

edilportale[®] TOUR 2018

Efficienza Energetica, Antisismica,
Comfort Abitativo, NTC2018, Illuminazione,
Acustica, BIM, Realtà Virtuale

VENEZIA, 24 MAGGIO 2018

Scenari e prospettive per la riqualificazione delle città e del territorio

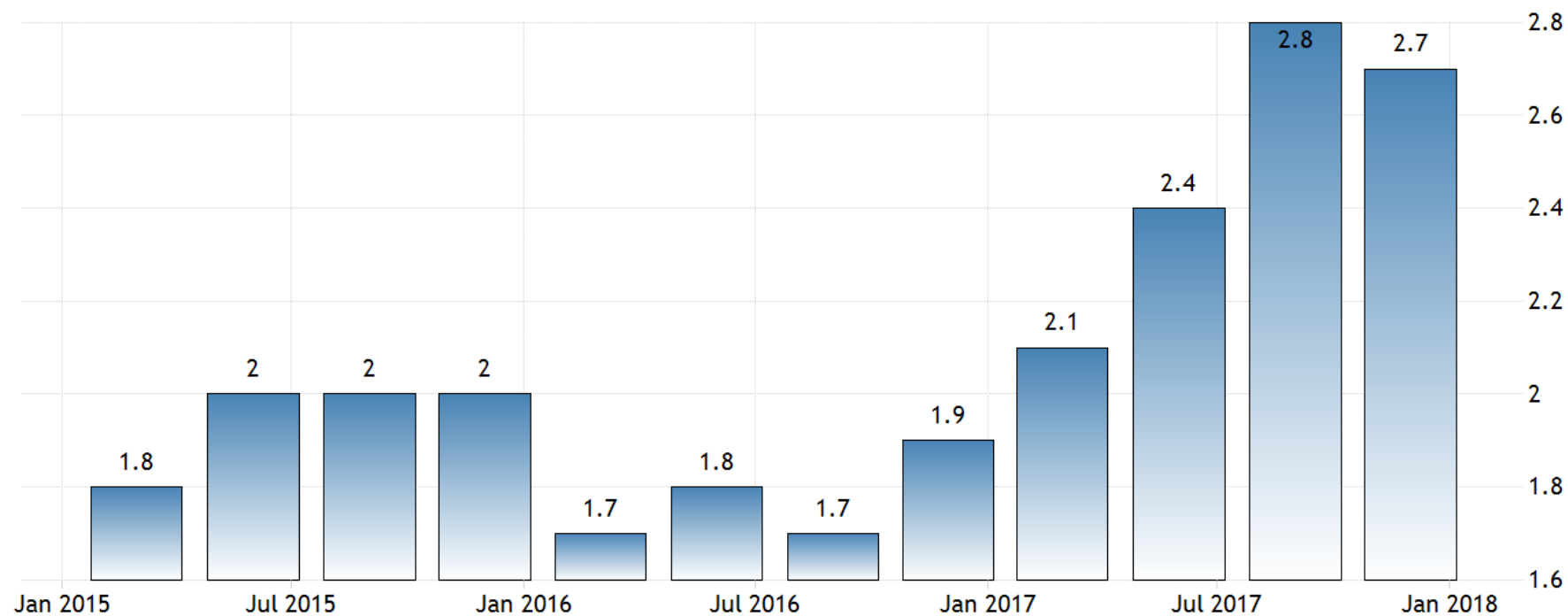
Federico Della Puppa

Docente di economia allo IUAV, Responsabile area Economia & Territorio SMART LAND

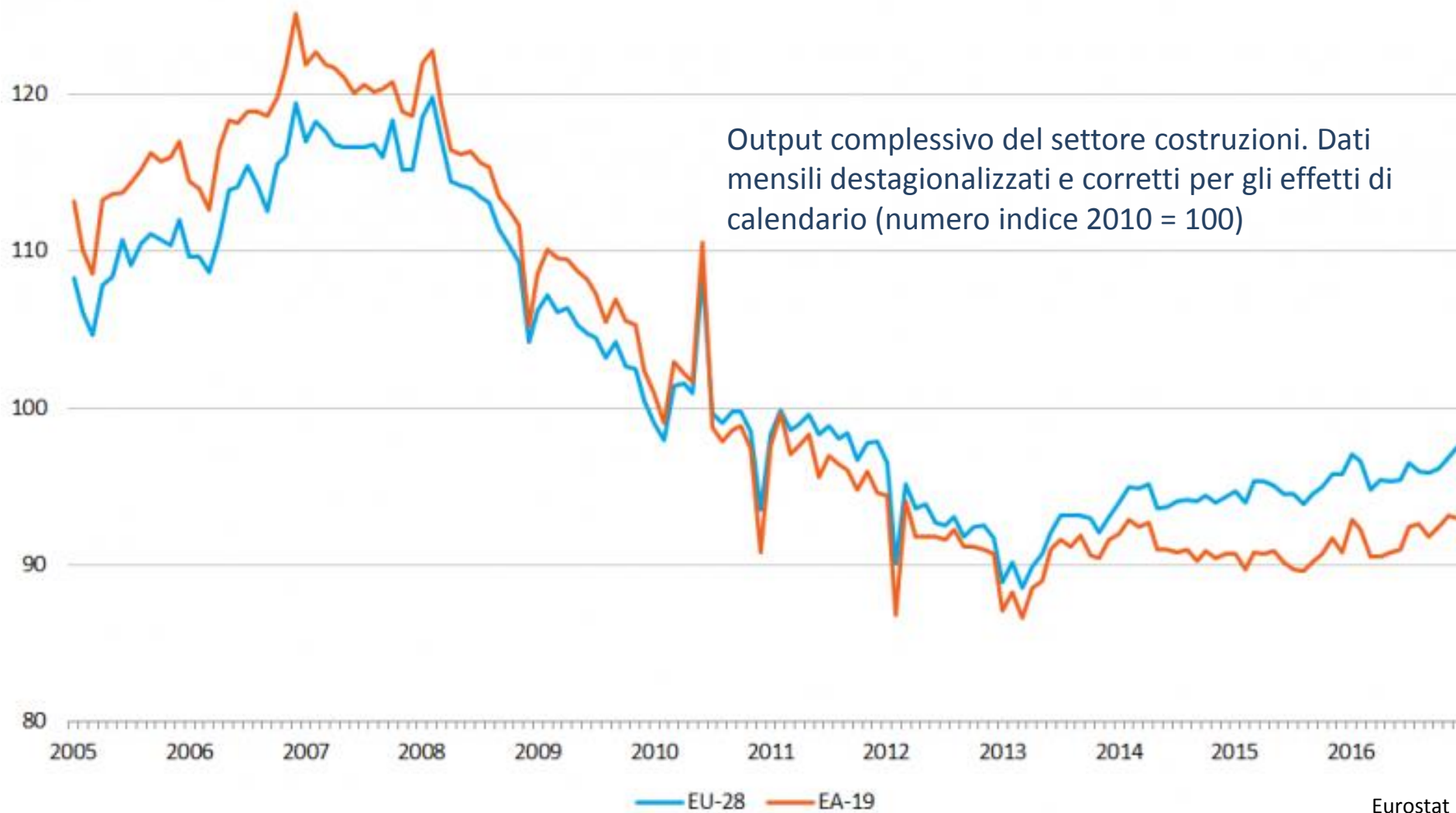
MERCATO

Lo scenario positivo del PIL in Europa

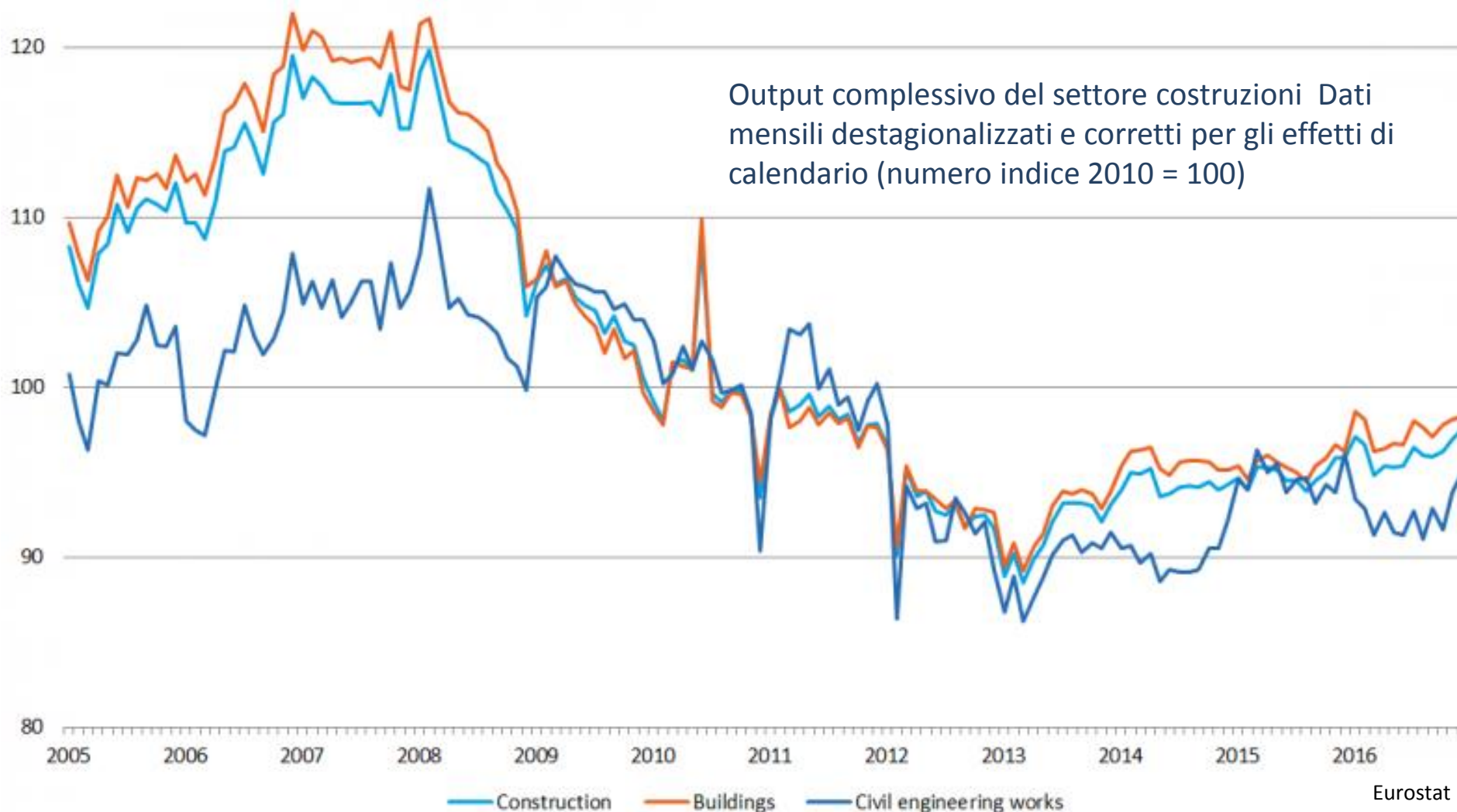
L'economia europea ha ripreso la sua corsa, consolidando da una crescita media trimestrale pari a circa il 2% di incremento del PIL fino al 2,7% dell'ultimo periodo



La debole e lenta ripresa del settore delle costruzioni in Europa (EU-28) e nell'area euro (EA-19)



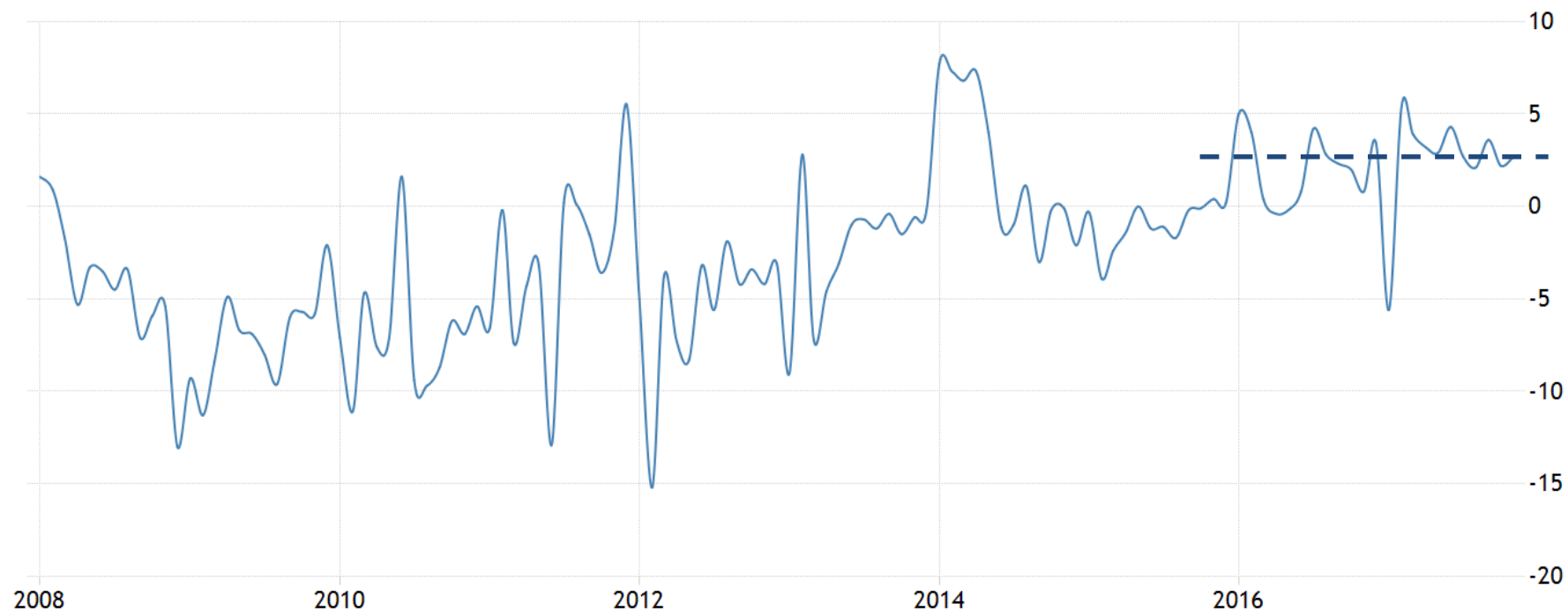
In Europa crescono gli investimenti in costruzioni ma siamo ancora lontani dall'output pre-crisi e un ritorno ai livelli medi produttivi del 2010-2011 sarà possibile solo nel lungo periodo



