escluse le opere realizzate nell'area Expo Milano 2015) con questionari compilati ed interviste ai progettisti su singoli progetti, andando ad analizzare:

- le caratteristiche del progetto: destinazione funzionale, descrizione e dimensioni;
- la quantità dei materiali utilizzati (in termini %) per i diversi elementi dell'edificio, sottoponendo ad esame le seguenti variabili: STRUTTURA (struttura verticale, struttura orizzontale, struttura del tetto), CHIUSURE VERTICALI, COPERTURA e SOLAI.



Inoltre, solo per i progetti che hanno utilizzato la carpenteria metallica, è stata analizzata l'intera gamma degli elementi in acciaio per carpenteria metallica.

STRUTTURA **- struttura verticale** **- struttura orizzontale** **- struttura del tetto**	**travi I/H** **tubi e sezioni cave** **profili a freddo** **travi saldate** **travi alveolari**
CHIUSURE VERTICALI **COPERTURA**	**lamiere** **doppi profili** **pannelli sandwich** **laminati mercantili**
SOLAI	**acciaio** **acciaio collaborante**

La ricerca, per andare ad esplorare le quote di materiali impiegati nell'edilizia non residenziale in Italia e i volumi di acciaio impiegati, ha indagato 240 progetti per una superficie totale di 1.179.957 mq pari al 14,1% della superficie complessiva ISTAT 2012.

I progetti analizzati provengono da banche dati del Politecnico di Milano e da banche dati esterne.

Permessi di costruire 2012: 10.731 (dati ISTAT riguardanti i permessi di costruire per le nuove costruzioni non residenziali rilasciati nel 2012).

CLUSTER	N.PROGETTI	SUPERFICIE
AGRICOLTURA	5.548	2.339.488
INDUSTRIA	1.838	3.147.437
SERVIZI	3.345	2.857.203
TOTALE	10.731	8.344.128

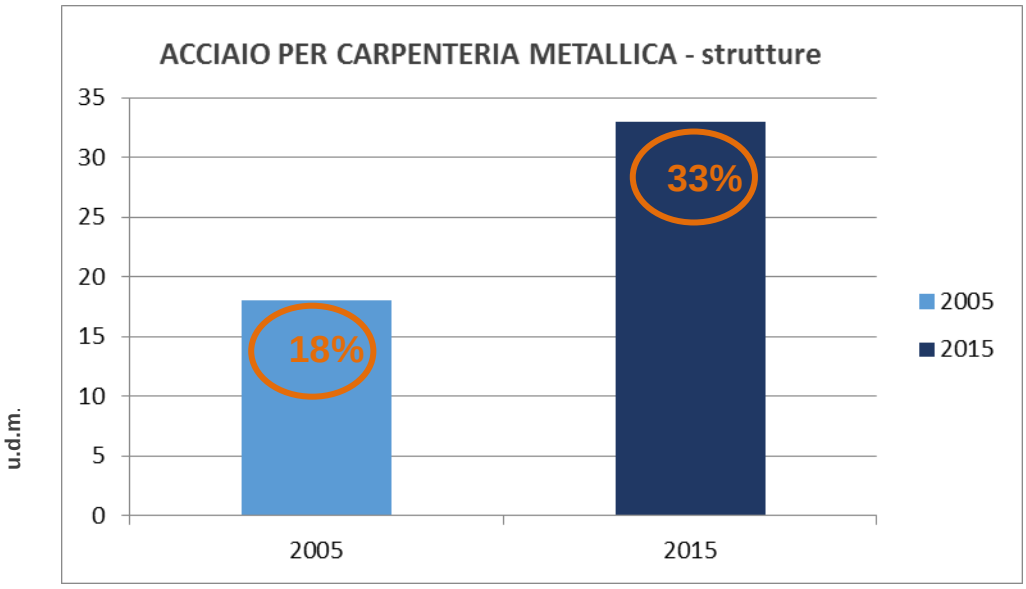
Relativamente ai diversi segmenti e sub-segmenti dell'edilizia non residenziale sono state prese in esame le varie categorie secondo la classificazione adottata dall'ISTAT. Sulla base dei dati acquisiti sono stati costituiti dei cluster omogenei dal punto di vista della distribuzione territoriale e della destinazione d'uso.

- SETTORE PRIMARIO (AGRICOLTURA): allevamento, granai/silos, serre;
- SETTORE SECONDARIO (INDUSTRIA): unità produttive, magazzini, laboratori artigianali;
- SETTORE TERZIARIO (SERVIZI): uffici, centri commerciali, showroom, banche, esercizi commerciali, sport/intrattenimento, hotel, luoghi di culto, scuole, ospedali.

