

edilportale[®]

TOUR 2017

Ristrutturazione, riqualificazione energetica, comfort abitativo, adeguamento antisismico, BIM



Roofingreen



Bergamo, 24 maggio 2017

Scenari e prospettive per la riqualificazione delle città e del territorio

Federico Della Puppa

Economista esperto in pianificazione strategica e marketing territoriale | Smart Land srl

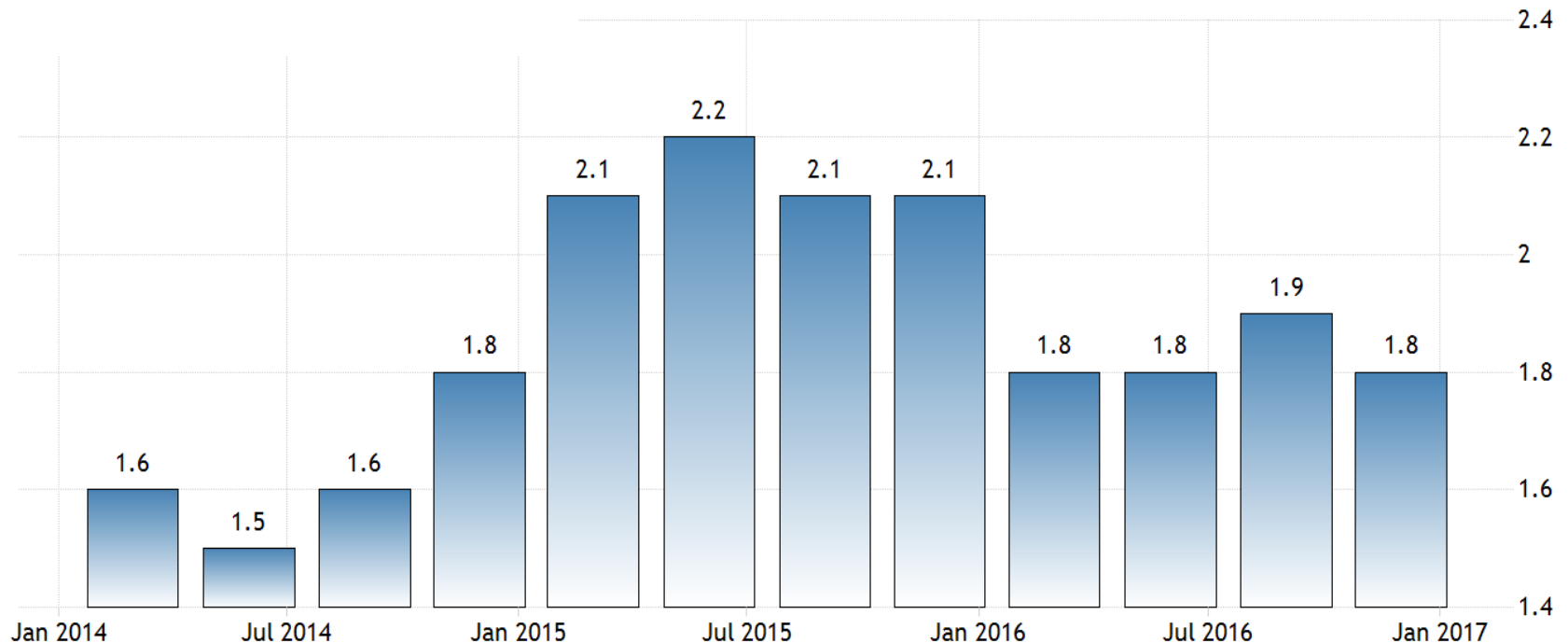
Scenari e prospettive per la riqualificazione delle città e del territorio