Le costruzioni “galleggiano” al 2,4% in Europa

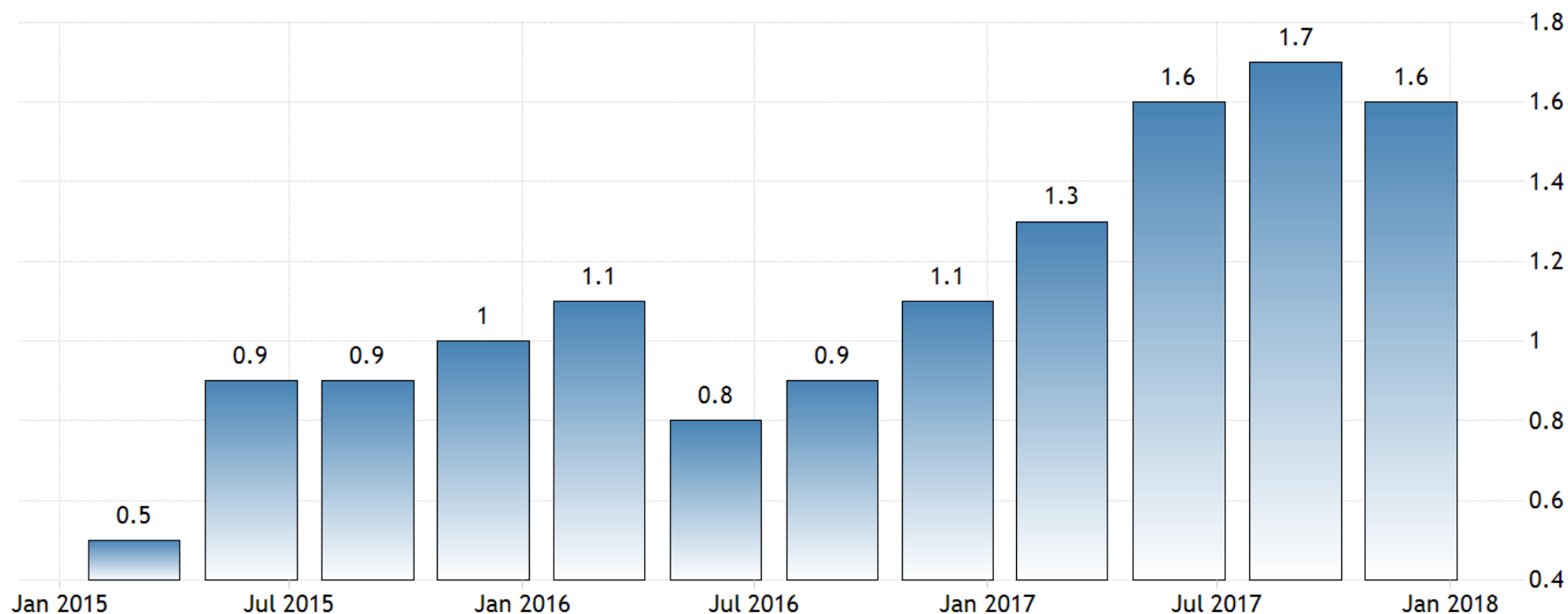
L'output delle costruzioni a livello europeo presenta una dinamica di crescita media superiore al 2% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

La previsione Eurostat per il 2018 è pari al 2,4% dunque in linea con l'andamento del PIL



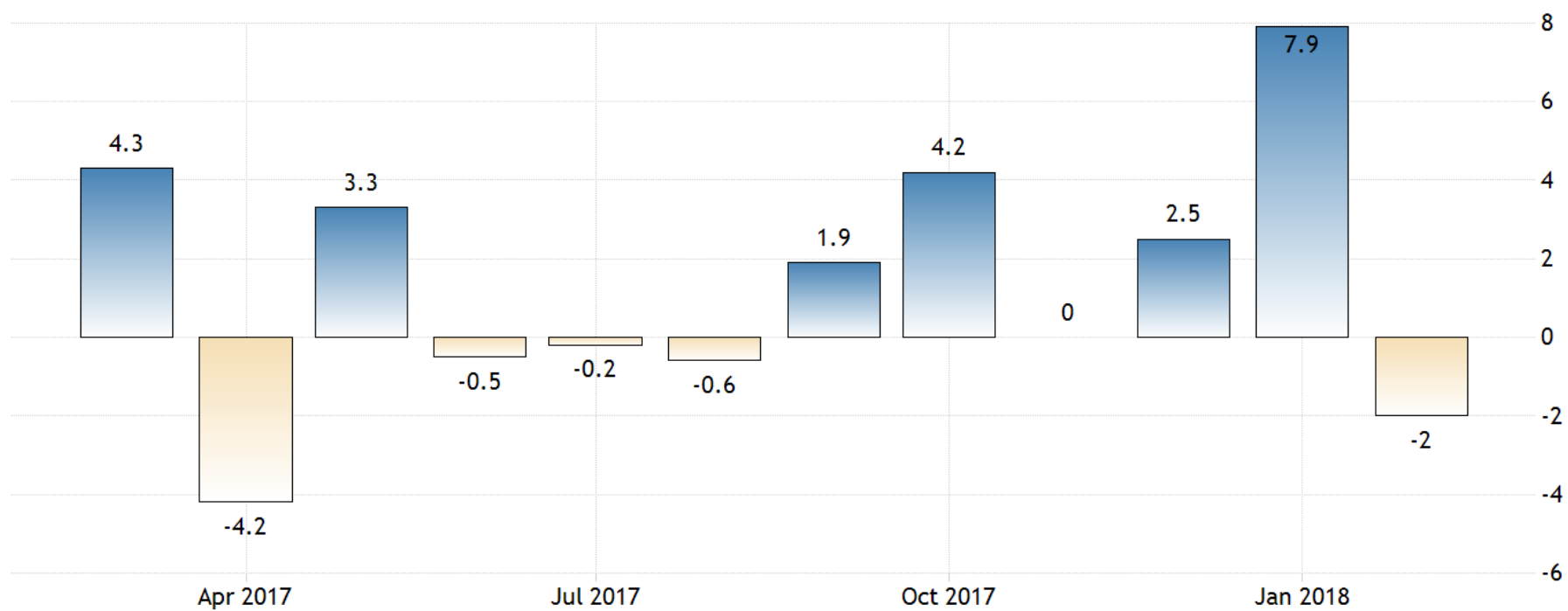
In Italia lo scenario è positivo per il secondo anno consecutivo. Nel 2017 la crescita si è consolidata all'1,6%. Le attese per il 2018 erano dell'1,9% a inizio anno e sono scese in questi giorni all'1,4%

Andamento del prodotto interno lordo nazionale - valori a prezzi di mercato



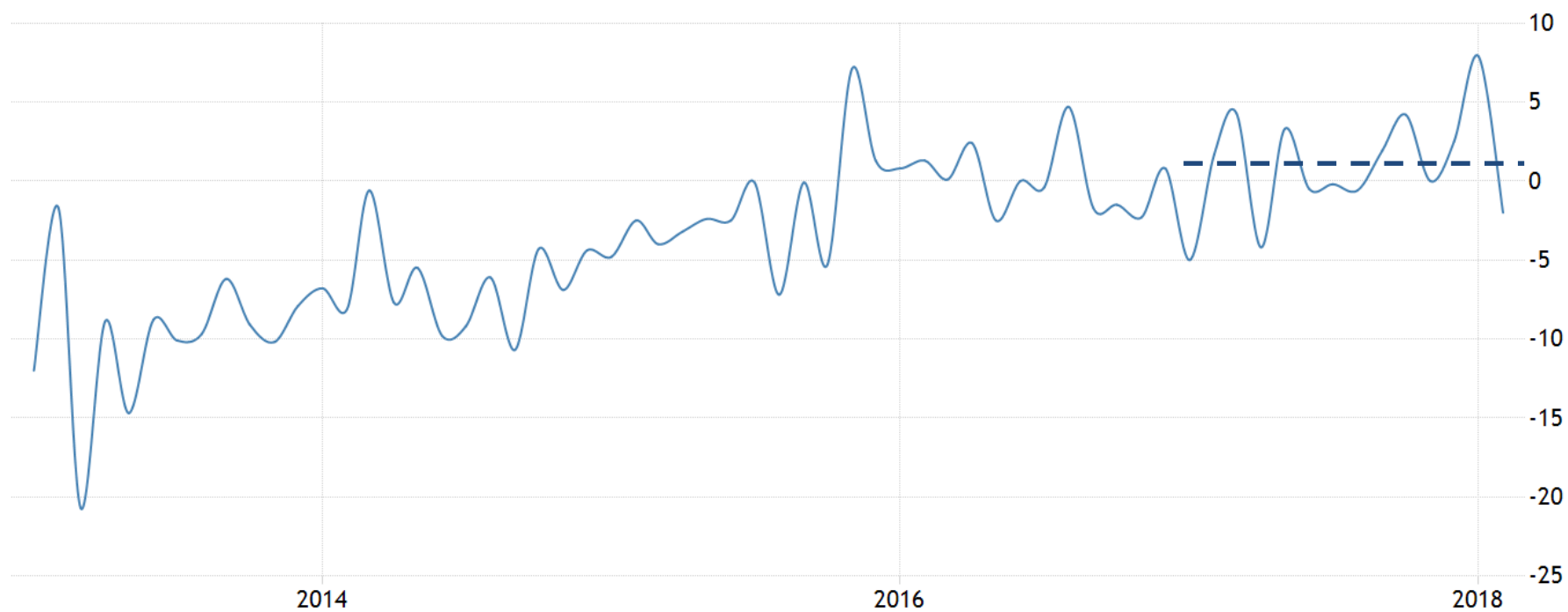
L'altalena delle costruzioni...

Andamento della produzione nel settore delle costruzioni in Italia nell'ultimo anno



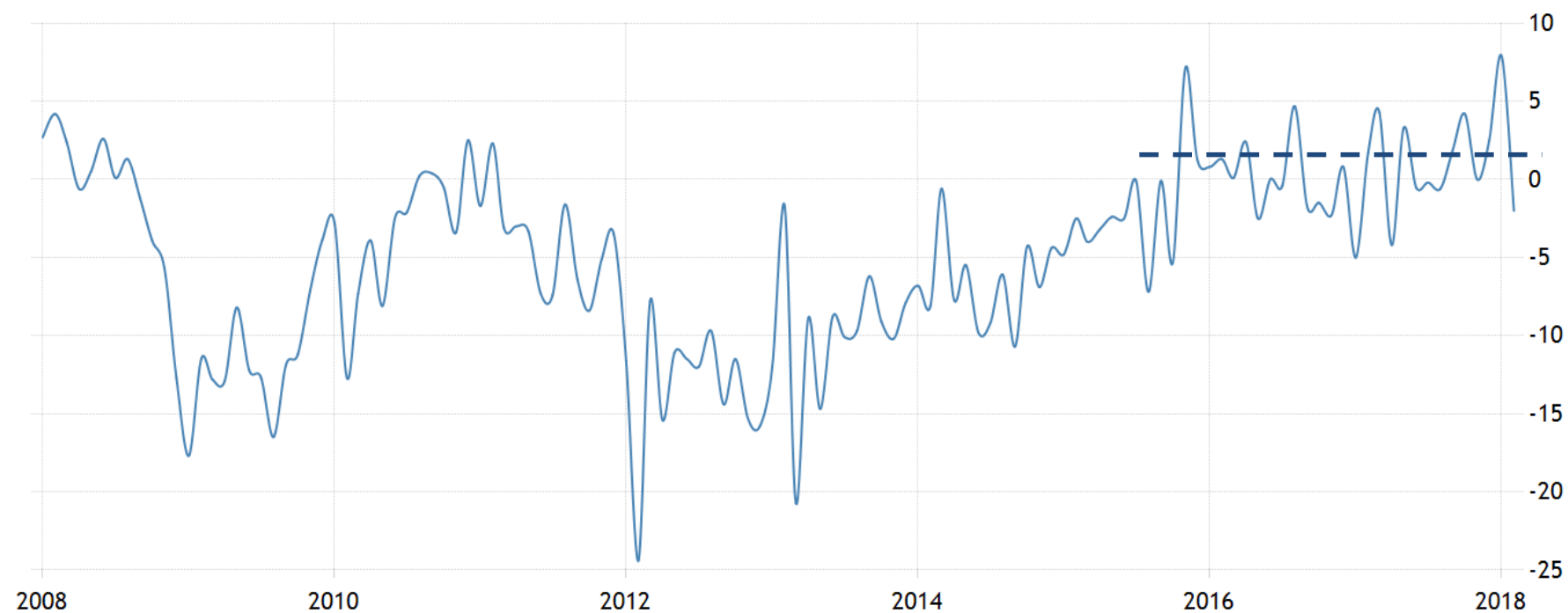
...sembrava migliorare ma...

Andamento della produzione nel settore delle costruzioni in Italia negli ultimi quattro anni



...si è fermato di nuovo

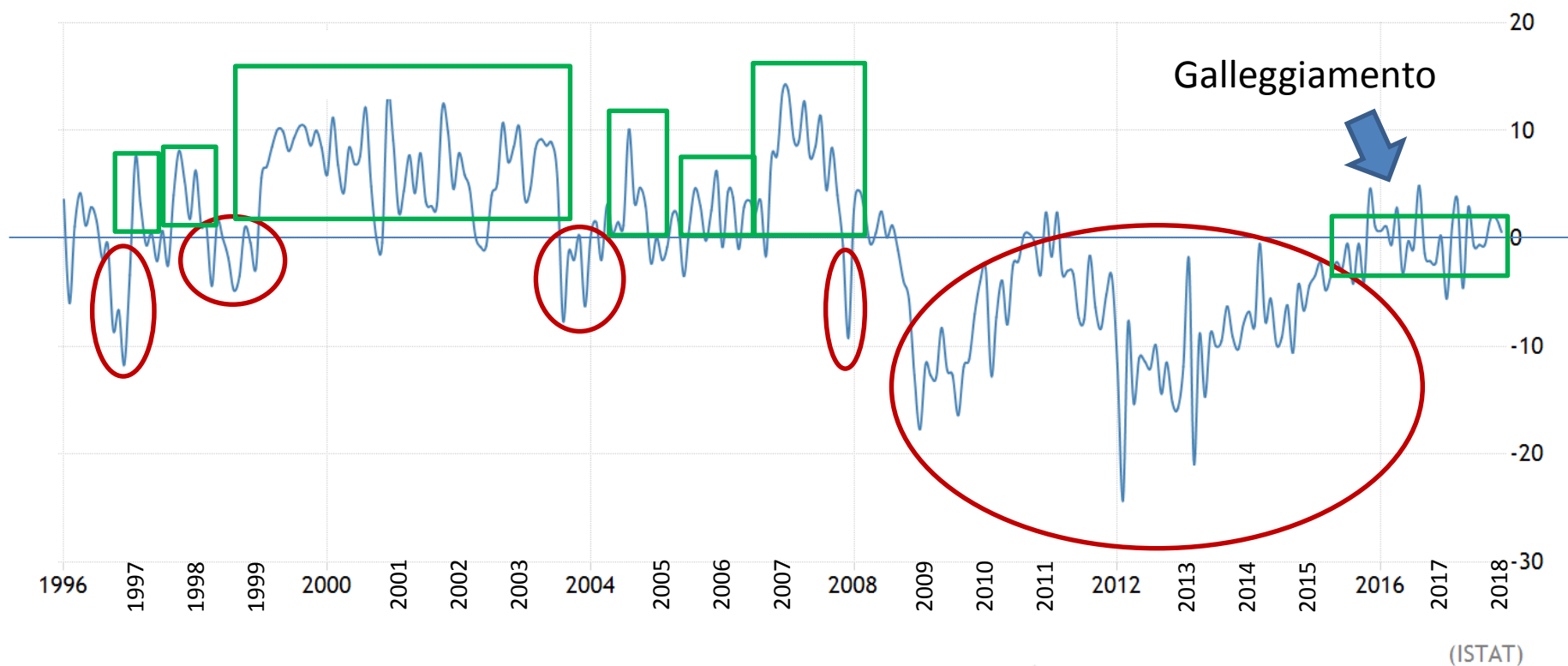
Andamento della produzione nel settore delle costruzioni in Italia – 2018-2017