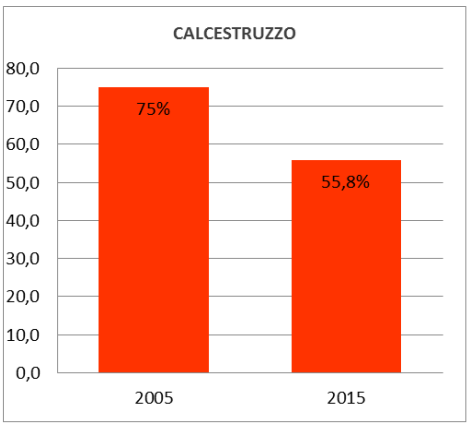
	N. PROGETTI	SUP. TOT. (mq)
SETTORE PRIMARIO (AGRICOLTURA)	11	6.371
SETTORE SECONDARIO (INDUSTRIA)	51	262.936
SETTORE TERZIARIO (SERVIZI)	178	910.650

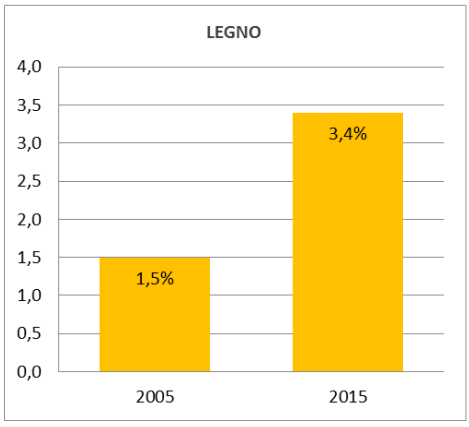
Uffici	51
Commercio	49
Scuole	19
Sport/Intrattenimento	23
Hotel/Ricettivo	18
Ospedale	6
Altro	12

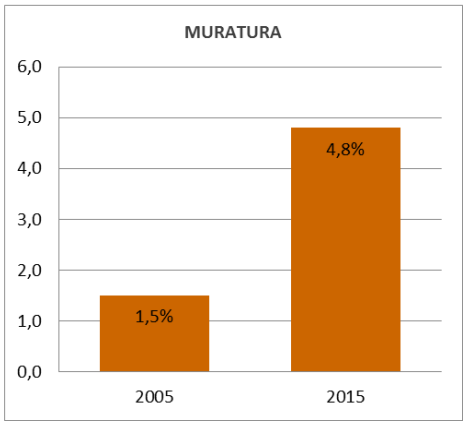
L'UTILIZZO DEI MATERIALI NELLE COSTRUZIONI: CONFRONTO 2005-2015



LA QUOTA DI MERCATO DI ACCIAIO UTILIZZATA NELLE STRUTTURE È RADDOPPIATA DAL 2005 AL 2015, PASSANDO DAL 18% AL 33% ALL'INTERNO DI UN MERCATO DELLE COSTRUZIONI CHE VEDE UNA CONTRAZIONE DEGLI INVESTIMENTI DEL - 44%.



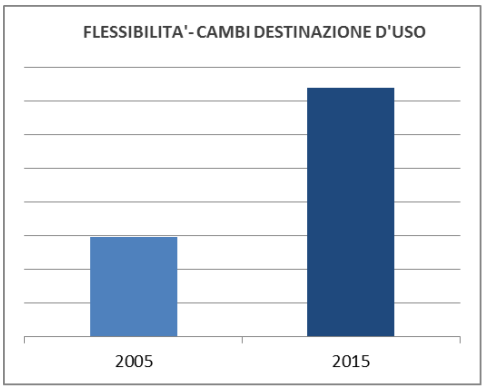


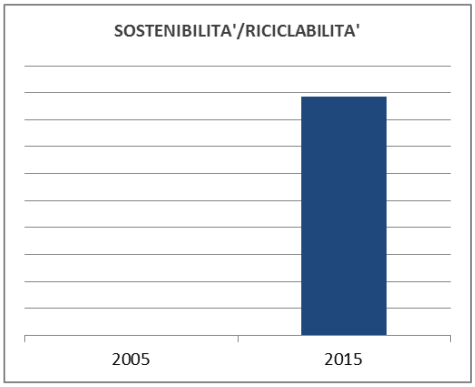


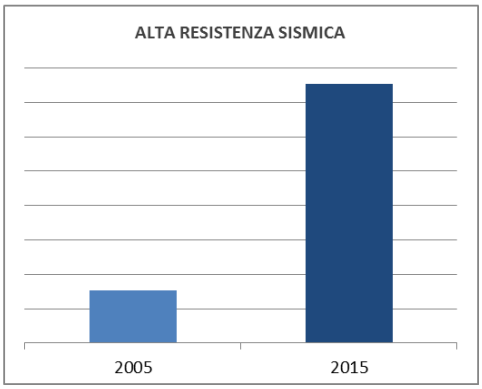
LA PERCEZIONE DELL'ACCIAIO NELLE COSTRUZIONI