LO SCENARIO

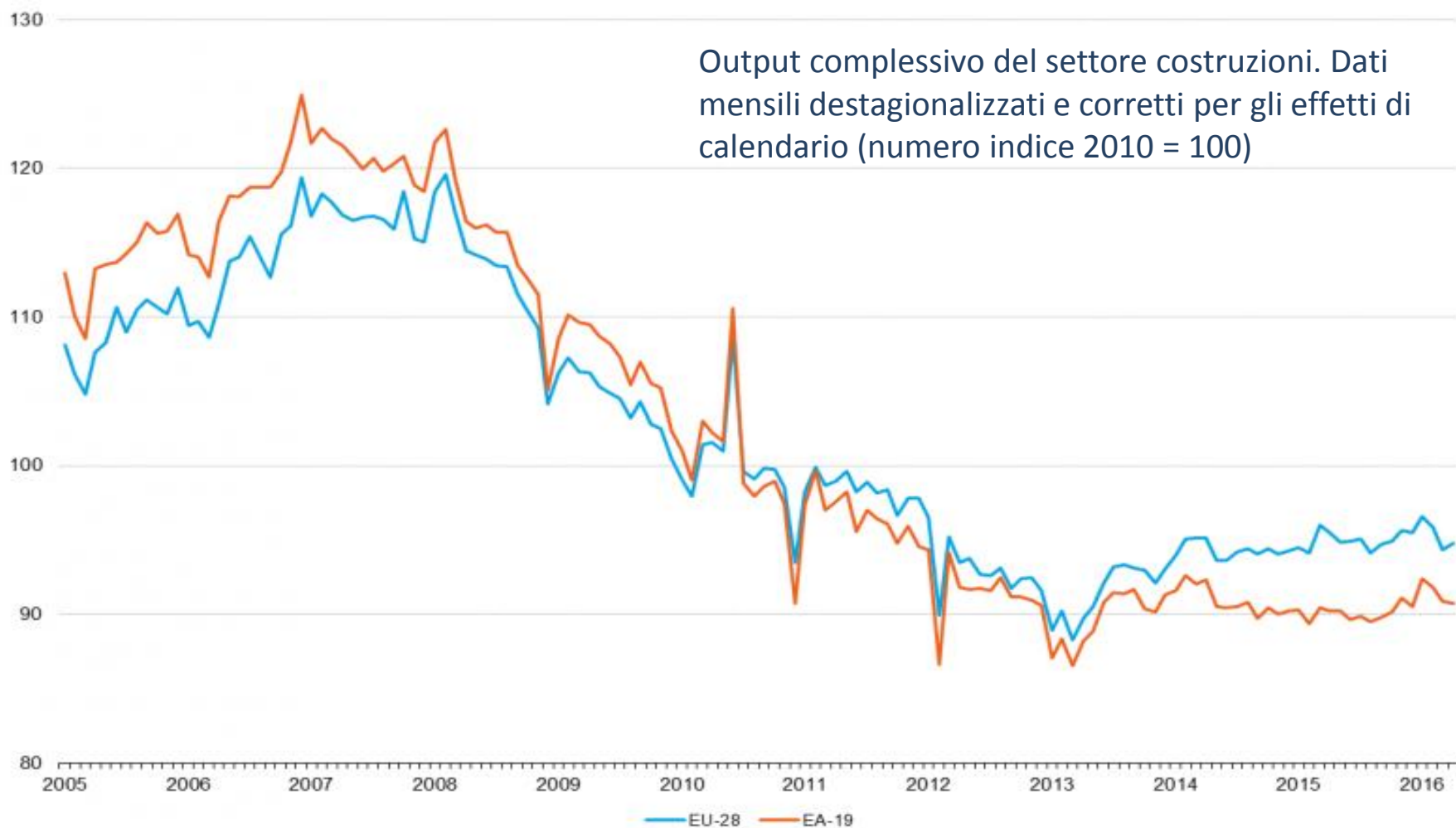
Lo scenario positivo del PIL in Europa

L'economia europea ha ripreso la sua corsa, consolidando una crescita media trimestrale pari a circa il 2% di incremento del PIL

EUROPEAN UNION GDP ANNUAL GROWTH RATE



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

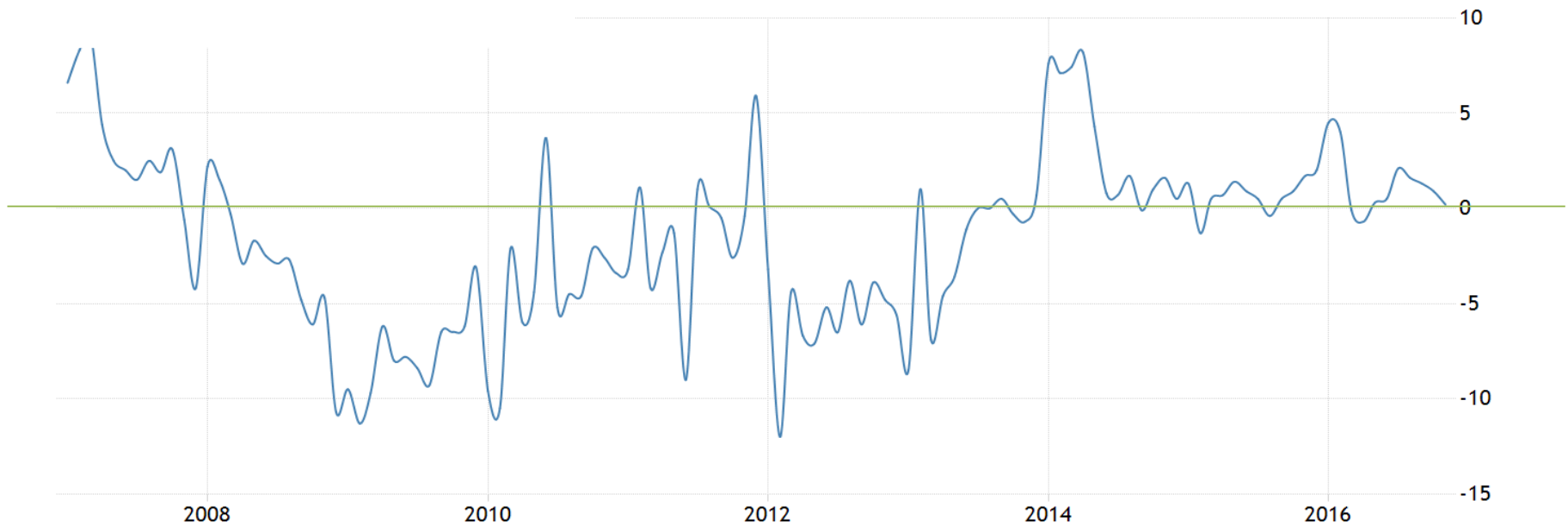


Lo scenario europeo in “galleggiamento”

L'output delle costruzioni a livello europeo presenta una dinamica di crescita media dello 0,2% alla fine del 2016 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente

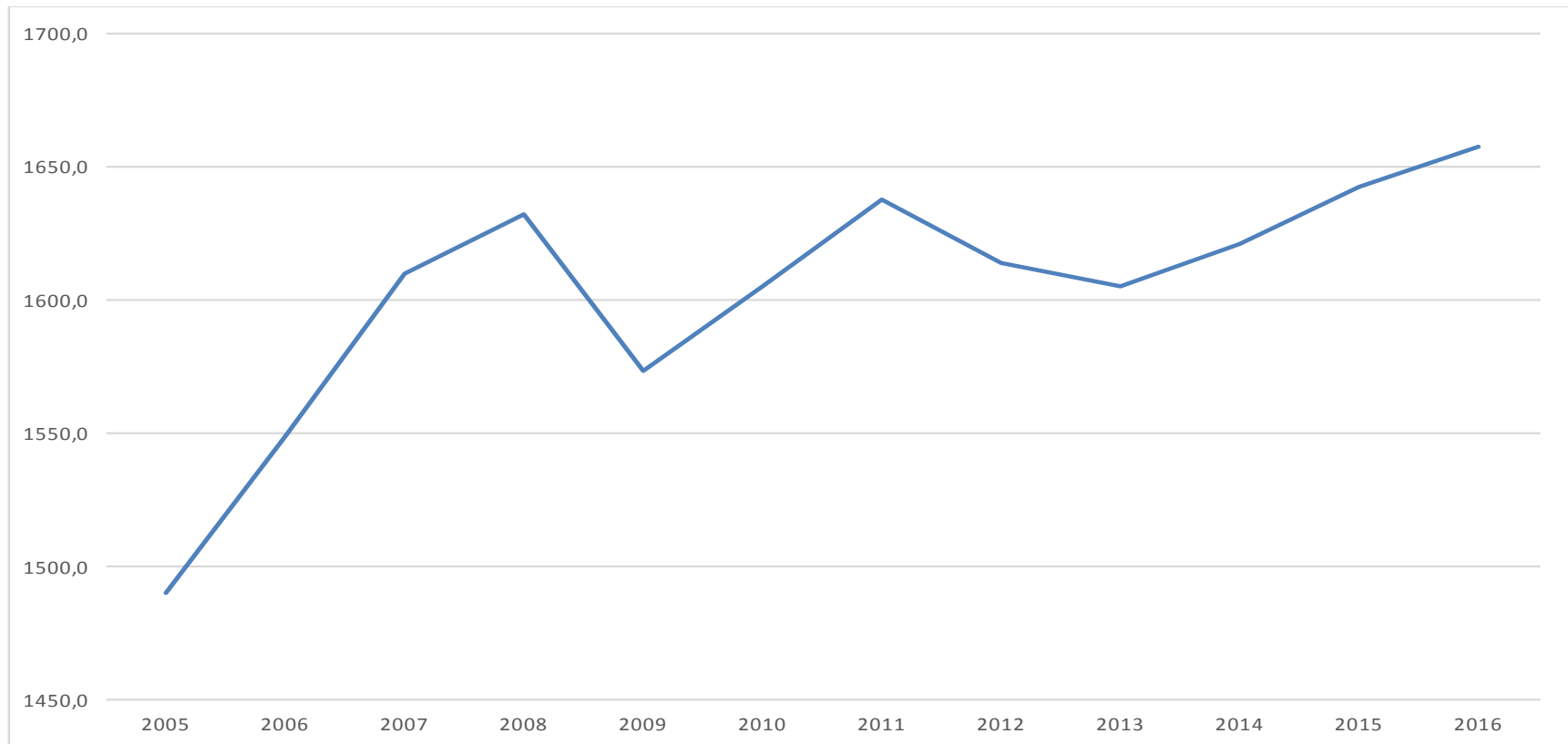
La previsione Eurostat per le costruzioni in Europa sull'anno intero è pari allo 0,9%

EUROPEAN UNION CONSTRUCTION OUTPUT



In Italia lo scenario è positivo per il secondo anno consecutivo e nel 2017 si attende una crescita dello 0,7% secondo le previsioni dell'FMI (il Governo nel DPEF prevedeva 0,9% ma adesso è 1,1%)

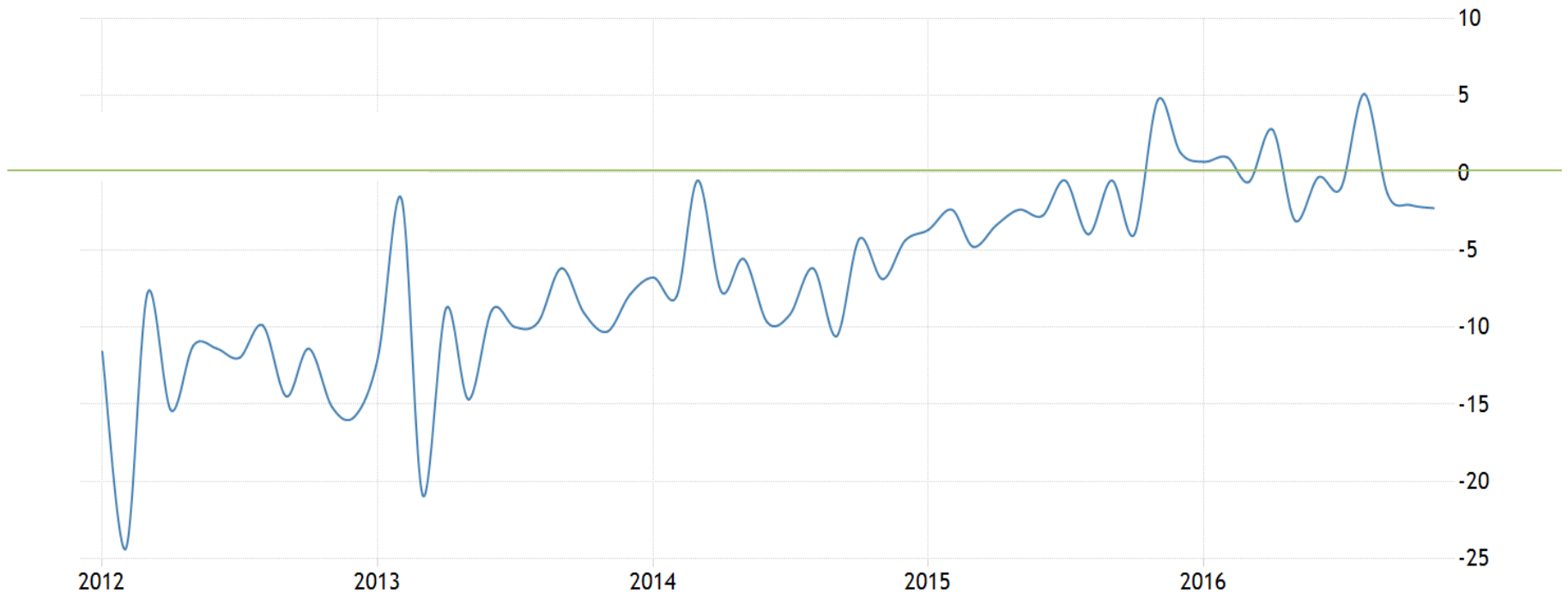
Andamento del prodotto interno lordo nazionale - valori a prezzi di mercato (.000 di M euro)