(ISTAT)

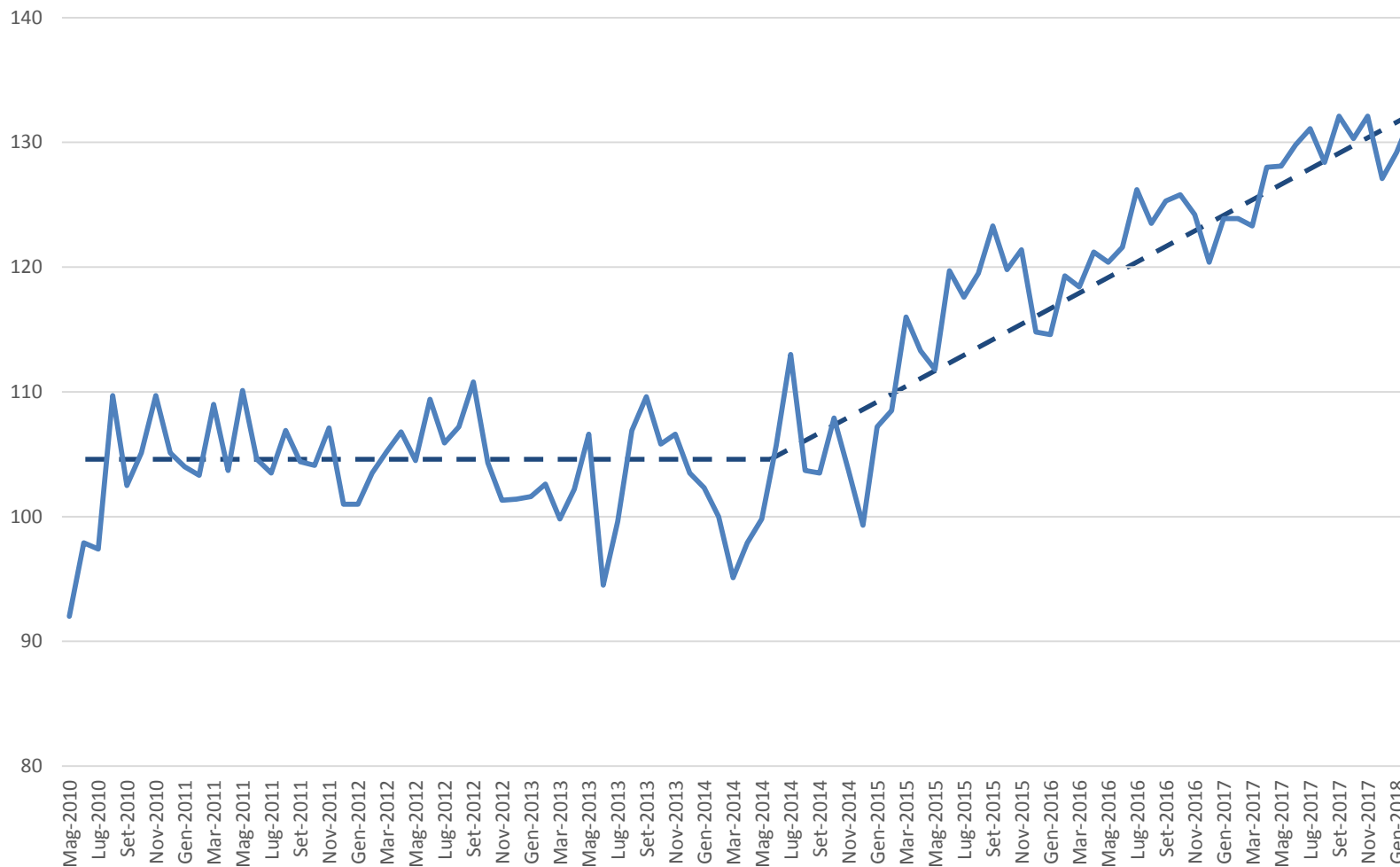
Non dobbiamo dimenticare che il passato non torna, anche in presenza di (deboli) segnali positivi

percentuali mensili del valore della produzione nel settore delle costruzioni 1996-2017



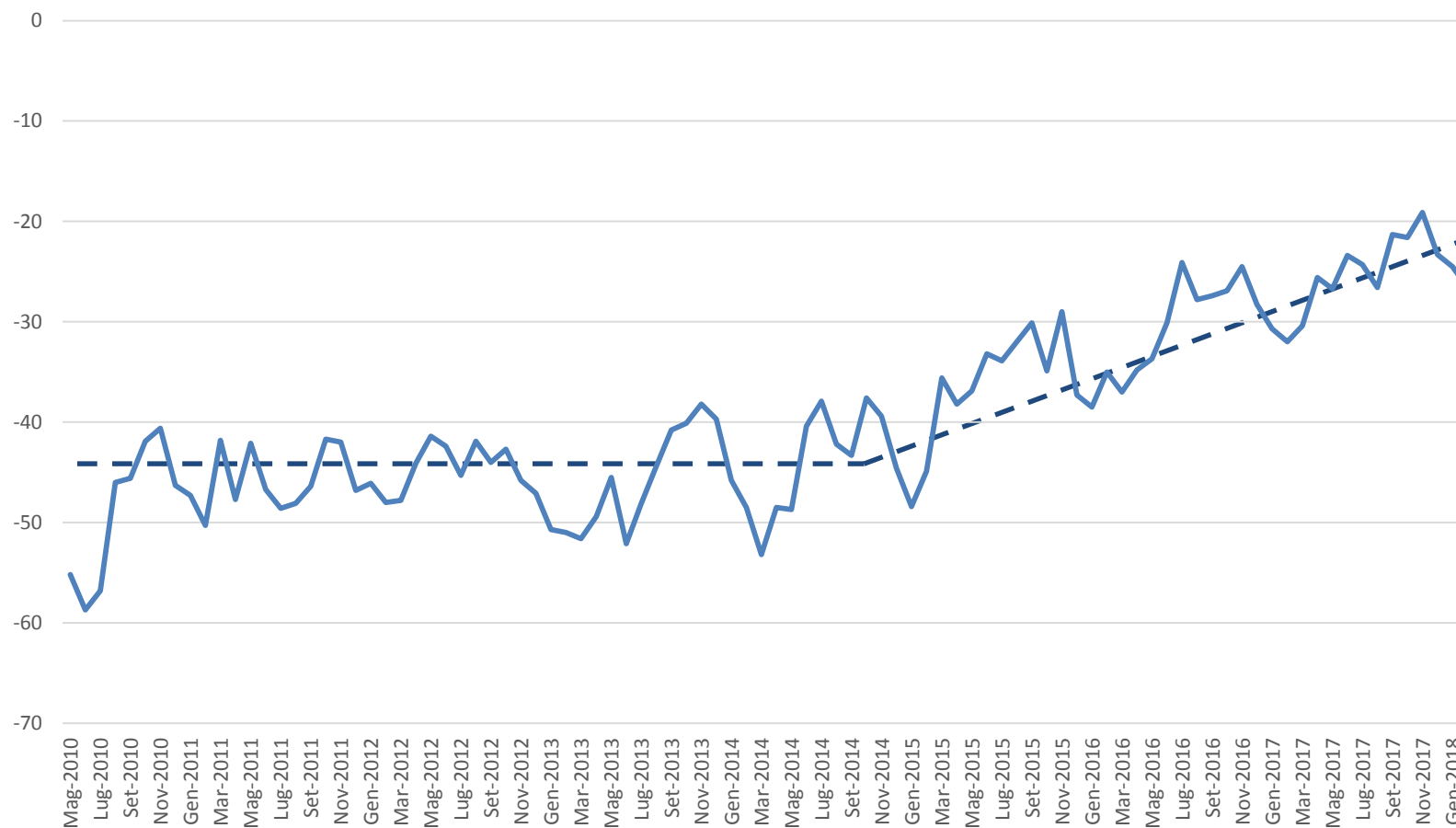
Ma le imprese vedono «rosa»

clima di fiducia delle imprese di costruzioni (numero indice base 2010=100)

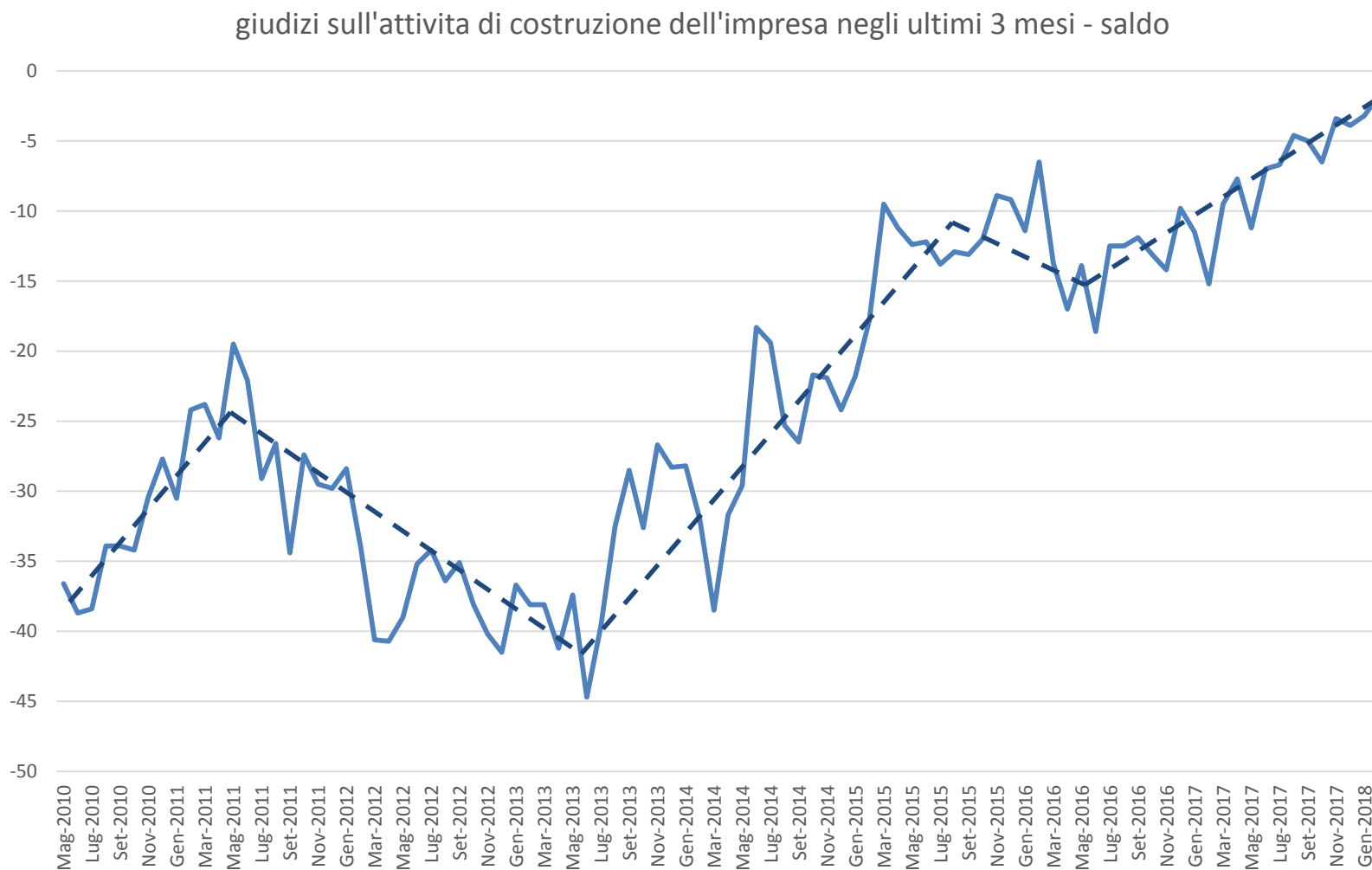


anche con ordini non proprio «scattanti»

giudizi sul portafoglio ordini e/o piani di costruzione dell'impresa al momento attuale
- saldo