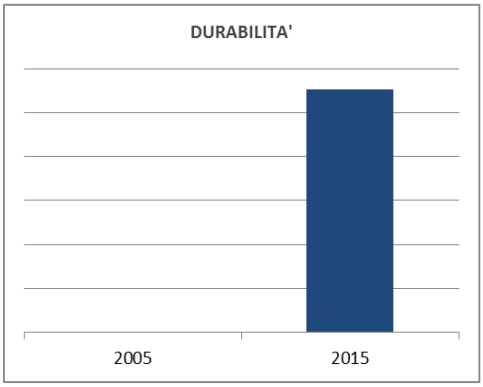
Con i 240 studi di progettazione è stata altresì indagata la percezione dei vantaggi e degli svantaggi dell'acciaio. **L'acciaio di conferma avere delle ottime prestazioni, gli aspetti positivi maggiormente riconosciuti sono:**

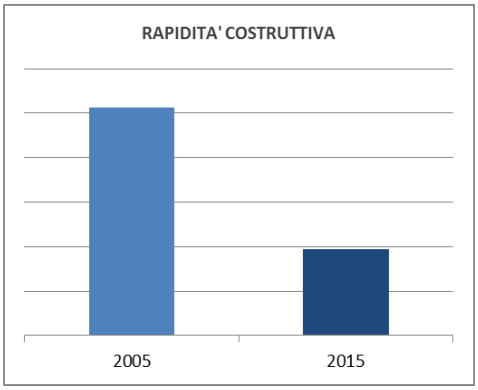
- **FLESSIBILITA'/ CAMBI DESTINAZIONE D'USO**
- **SOSTENIBILITA'/ RICICLABILITA'**
- **ALTA RESISTENZA SISMICA**
- **DURABILITA'**
- **RAPIDITA' COSTRUTTIVA**
- **LEGGEREZZA**

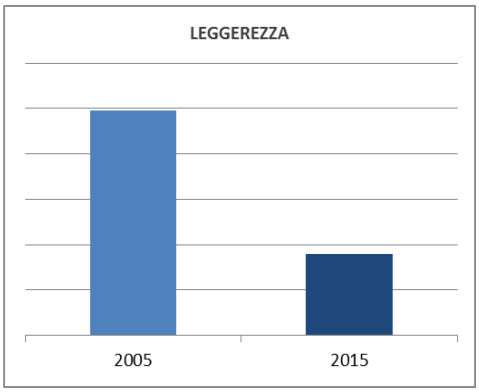


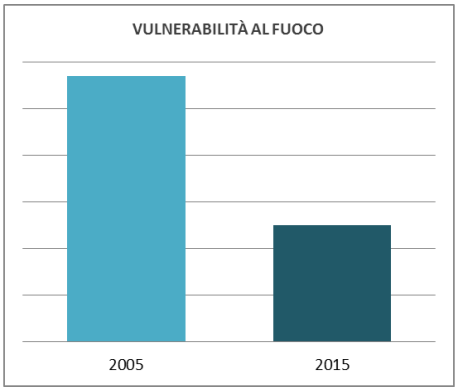




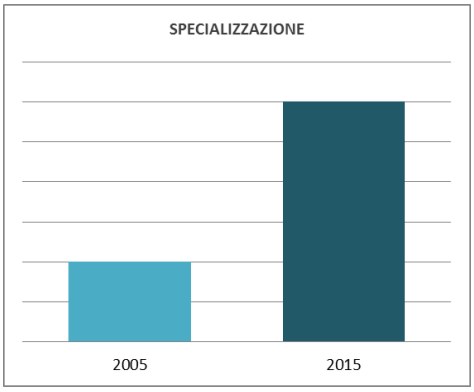








La **percezione della vulnerabilità al fuoco** dell'acciaio si è ridotta della metà negli ultimi anni grazie probabilmente ad una maggiore e più estesa conoscenza della risposta delle strutture al fuoco e uno sviluppo delle normative in linea con l'Europa.