Lo scenario di “rientro dalla crisi” in Italia

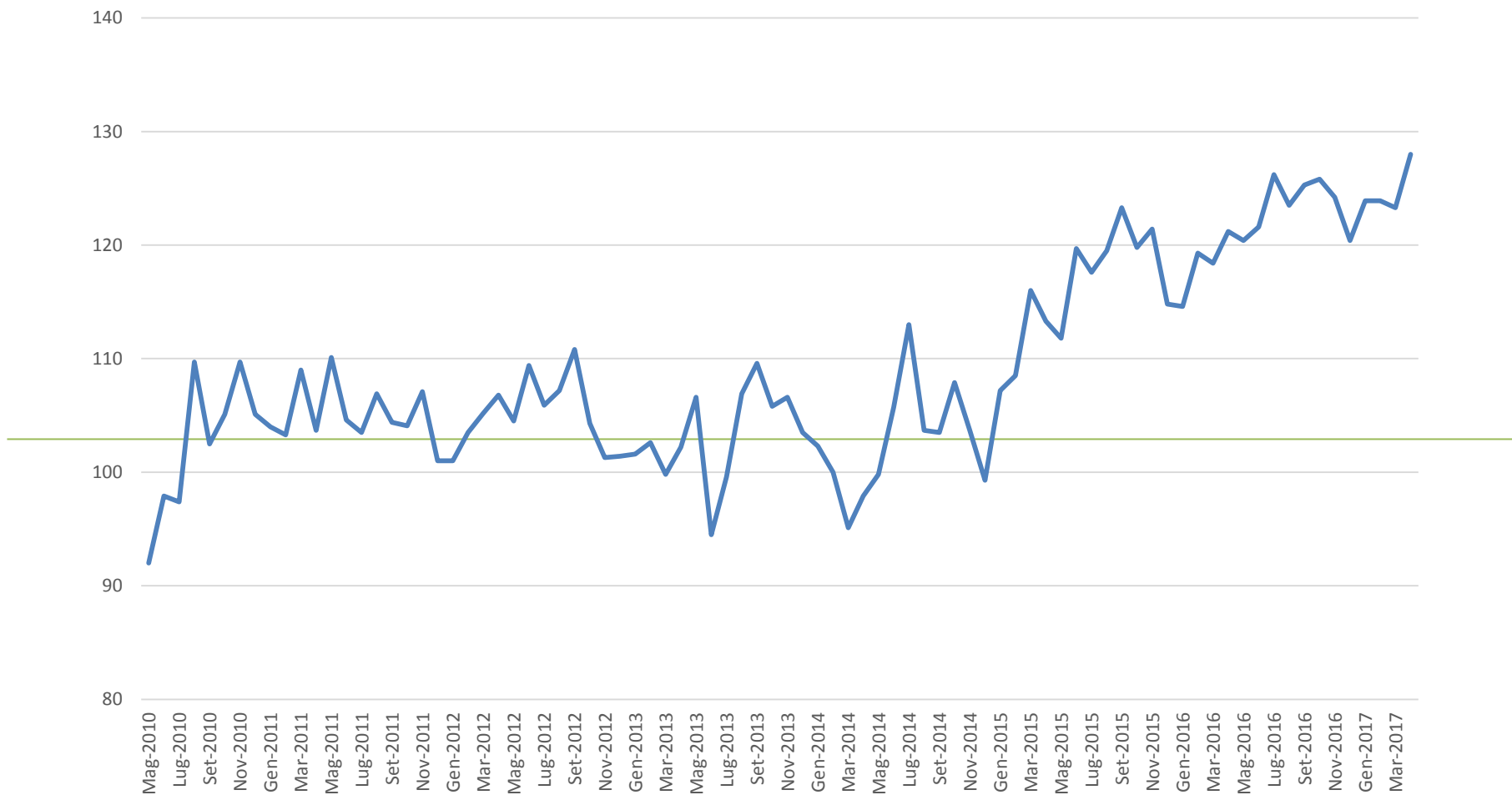
Variazioni percentuali mensili del valore della produzione nel settore delle costruzioni