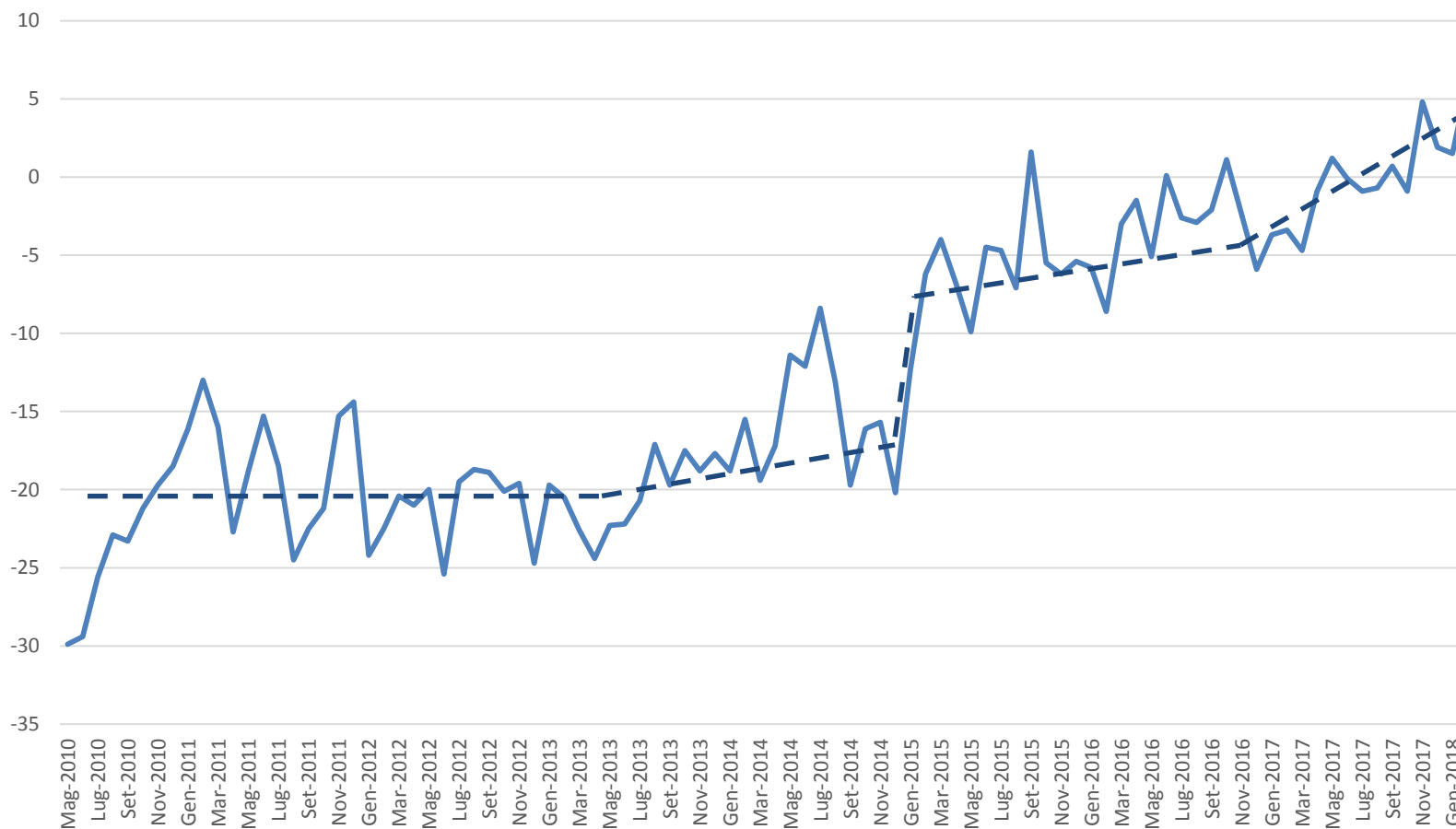


in miglioramento i giudizi sull'attività svolta

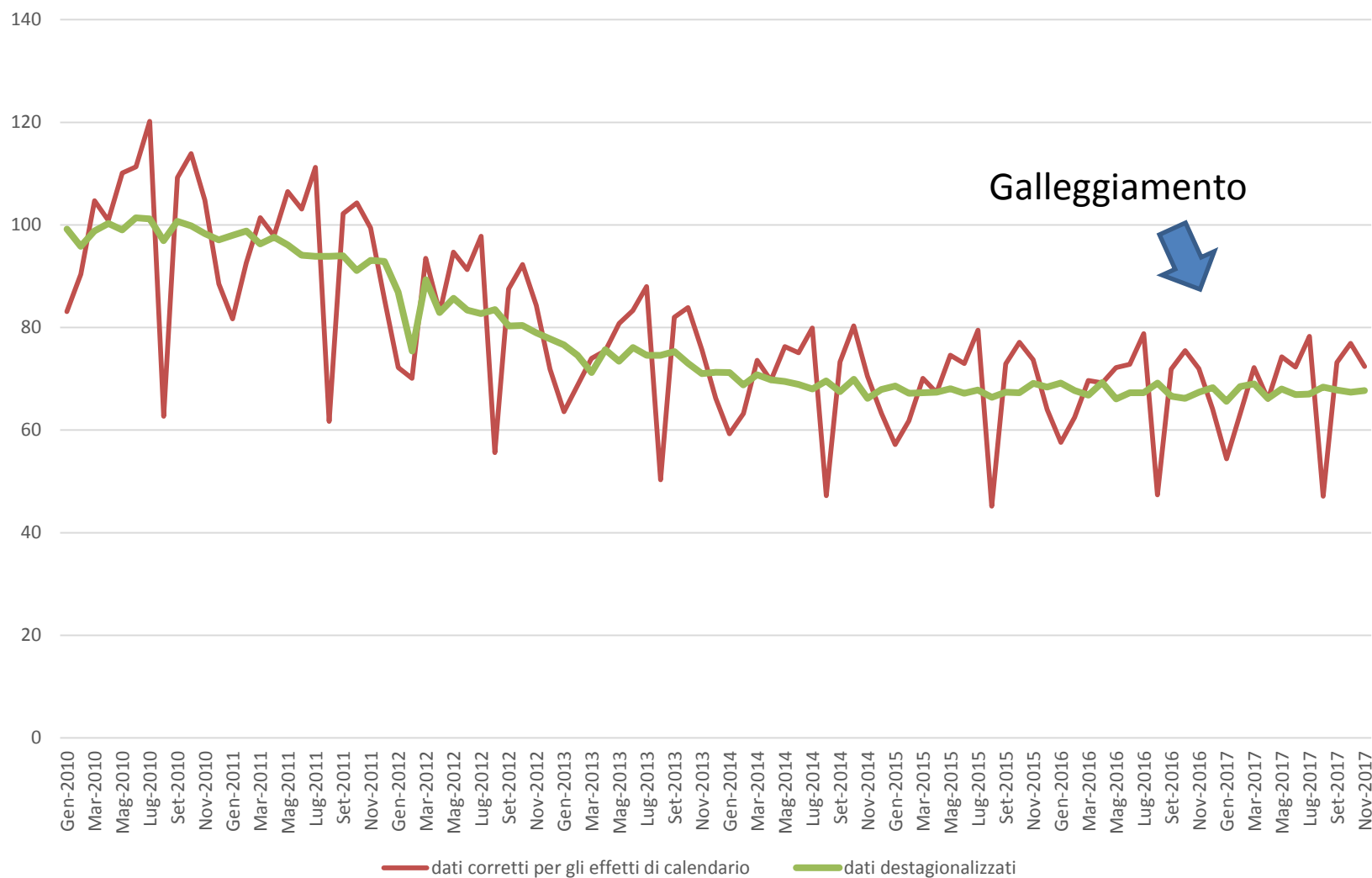


nonostante tutto il futuro a breve sembra roseo

tendenza degli ordini e/o piani dei costruttori nei prossimi tre mesi - saldo

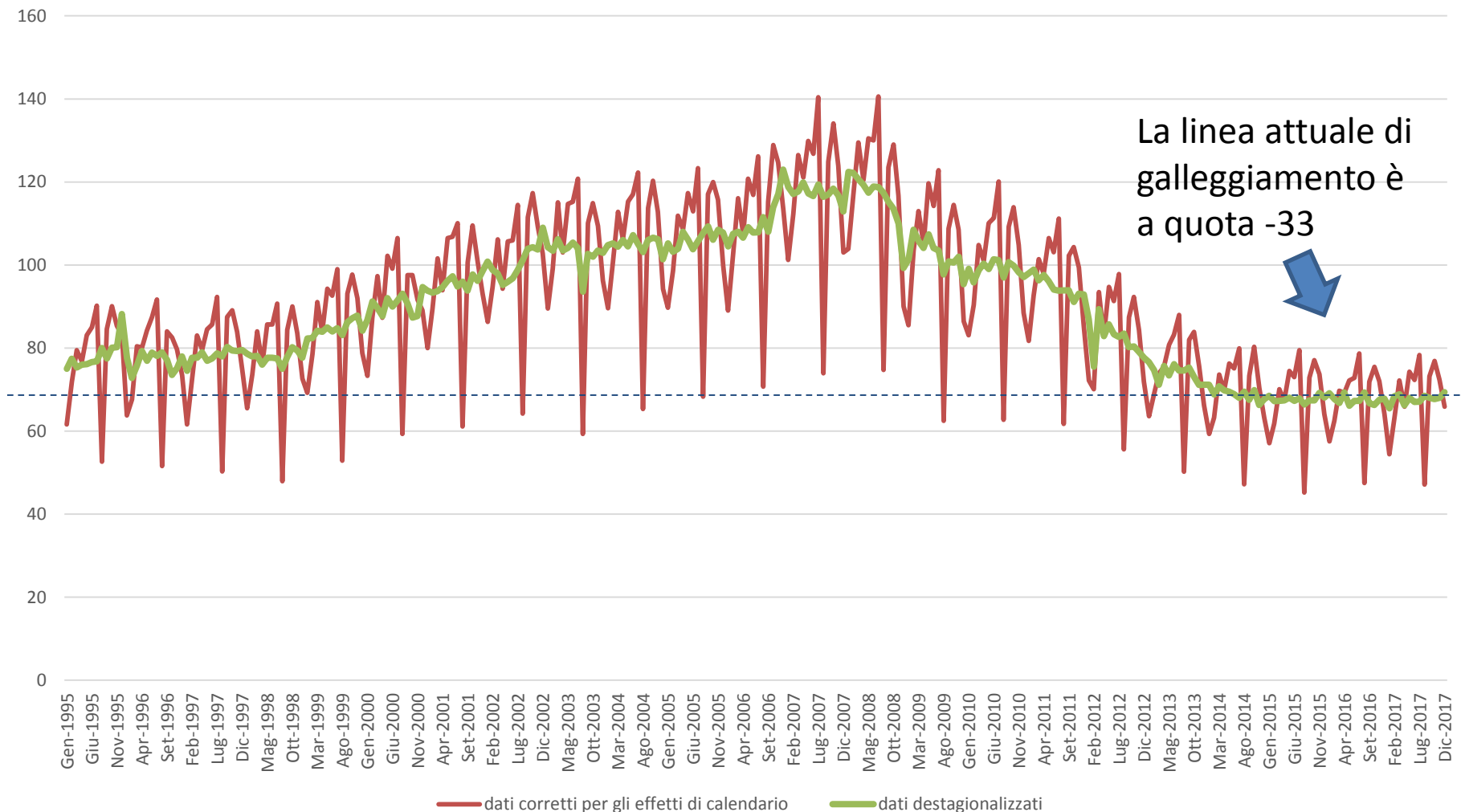


Produzione debole ma stabile



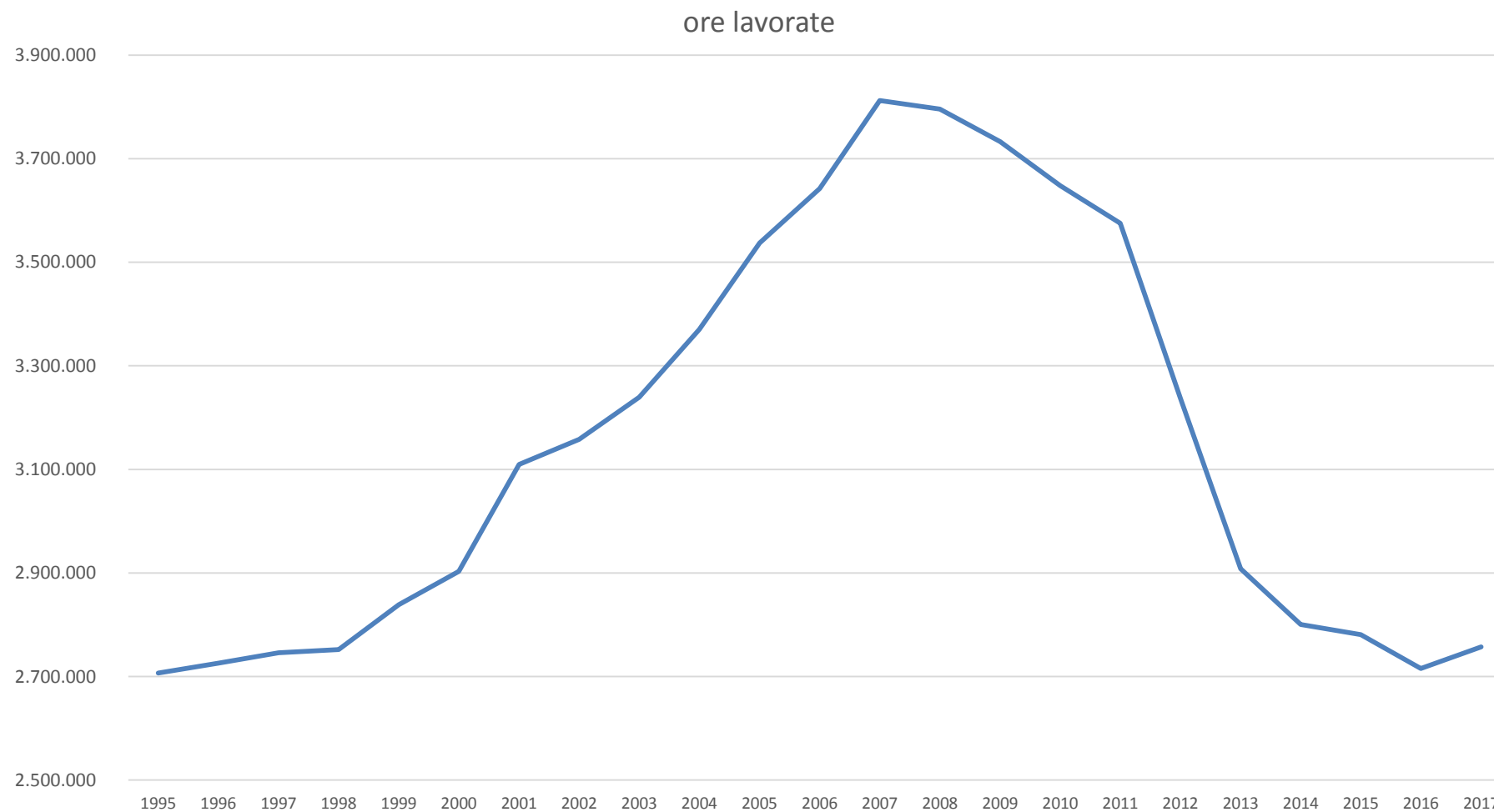
Produzione debole ma stabile

Produzione nelle costruzioni – Valore indice 2010=100

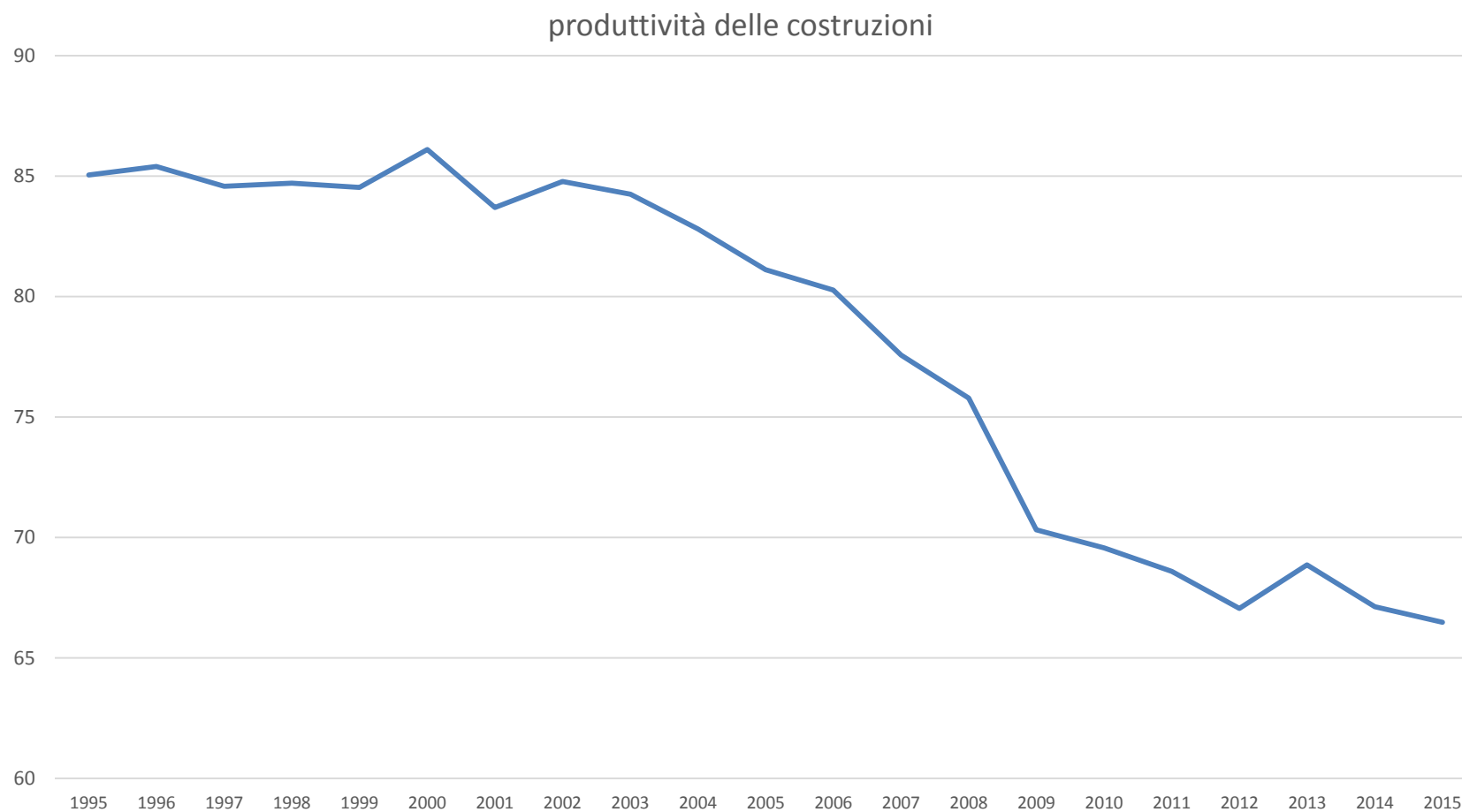


Fonte: elaborazione Centro Studi YouTrade su dati ISTAT

Un timido segnale dalle ore lavorate



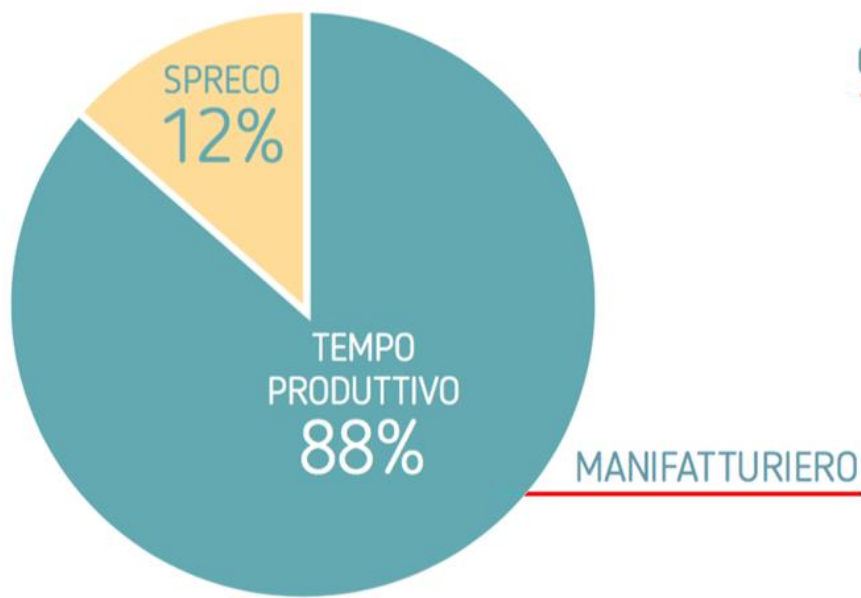
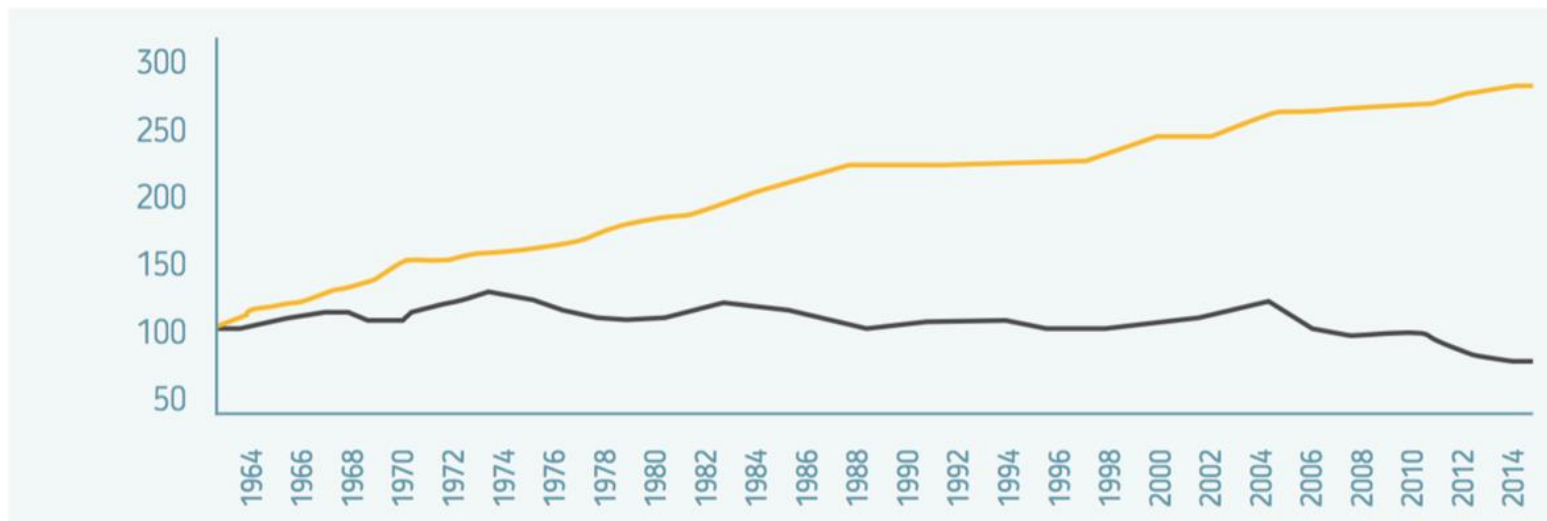
Ma il settore è in deficit di produttività



Produttività = valore della produzione / ore lavorate

Fonte: elaborazione Centro Studi YouTrade su dati ISTAT

un problema di non poco conto...



...ma risolvibile!



LE PROSPETTIVE

Obblighi che diventano business

	RINNOVABILI TERMICHE: obbligo di soddisfacimento		RINNOVABILI ELETTRICHE: obbligo di soddisfacimento
	Fabbisogno per l'acqua calda	Fabbisogno per l'acqua calda+riscaldamento+raffrescamento	Potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili
dal 1° giugno 2012	50%	20%	1 kW per ogni unità abitativa, 5kW per gli edifici industriali da 100 mq
		Emilia-Romagna 35%	Emilia-Romagna 1,2 kW+1 kW per ogni unità abitativa
dal 1° gennaio 2014		35%	1,2 kW per ogni unità abitativa, 5kW per gli edifici industriali da 100 mq in su
dal 1° gennaio 2015		Emilia-Romagna 50%	Emilia-Romagna 1,6 kW+1 kW per ogni unità abitativa
dal 1° gennaio 2017		50%	1,6 kW

NUOVA EDILIZIA: OBBLIGHI DI PRESTAZIONI ENERGETICHE

	Lombardia
2011	Obbligo di prestazioni comprese tra la Classe C e la Classe D per la climatizzazione invernale