L'utilizzo dell'acciaio in progetti di grande rilievo architettonico probabilmente contribuisce a farlo percepire come materiale che richiede una **progettazione specialistica.**

EVOLUZIONE MERCATO IMMOBILIARE

In Europa, il mercato delle costruzioni rappresenta l'11% del PIL e conta circa 17 milioni di addetti.

In Italia, esso rappresenta il 9-10% del PIL, circa 2 milioni di addetti e oltre il 50% degli investimenti.

La crisi del settore delle costruzioni estende i suoi effetti a tutta l'economia.

"Ogni aumento di 1 milardo di euro di domanda nel settore delle costruzioni attiva un volume di affari di 1,796 miliardi di euro (1 mld nelle costruzioni e 0,796 nei settori collegati)" – Ance, 2014

IL MERCATO DELLE COSTRUZIONI STA VIVENDO UN CAMBIAMENTO CULTURALE IMPORTANTE VERSO L'INNOVAZIONE E LA QUALITÀ – CON UN *FOCUS PARTICOLARE SULLA RIQUALIFICAZIONE DEL COSTRUITO.*

L'ACCIAIO COME OPPORTUNITA'
NELLO SVILUPPO DEL MERCATO IMMOBILIARE

INTERVENTO SUL COSTRUITO	L'ACCIAIO È OTTIMO ALLEATO NEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE, AMPLIAMENTI E SOPRAELEVAZIONI, RISPETTANDO I VINCOLI COSTRUTTIVI E ARCHITETTONICI
SICUREZZA	GARANZIA DI SICUREZZA DI FRONTE ALLE AZIONI SISMICHE
FLESSIBILITA'	CAMBI DESTINAZIONE D'USO, SOPRAELEVAZIONI E AMPLIAMENTI
RISPARMIO ENERGETICO	L'ACCIAIO SFRUTTA LA LUCE NATURALE E CONSENTE DI REALIZZARE EDIFICI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA GRAZIE A SISTEMI DI RIVESTIMENTO CON ALTE PRESTAZIONI ISOLANTI. INOLTRE, LA REALIZZAZIONE DI FACCIATE ATTIVE MIGLIORA IL COMFORT MICROCLIMATICO, RIDUCENDO IL FABBISOGNO DI ELETTRICITA' E RISCALDAMENTO
QUALITÀ ESTETICA E PRESTAZIONALE	GRAZIE ALLA FORZA DELLA SUA ESPRESSITVITA' E ALLE SUE NOTE CARATTERISTICHE DI ELASTICITA' E MALLEABILITA', L'OPERA ARCHITETTONICA E QUELLA STRUTTURALE DIVENTANO L'UNA INTERPRETE DELL'ALTA, ESALTANDO IL PROGETTO E LE SE PECULIARITA'
RICICLO DEI MATERIALI	L'ACCIAIO E' RICICLABILE AL 100%, SENZA PERDERE ALCUNA PROPRIETA' E CONTRIBUISCE COSI', DIRETTAMENTE E INDIRETTAMENTE, ALLA CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI
PREFABBRICAZIONE E RIDUZIONE DEI COSTI DI REALIZZO	L'ALTO GRADO DI PREFABBRICABILITA' E LA FACILITA' DI ASSEMBLAGGIO DELLA CARPENTERIA METALLICA CONSENTONO DI REALIZZARE SOLUZIONI CHIAVI IN MANO IN TEMPI E COSTI DECISAMENTE RIDOTTI

Fonte Fondazione Promozione Acciaio

LA RICERCA È STATA REALIZZATA GRAZIE A:

Fondazione Promozione Acciaio

CONDOTTA DA:

POLITECNICO MILANO 1863
Dip. ABC, Laboratorio Gesti tec.

UN PARTICOLARE RINGRAZIAMENTO VA ALLE

REALTÀ ASSOCIATE ALLA FONDAZIONE CHE NE HANNO SOSTENUTO L'ATTUAZIONE:

MAIN SPONSOR

ArcelorMittal
Duferdofin NUCOR
FERROSIDER S.p.A.

SPONSOR

alz
BLM GROUP
PEINER TRÄGER
Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe
SIDERPIGHI
TenarisDalmine
Vanoli Ferro S.p.A.
Commercio Prodotti Siderurgici

Fondazione
Promozione Acciaio

via Vivaio 11 20122 Milano | Italia
tel +39 02.86313020
www.promozioneacciaio.it
segreteria@promozioneacciaio.it