ITALY CONSTRUCTION OUTPUT



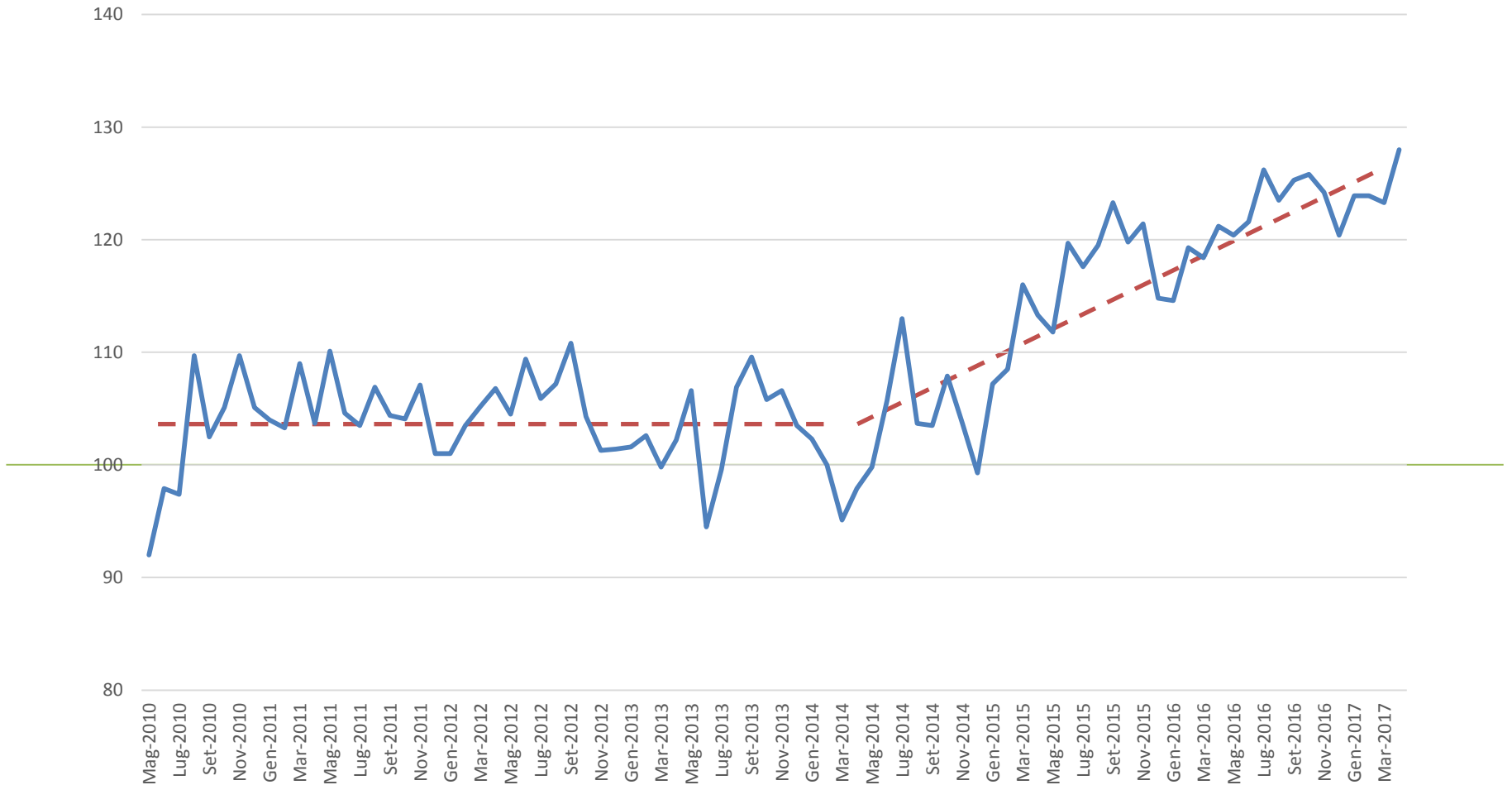
Cresce la fiducia delle imprese

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



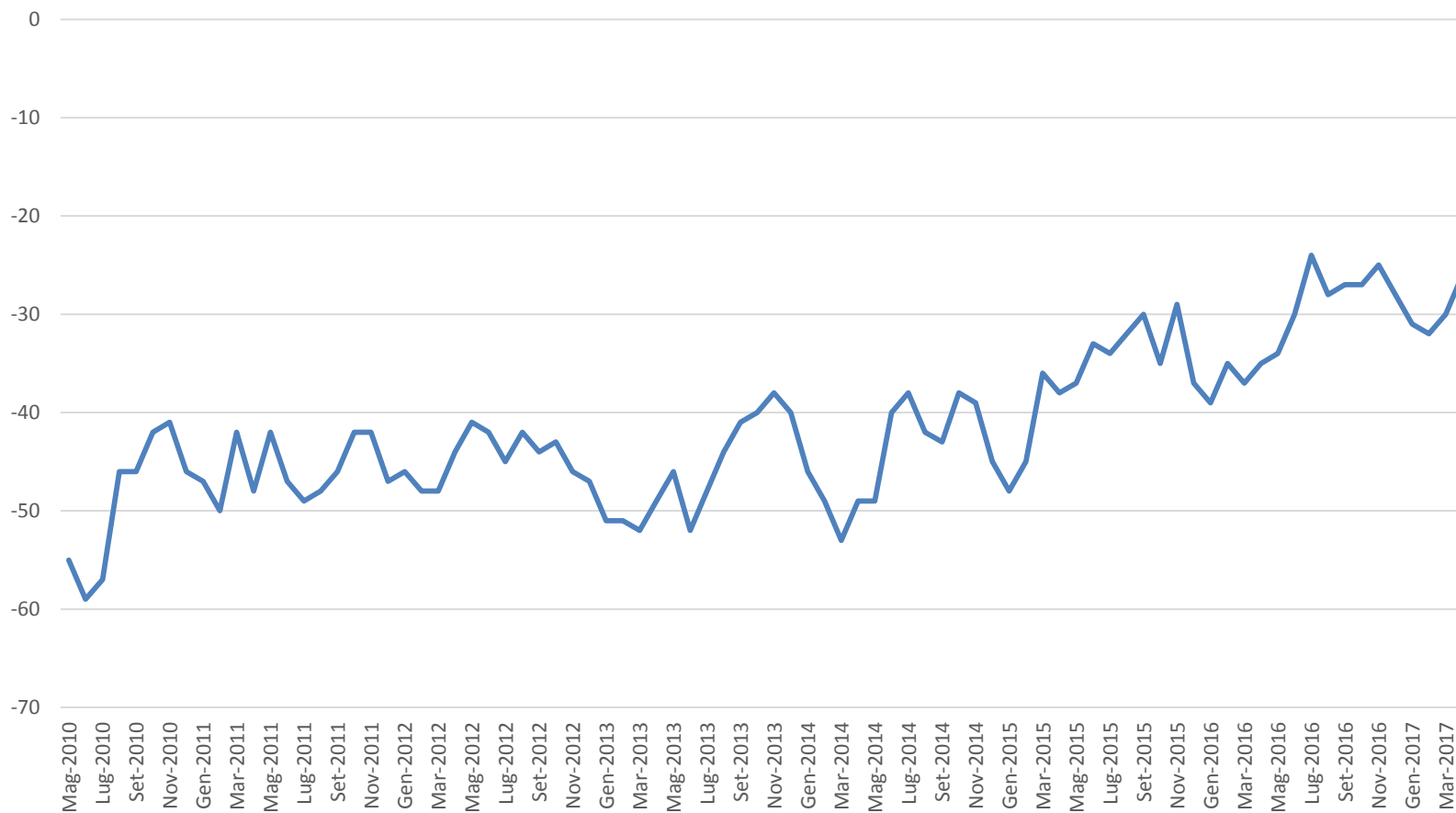
Cresce la fiducia delle imprese