2015	Obbligo di prestazioni per i nuovi edifici: minimo classe B per la climatizzazione invernale e estiva
2017	Gennaio - Obbligo della contabilizzazione del calore per condomini e singole unità immobiliari (nuovi ed esistenti) Aprile - Obbligo per gli edifici esistenti di compilazione dell'APE in base alle nuove classi prestazionali
2019	Edifici pubblici a "Energia quasi Zero", il rimanente fabbisogno di energia deve essere soddisfatto con energie rinnovabili
2021	Vale anche per gli edifici privati

	Emilia-Romagna
2016	Obbligo di realizzare gli edifici pubblici e privati ad "Energia Quasi Zero" (NZEB)
2017	Obbligo di realizzare gli edifici pubblici ad "Energia Quasi Zero" (NZEB)
2019	Obbligo di realizzare gli edifici privati ad "Energia Quasi Zero" (NZEB)

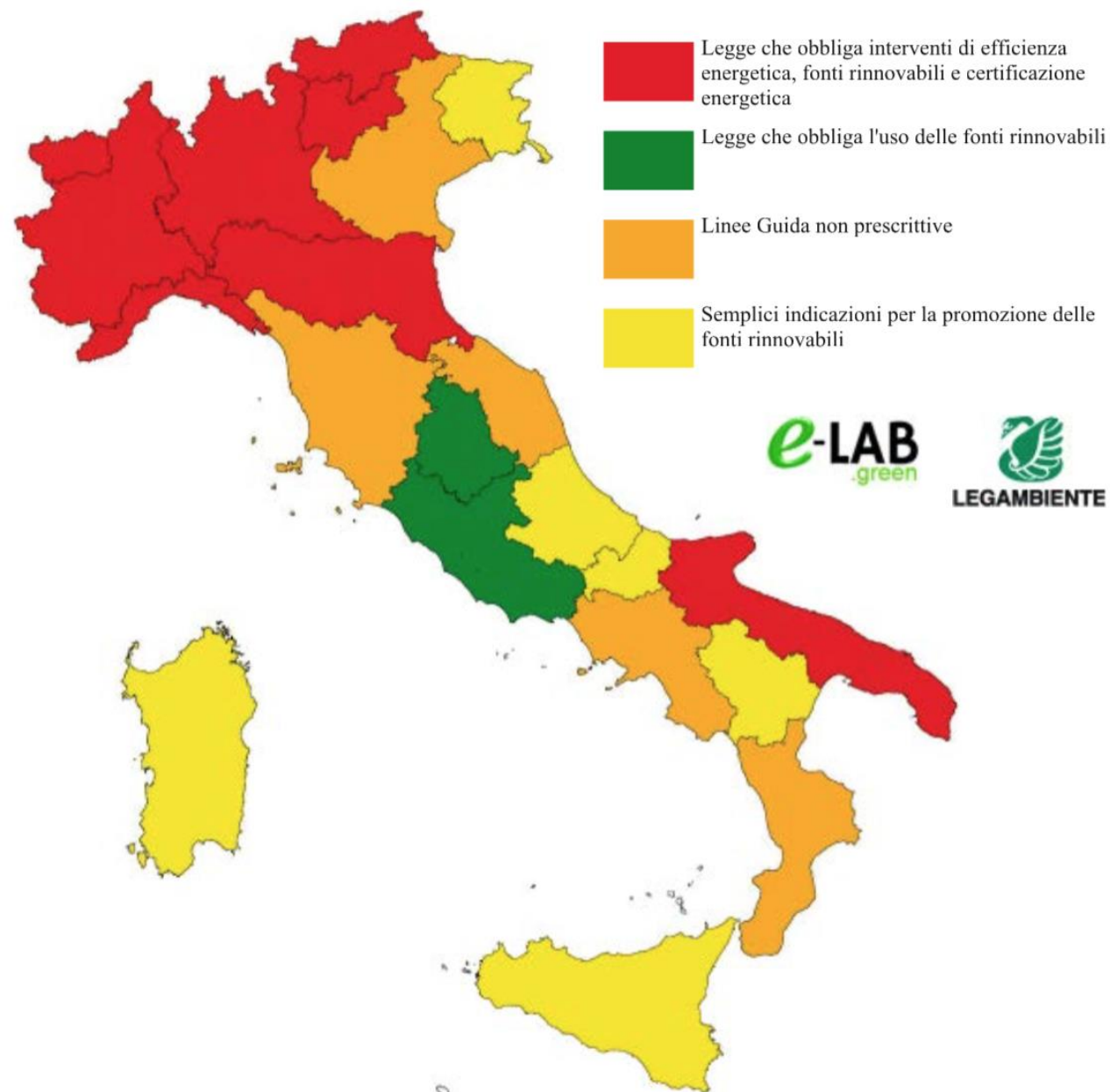
Gli obblighi qui specificati riguardano gli edifici di nuova costruzione. Insistono su oltre il 25% della superficie dell'involucro dell'intero edificio.

Incentivi fiscali: 1,72 milioni di domande

Ristrutturare, rigenerare

	Recupero edilizio (41%-36%-50%-65%)		Riqualificazione energetica (55%-65%)	
	Domande presentate	Importi complessivi (mln di euro)	Domande presentate	Importi complessivi (mln di euro)
1998	240.413	3.385	-	-
1999	254.989	3.590	-	-
2000	273.909	4.392	-	-
2001	319.249	5.119	-	-
2002	358.647	5.750	-	-
2003	313.537	5.666	-	-
2004	349.272	4.888	-	-
2005	342.396	6.848	-	-
2006	371.084	6.313	-	-
2007	402.811	7.938	106.00	1.453
2008	391.688	7.365	247.800	3.500
2009	447.728	8.070	236.700	2.563
2010	494.006	8.808	405.600	4.608
2011	779.400	13.408	280.700	3.309
2012	883.600	16.325	265.380	2.883
2013	1.317.627	24.345	335.961	3.612
2014	1.366.416	25.246	299.795	3.211
2015	1.195.438	22.087	285.764	3.060
2016 (stima)	1.392.705	25.732	327.655	3.509
TOTALE	11.494.914	205.272	2.791.355	31.708