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



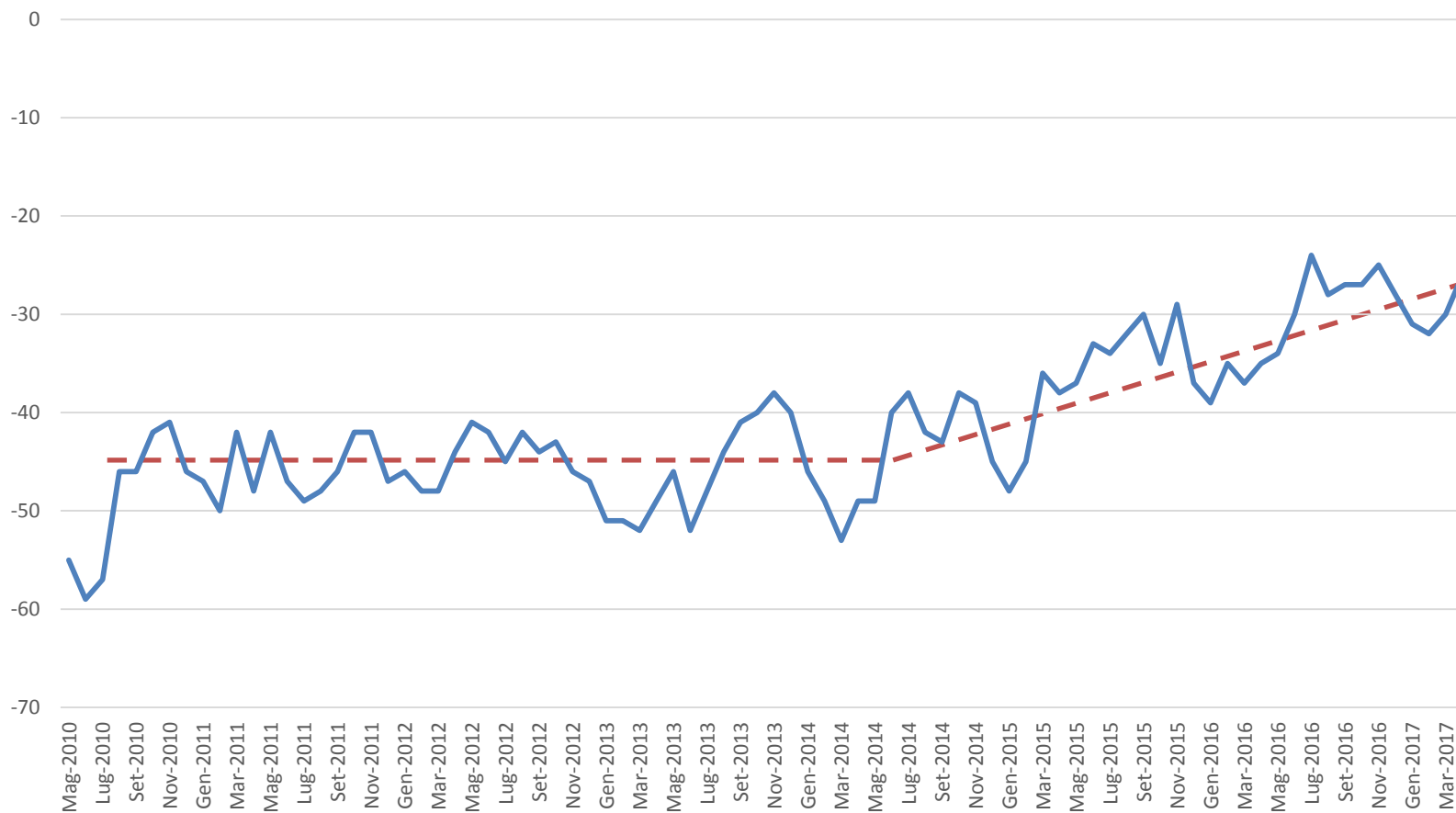
In miglioramento gli ordini

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



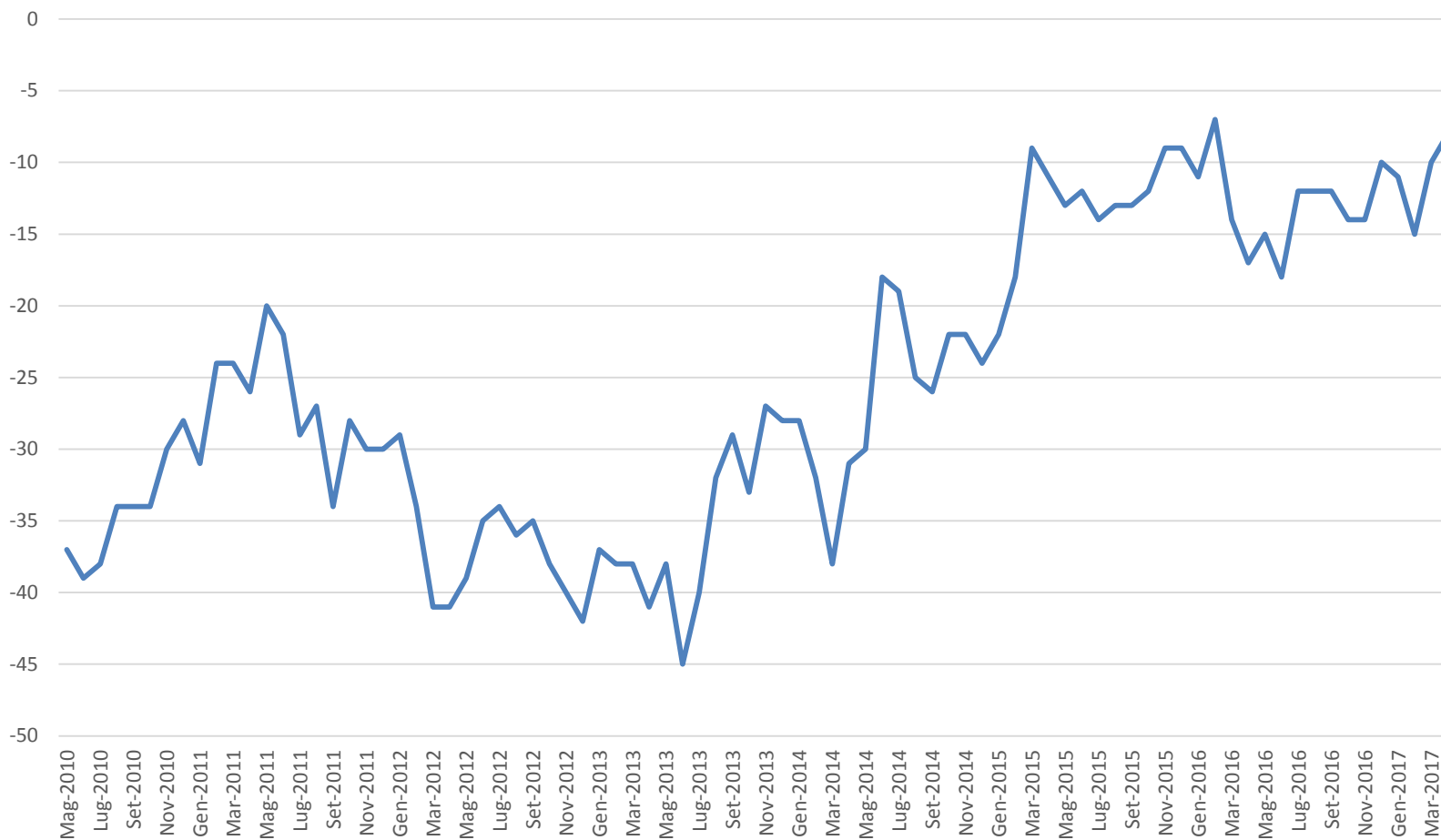
In miglioramento gli ordini

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



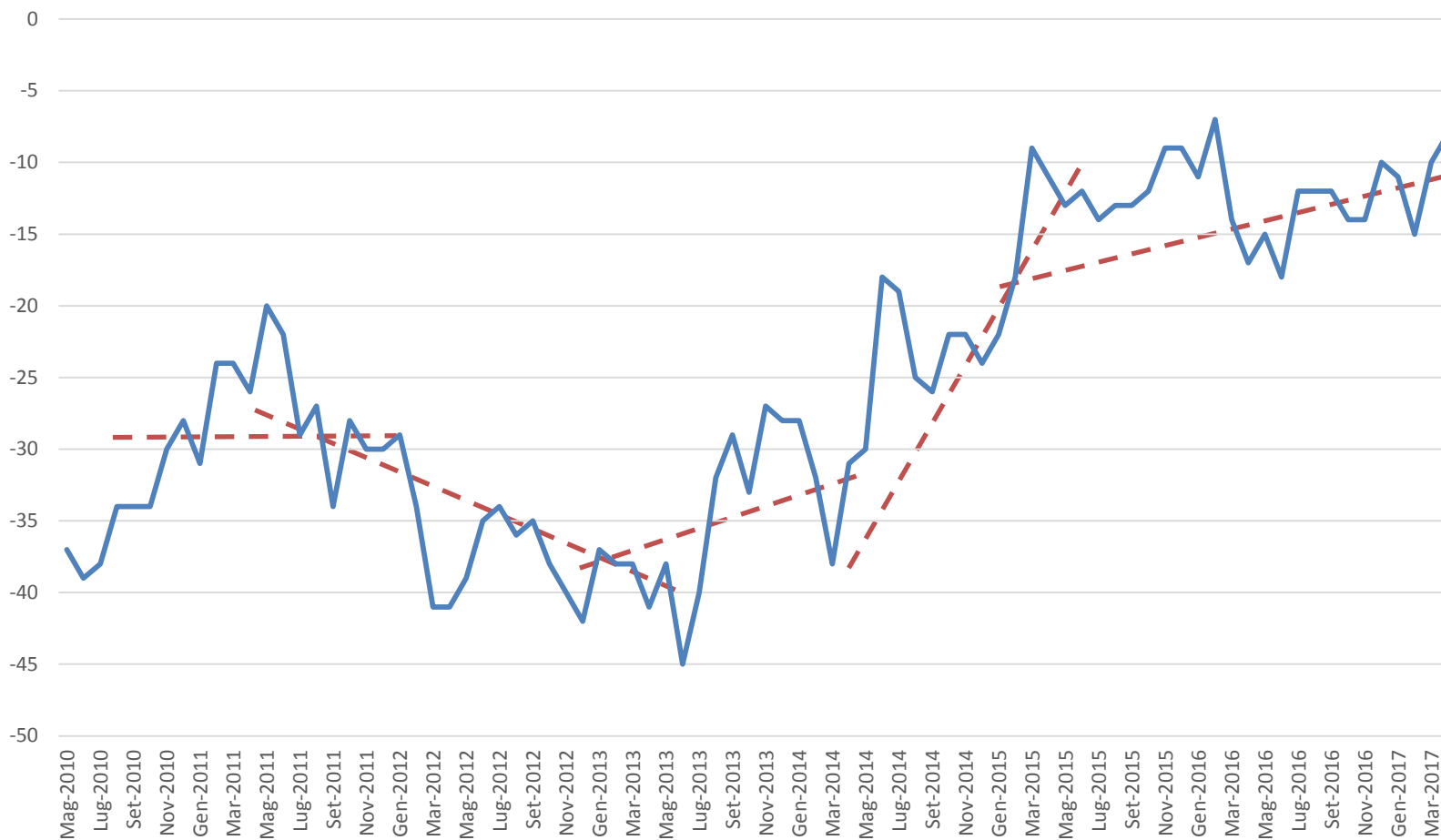
Si stabilizzano i giudizi sull'attività