In cerca di sostenibilità

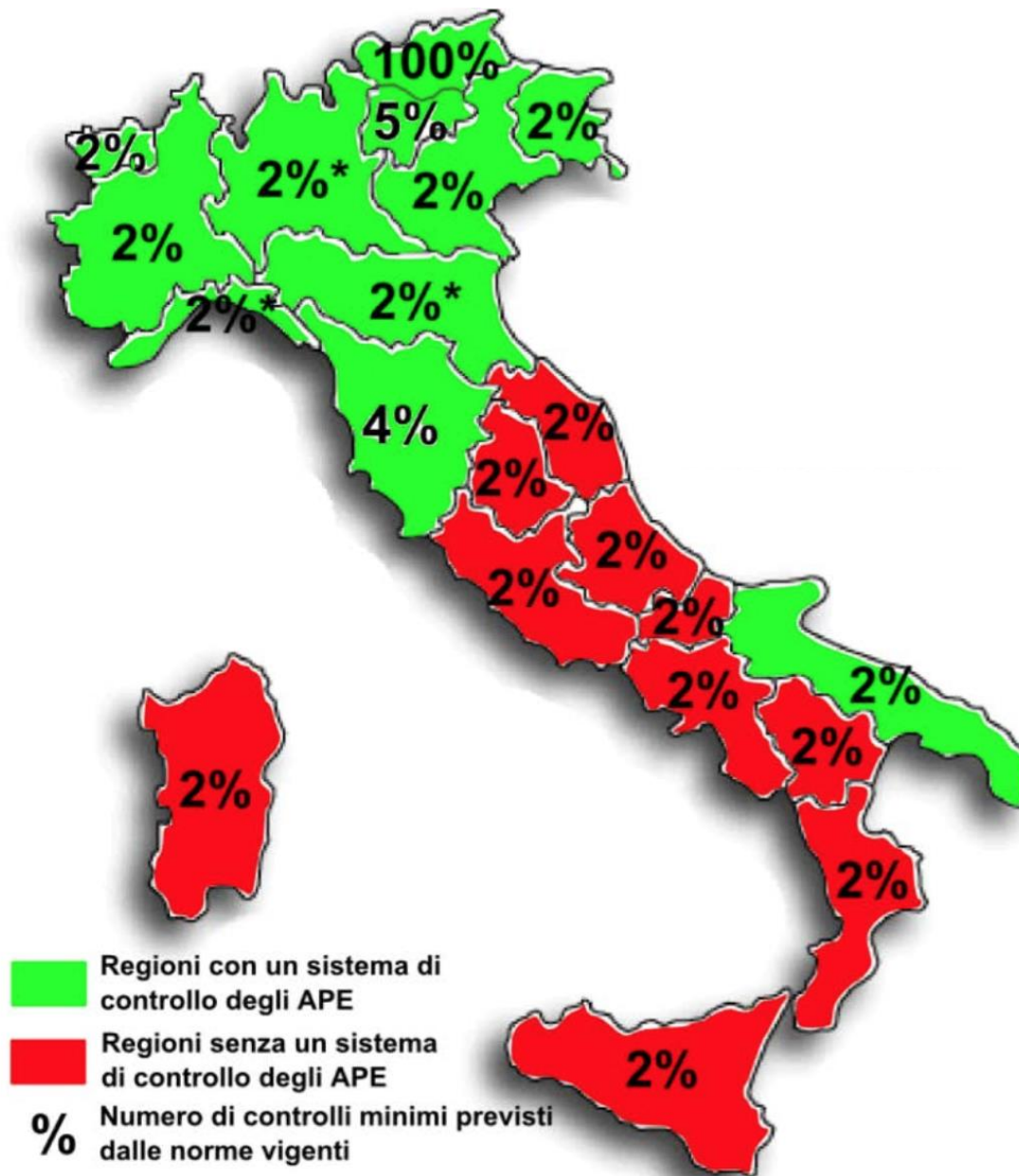


Fonte: Legambiente-eLab

Mappa regionale sull'edilizia sostenibile

Prestazione energetica, questa sconosciuta

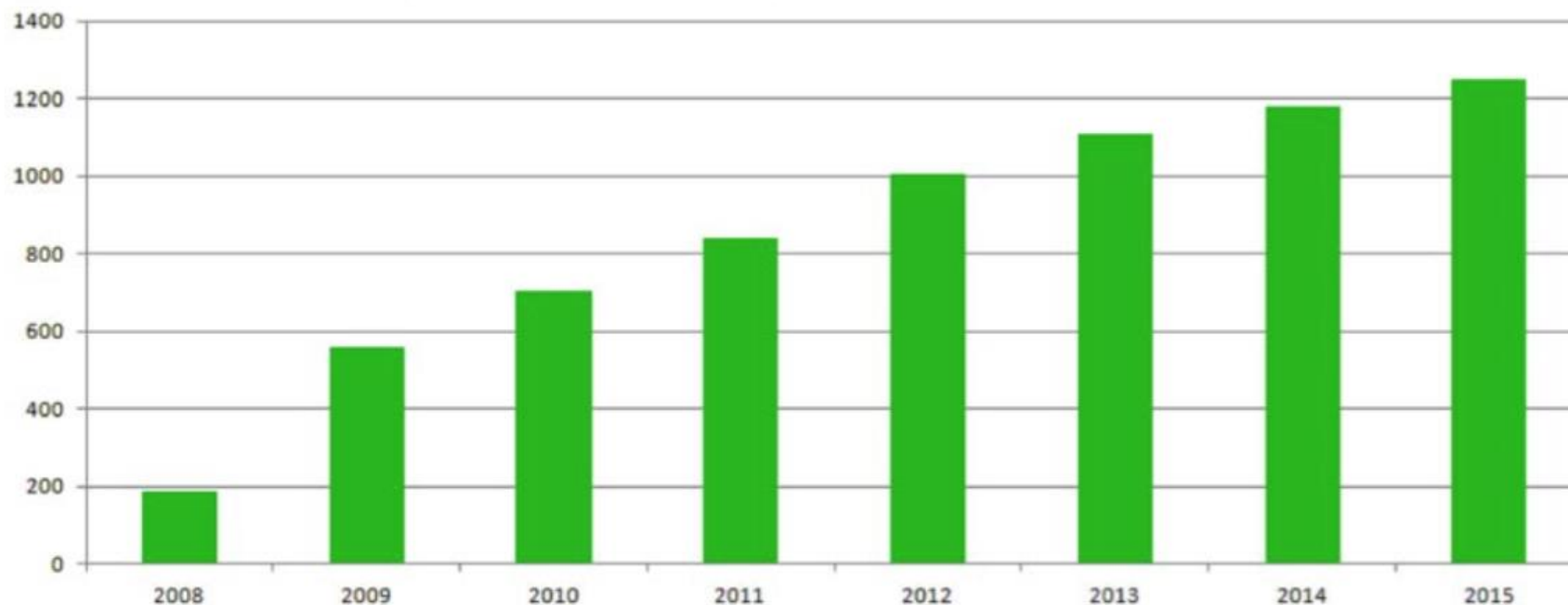
Il sistema dei controlli sugli APE degli edifici



*Le Regioni Liguria, Lombardia ed Emilia-Romagna hanno avviato un sistema di controllo informatizzato degli APE presentati.

Sempre più regolamenti che regolano

Oltre 1200 comuni con regolamenti edilizi con parametri di sostenibilità



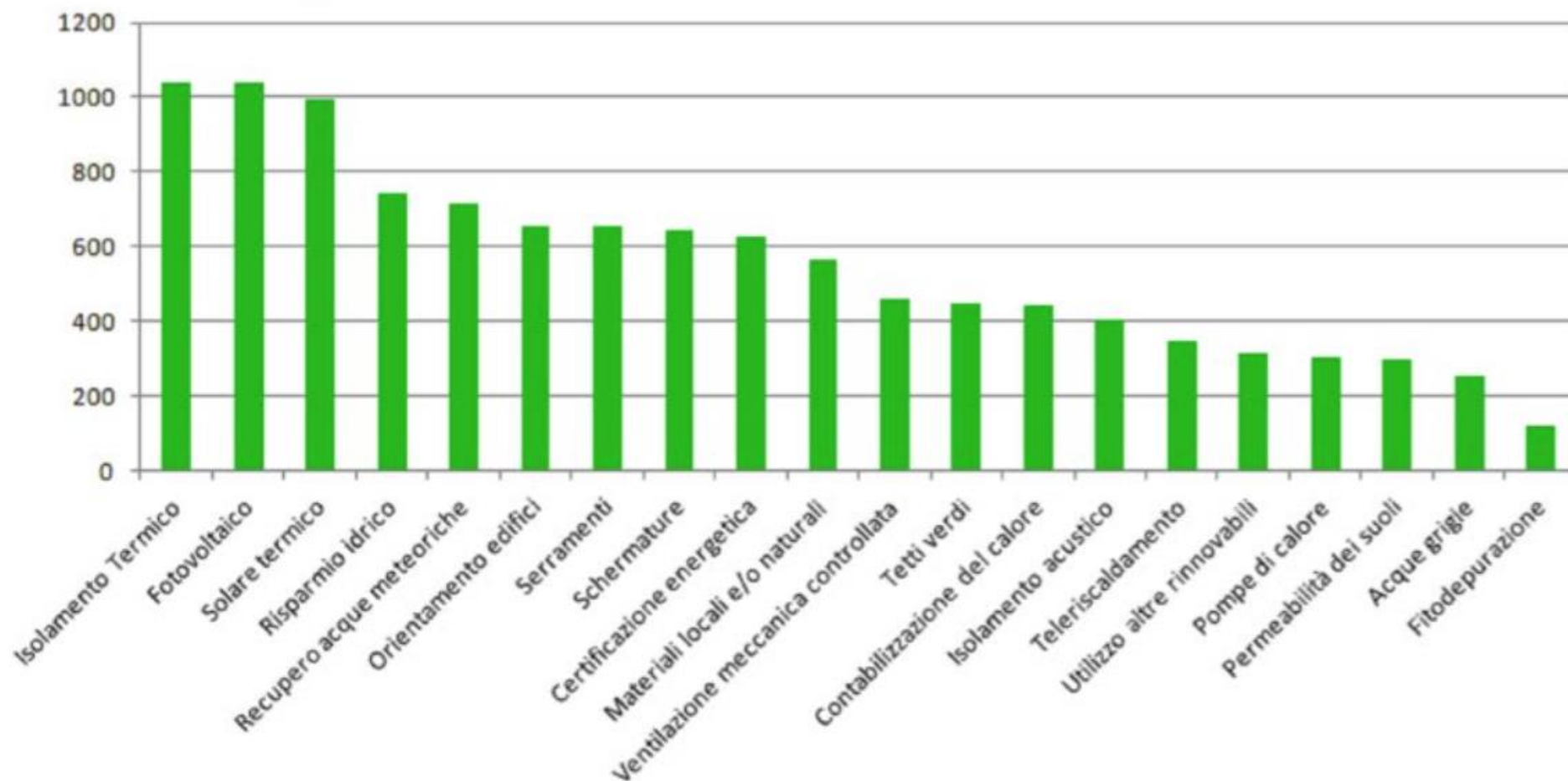
Fonte: Legambiente 2016

La mappa dell'Italia sostenibile



Cosa chiedono i Comuni che regolano

Numero di comuni che hanno norme specifiche nei regolamenti edilizi per tipologia



I nuovi mercati della sostenibilità

EFFICIENZA ENERGETICA

- Isolamento Termico
- Isolamento Acustico
- Serramenti
- Tetti verdi
- Orientamento e Schermatura
- Pompe di calore e caldaie a condensazione
- Contabilizzazione individuale del calore
- Ventilazione meccanica
- Teleriscaldamento

FONTI RINNOVABILI

- Solare termico e fotovoltaico
- Mini idroelettrico, minieolico e biomasse

RISPARMIO IDRICO

- Permeabilità dei Suoli
- Risparmio idrico
- Recupero delle acque meteoriche
- Recupero delle acque grigie
- Fitodepurazione

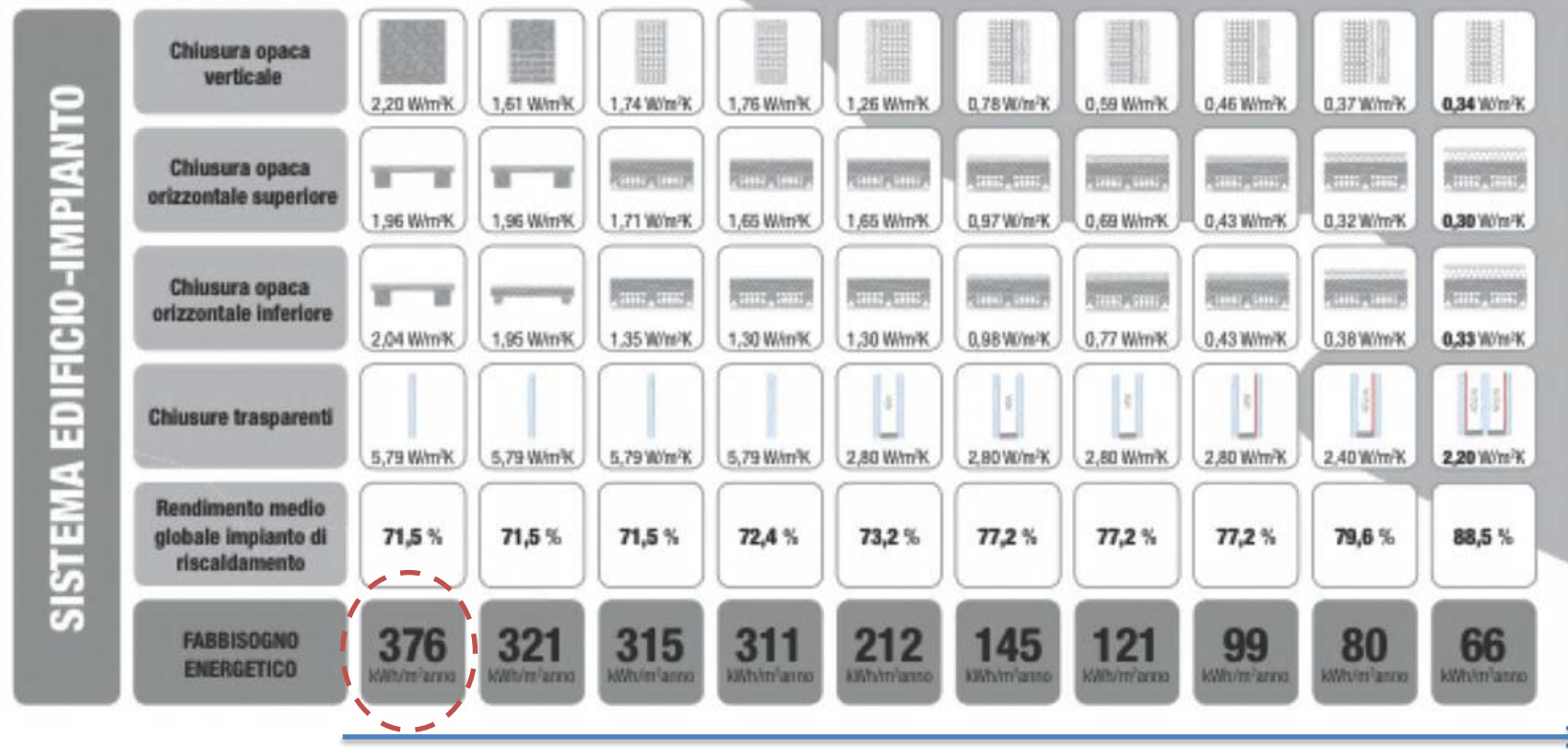
INNOVAZIONE AMBIENTALE E TECNOLOGICA

- Materiali locali e riciclabili
- Raccolta differenziata, piste ciclabili, rifiuti
- Antisismica

Un sistema abitativo energivoro

Fonte: IUAV

MODELLO ENERGETICO PER LO STOCK ABITATIVO



Epoche di costruzione

ante 1950

400 kWh/m²/anno = 40 L di gasolio eq

anni 2010

40 L gasolio equivalente per mq !!!





















Non c'è solo l'energia, ci sono anche le strutture

Anno di Censimento	2001				2011				Variazione
Stato di conservazione	ottimo	buono	mediocre	pessimo	ottimo	buono	mediocre	pessimo	mediocre e pessimo
ITALIA	25,6	51,8	20,3	2,3	31,8	51,4	15,2	1,7	-5,7
Piemonte	27,9	50,6	19,3	2,3	34,1	50,5	13,8	1,6	-6,1
Valle d'Aosta / Vallée d'Aoste	28,2	49,6	19,9	2,3	34,9	49,6	13,7	1,7	-6,8
Liguria	24,9	52,8	19,8	2,5	29,6	54,1	14,6	1,7	-6,0
Lombardia	33,8	49,8	15,0	1,4	40,3	46,8	11,7	1,1	-3,5
Trentino Alto Adige / Südtirol	35,4	44,9	17,2	2,5	45,8	43,5	9,7	1,0	-9,0
Veneto	32,7	50,3	15,5	1,5	42,1	45,3	11,4	1,2	-4,4
Friuli-Venezia Giulia	35,8	48,6	14,1	1,5	43,5	44,0	11,3	1,2	-3,1
Emilia-Romagna	32,5	49,7	16,0	1,8	40,2	47,6	10,9	1,3	-5,6
Toscana	29,7	53,8	15,0	1,4	37,0	51,5	10,4	1,1	-4,9
Umbria	33,4	52,3	13,1	1,2	37,5	51,8	9,8	0,9	-3,7
Marche	27,3	52,7	18,0	2,0	35,7	50,3	12,5	1,4	-6,0
Lazio	21,6	56,4	20,0	1,9	27,7	56,5	14,6	1,3	-6,1
Abruzzo	22,3	54,6	20,9	2,2	28,1	55,3	15,1	1,5	-6,5
Molise	19,0	54,5	24,1	2,3	24,7	53,8	19,1	2,4	-5,0
Campania	17,7	54,6	24,6	3,2	19,3	58,8	20,0	1,8	-5,9
Puglia	21,4	56,1	20,4	2,1	26,8	56,5	15,2	1,5	-5,7
Basilicata	17,8	52,0	27,0	3,1	24,1	53,6	20,1	2,2	-7,8
Calabria	17,0	49,1	30,0	3,9	20,5	52,7	23,7	3,1	-7,0
Sicilia	16,0	50,0	30,1	3,9	21,4	52,4	23,1	3,0	-7,8
Sardegna	25,9	52,6	19,3	2,2	29,5	53,5	15,3	1,8	-4,5

IL FUTURO

Diventare “smart”



Diventare “smart”

Ma cosa significa “smart” ?

Smart significa questo



ops... scusate...

non in quel senso ;)

in questo senso!

smart  LISTEN: [/smɑ:t/](#)

[definizione](#) | [Sinonimi inglesi](#) | [in Spanish](#) | [in French](#) | [Coniugatore](#) | [nel contesto](#) | [immagini](#)

WordReference | [Collins](#) | [WR Reverse \(19\)](#)

WordReference English-Italiano Dictionary © 2016:

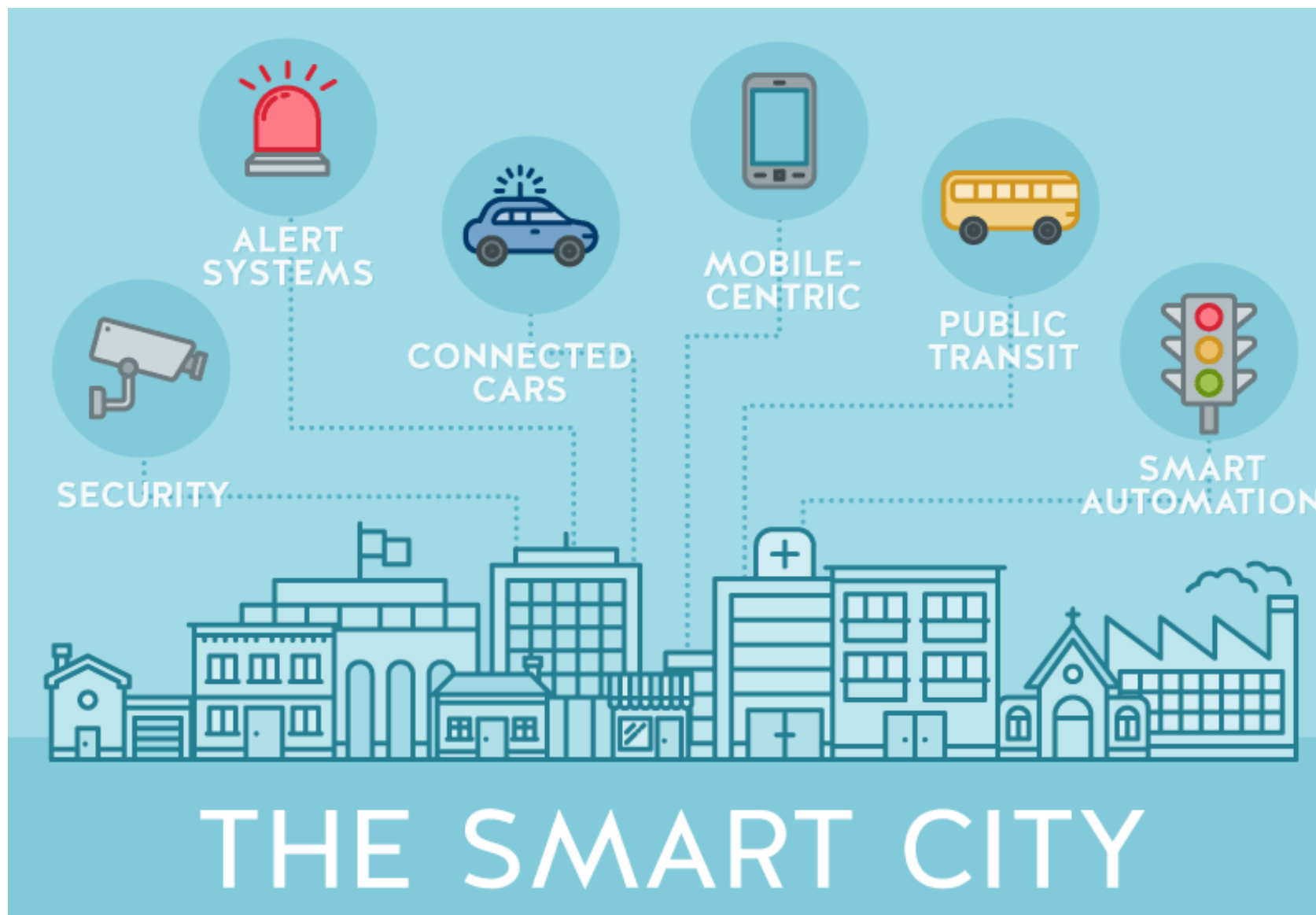
Principal Translations/Traduzioni principali

<u>English</u>	<u>Italiano</u>
smart <i>adj</i> <i>mainly US</i> ([sb]: intelligent) <i>(figurato: intelligente)</i> She is a smart girl. È una ragazza sveglia.	sveglio, brillante <i>agg</i> intelligente, astuto <i>agg</i>
smart <i>adj</i> (action: clever) He made a smart move by buying the stock when he did. Ha fatto una mossa astuta a comprare le azioni in quel momento.	intelligente, astuto <i>agg</i>

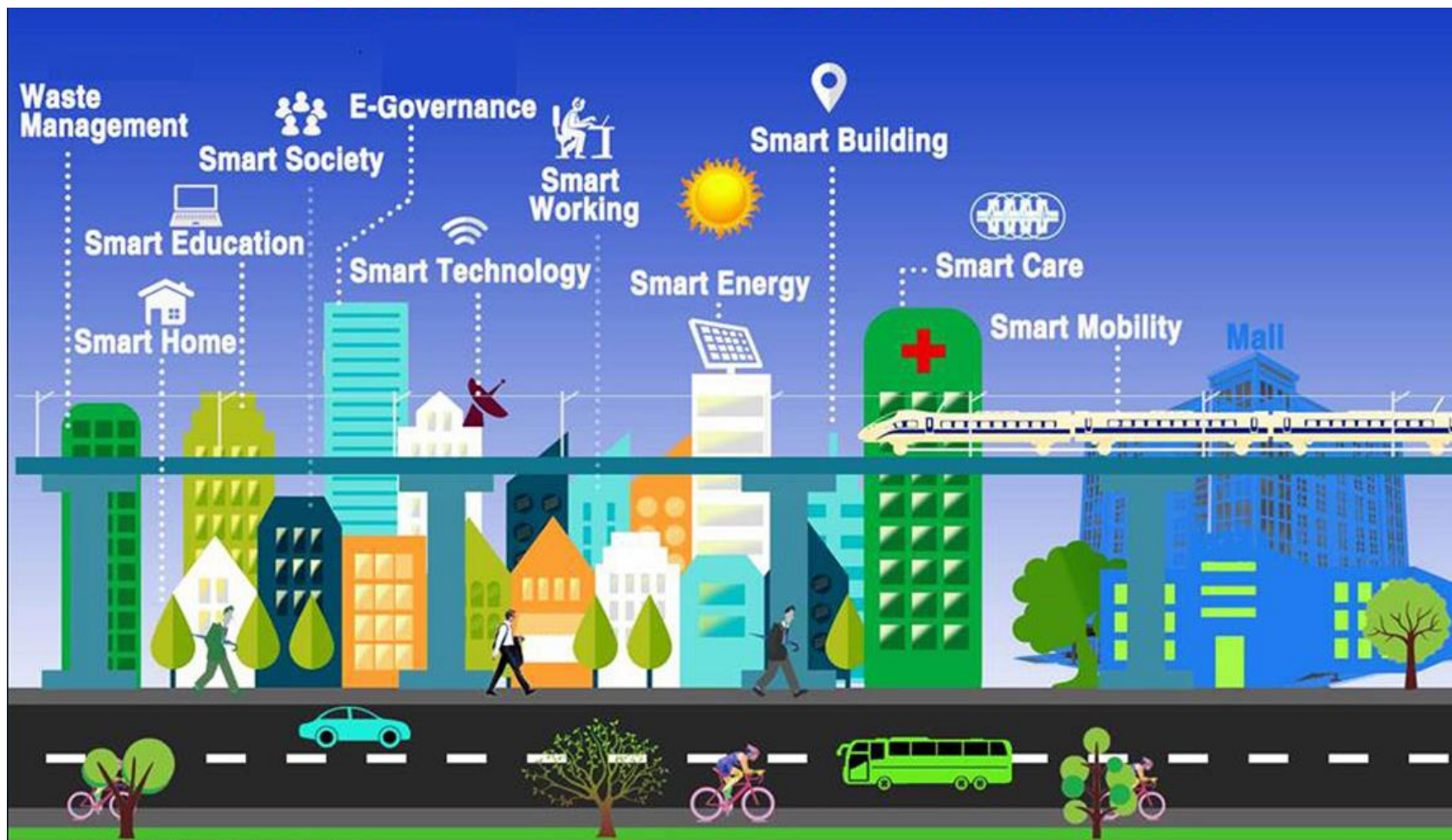
sveglio (furbo)
brillante
intelligente

astuto

essere astuti in una città significa questo



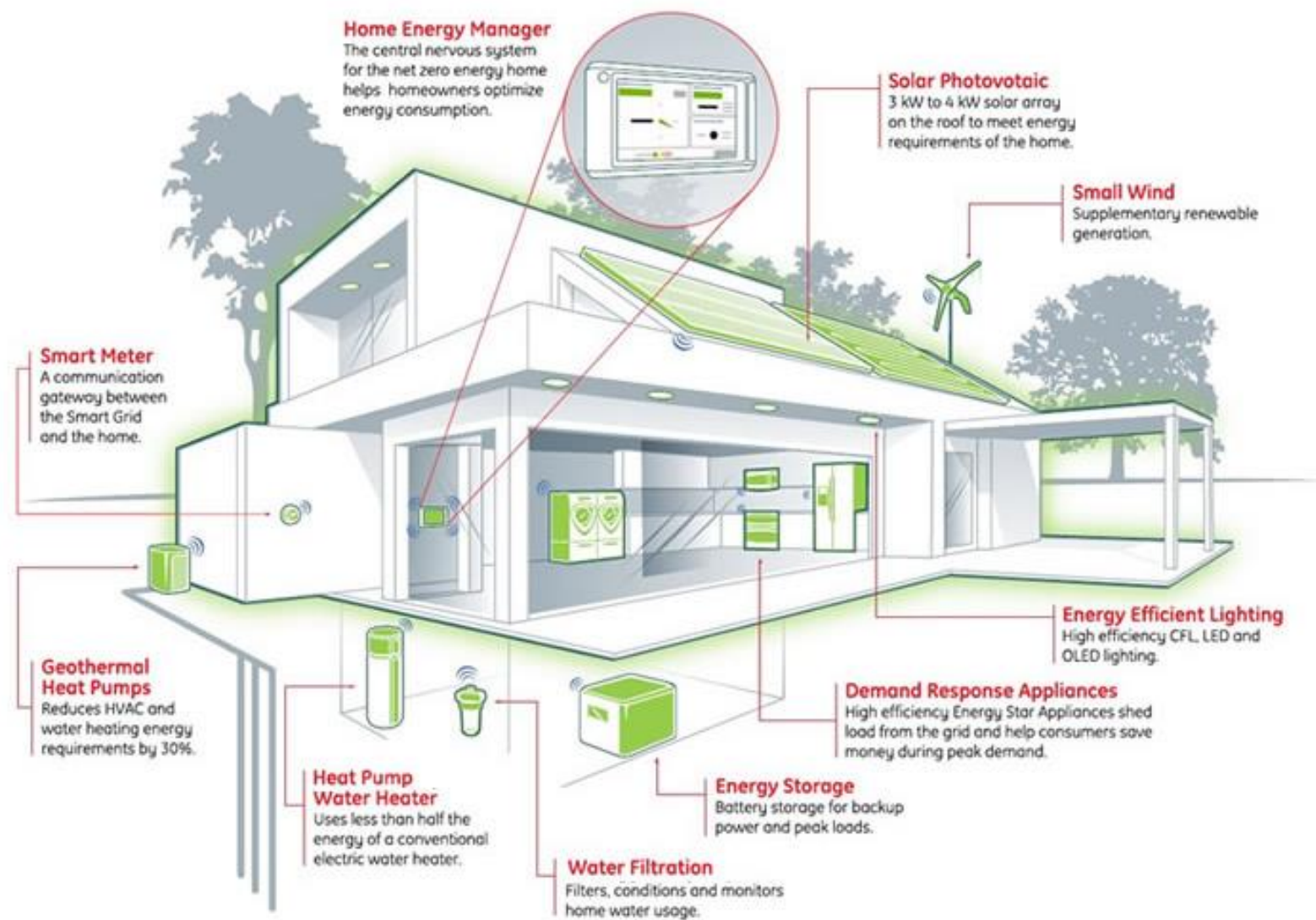
significa gestire la città e il territorio



ma riguarda anche gli edifici



Le case sono al centro dell'attenzione



ma non solo le case, anche i condomini



l'importanza dei condomini



EDIFICI

14.515.795

14,5 milioni di edifici

di cui

12,2 residenziali

che contengono



EDIFICI

12.187.698

31,1 milioni di abitazioni

delle quali

14,3 milioni sono in condomini

24,6 milioni di famiglie

di cui

58% vivono in condominio



FAMIGLIE

24.611.766



ABITAZIONI

31.138.278



ABITAZIONI

14.325.290

58% FAMIGLIE
VIVE IN
CONDOMINIO

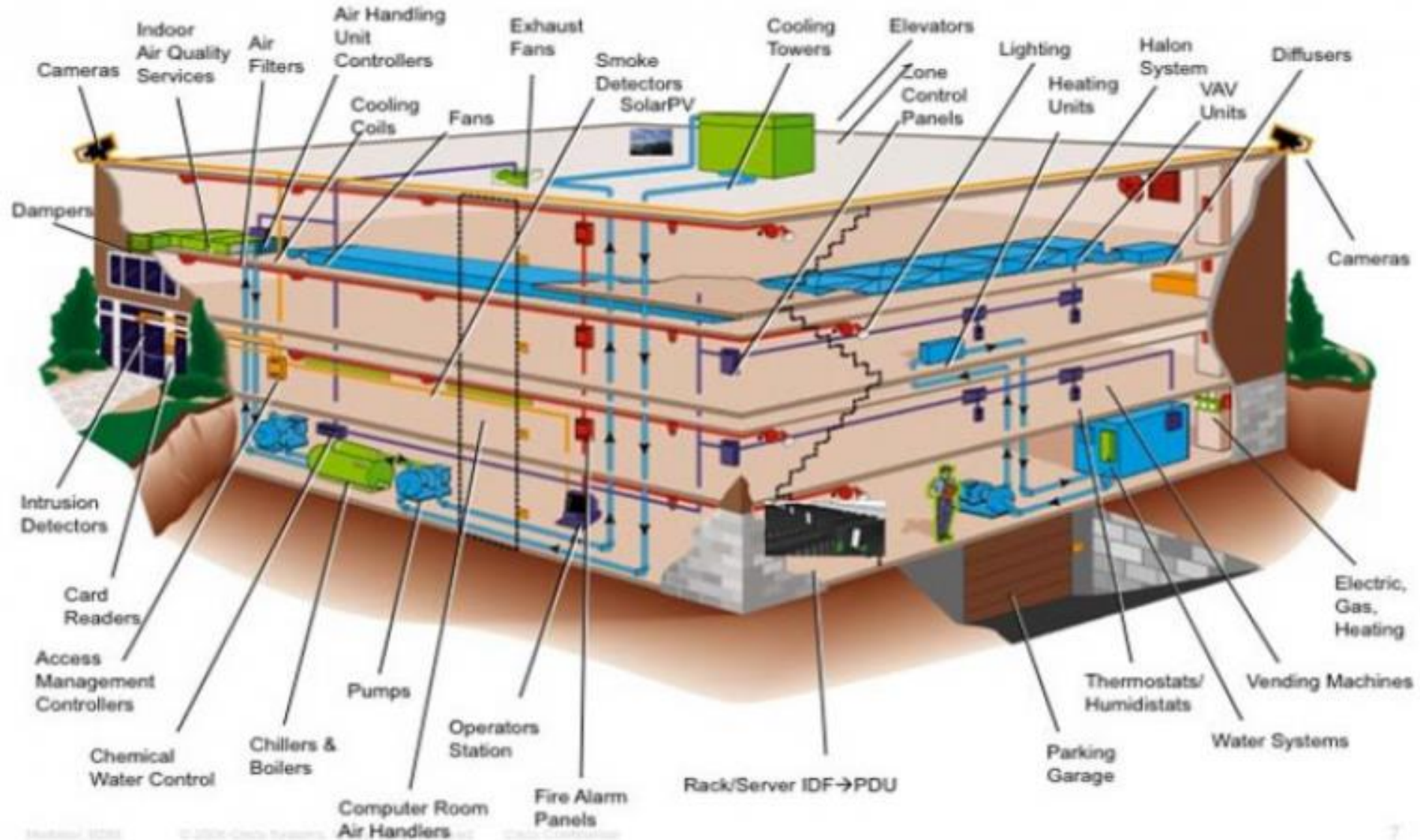
perché le case e i condomini sono macchine

perché le case e i condomini sono macchine

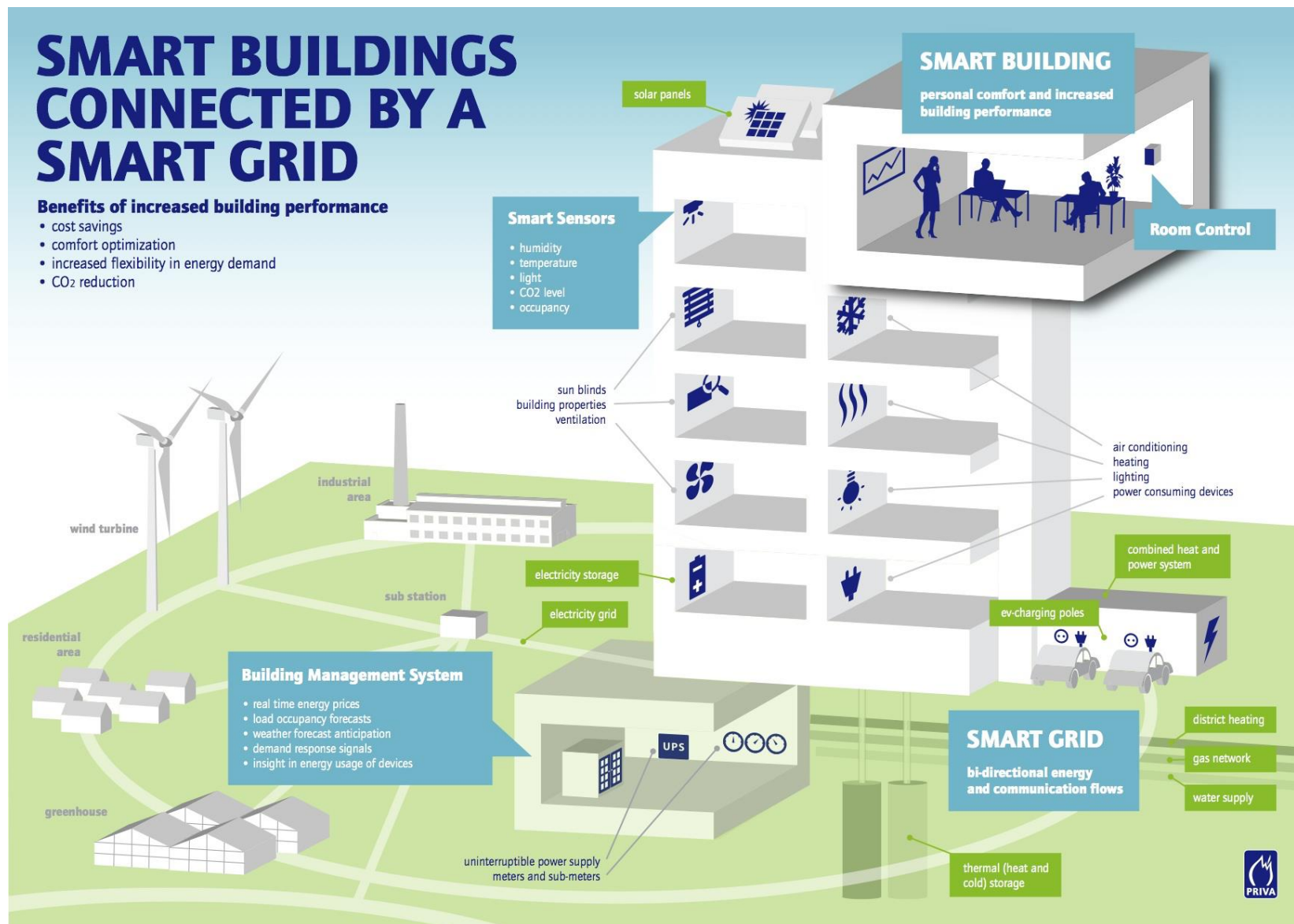


no, non quelle!

queste!

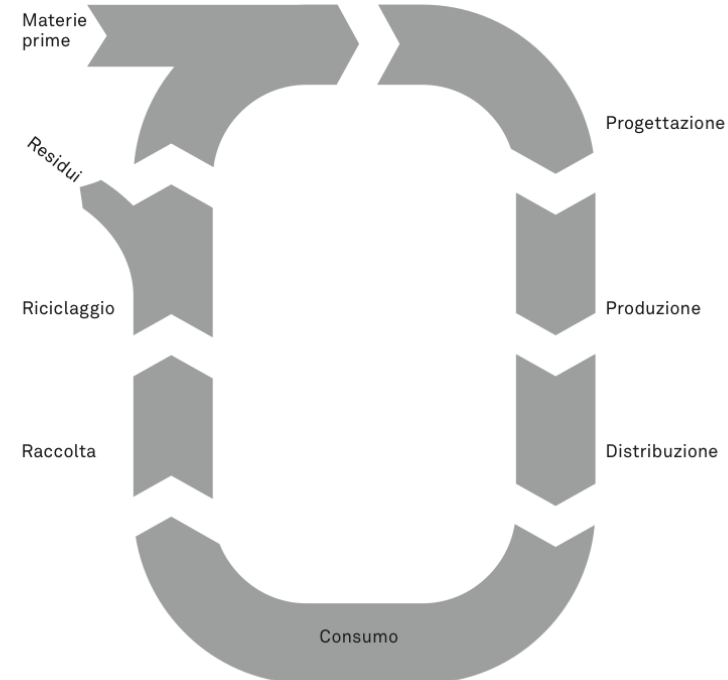


con il digitale come fattore chiave



E' un cambiamento di sistema

dall' **Economia Lineare** → **Economia Circolare** all'



Servono prodotti e processi circolari



Queen Elizabeth Olympic Park

Ripensare a come gestiamo i processi



Imparando a farci le giuste domande

- che edifici abbiamo?
- quanto spendiamo per farli funzionare?
- che valore hanno sul mercato?
- come possiamo incrementare questo valore?
- come possiamo ridurre la spesa di funzionamento e le spese manutentive?
- come possiamo renderli più salubri?

Abbandoniamo il modello “Trabant”



Una Trabant ha tanti modelli...



...alcuni dettati da esigenze particolari...



...altri dalle condizioni economiche...



...ma anche se proviamo a “ingentilirla”...

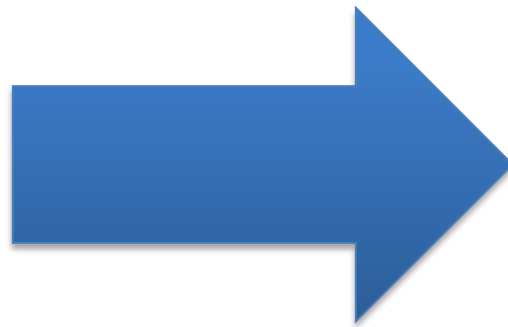


...rimane l'auto più inquinante del mondo



La filiera edilizia deve cambiare

da una
filiera che
realizza
prodotti



a una filiera
che **propone**
soluzioni e
gestisce
processi in
senso circolare

Ma come si fa?

Ma come si fa?



Ma come si fa?



DISIMPARANDO!

DISIMPARANDO!

Disimparare

- L'edilizia nel pantano: dobbiamo tirarla fuori noi!
- Non ci sono fattori esterni che possono farlo al nostro posto: dobbiamo utilizzare le forze già presenti nel mercato ma che oggi non usiamo e non vediamo
- “Fare o non fare, non c'è provare”
- Non è una questione di dimensioni (delle imprese, dei business) ma di un **cambiamento di mentalità**
- Dobbiamo disimparare quello che abbiamo imparato: significa ripensare i processi, i business, i modelli di impresa > dobbiamo **INNOVARE**

Cambiare = innovare

Innovazione nella fornitura di materiali



Innovare nei lavori in quota



...e in
quelli
interni



Innovazione nelle soluzioni



Innovazione
nella
collaborazione
intra aziendale



...dove la fiducia è la cosa più importante!



Rendere gli edifici più efficienti

- **La maggior parte delle case, dei condomini e degli alloggi in essi presenti risalgono a un'epoca in cui erano assenti norme prescrittive sul rendimento energetico e sull'efficienza nei consumi, oltre alle norme antisismiche.**
- **Per tale motivo si può affermare che le nostre case e i nostri condomini sono nella maggior parte edifici non sostenibili, che consumano e sprecano ingenti risorse energetiche.**

All'estero è una pratica comune



sia nella nuova costruzione



che nel recupero



Certo non è facile perché dobbiamo sapere che gli interlocutori spesso creano situazioni decisamente ... “bizzarre”

Certo non è facile perché dobbiamo sapere che gli interlocutori spesso creano situazioni decisamente ... “bizzarre”

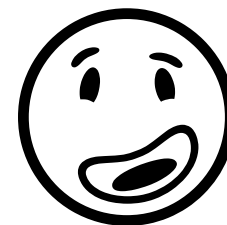


e dobbiamo essere consapevoli che la filiera è capace di crearsi i problemi anche da sola durante i lavori...



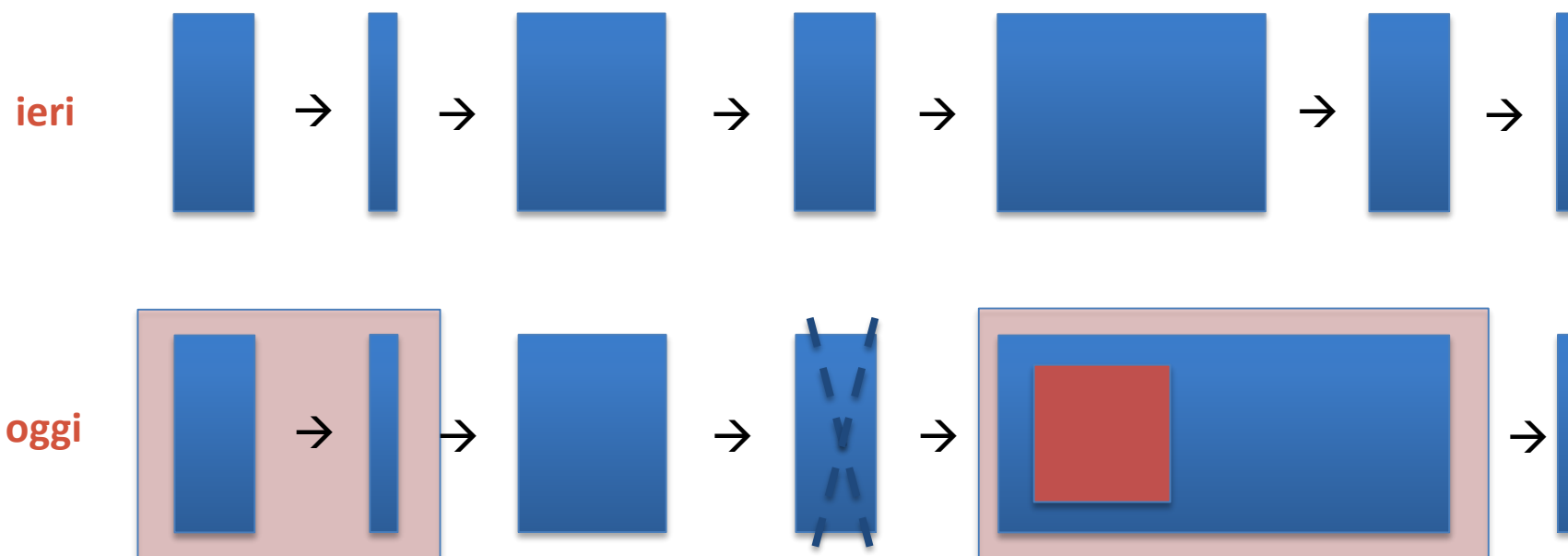


e anche dopo...
perché laddove
non ci pensa il cliente
a volte ci pensa l'impresa e
una direzione di cantiere...
diciamo...
poco *incollata* alla realtà



Prima delle case dobbiamo ricostruire la catena del valore

Rivedere l'organizzazione dei processi e la struttura di offerta, individuando le ottimizzazioni utili a costruire una catena del valore capace di agire sul mercato dando risposte concrete, sostenibili e fattibili per soddisfare il cliente e migliorare il patrimonio edificato



Si può fare!



tour.edilportale.com

edilportale[®]
TOUR 2018

agorà

edilportale[®]

TOUR 2018

grazie per l'attenzione

tour.edilportale.com