giudizi sull'attività di costruzione dell'impresa negli ultimi 3 mesi - saldo



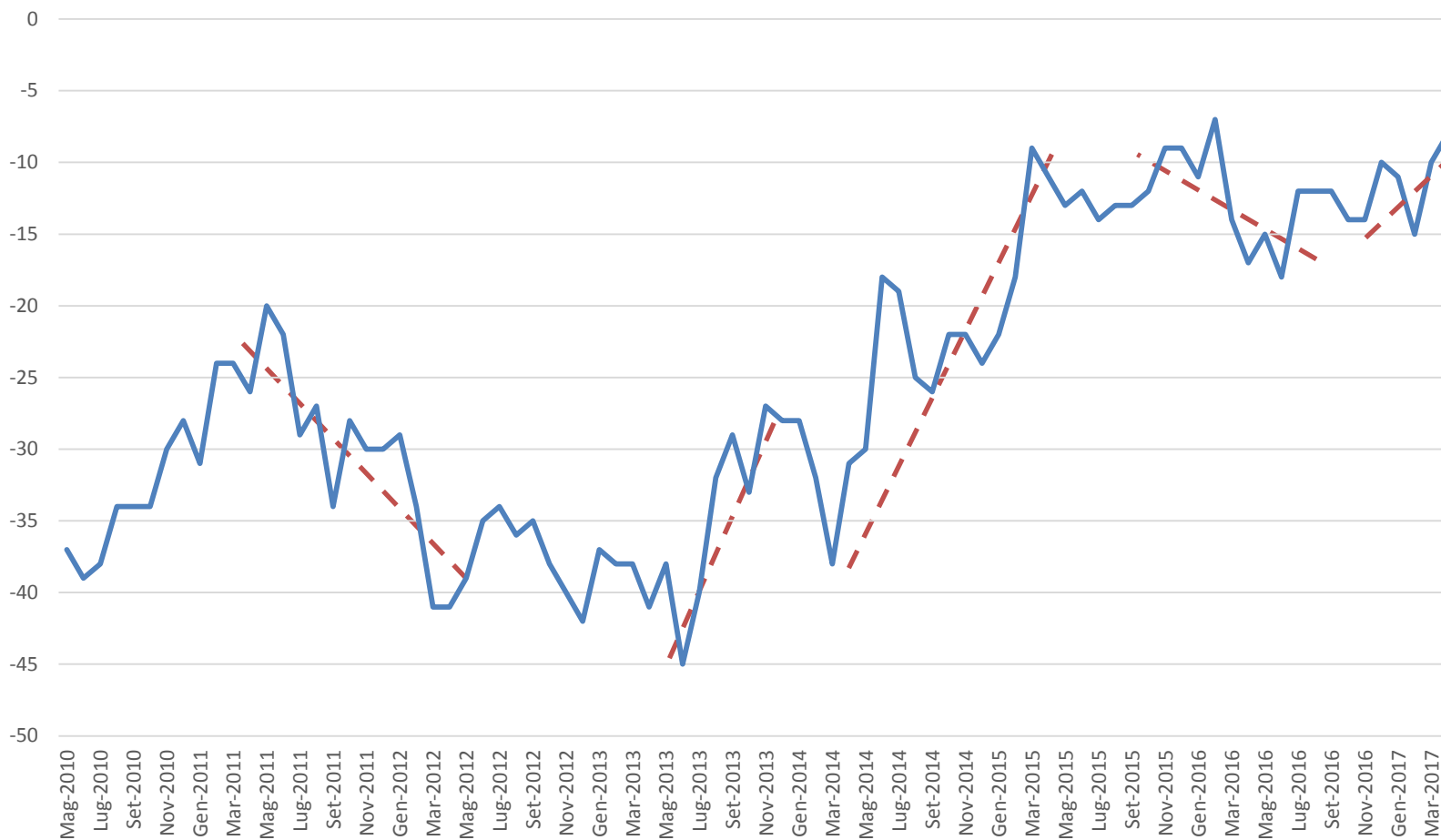
Si stabilizzano i giudizi sull'attività

giudizi sull'attività di costruzione dell'impresa negli ultimi 3 mesi - saldo



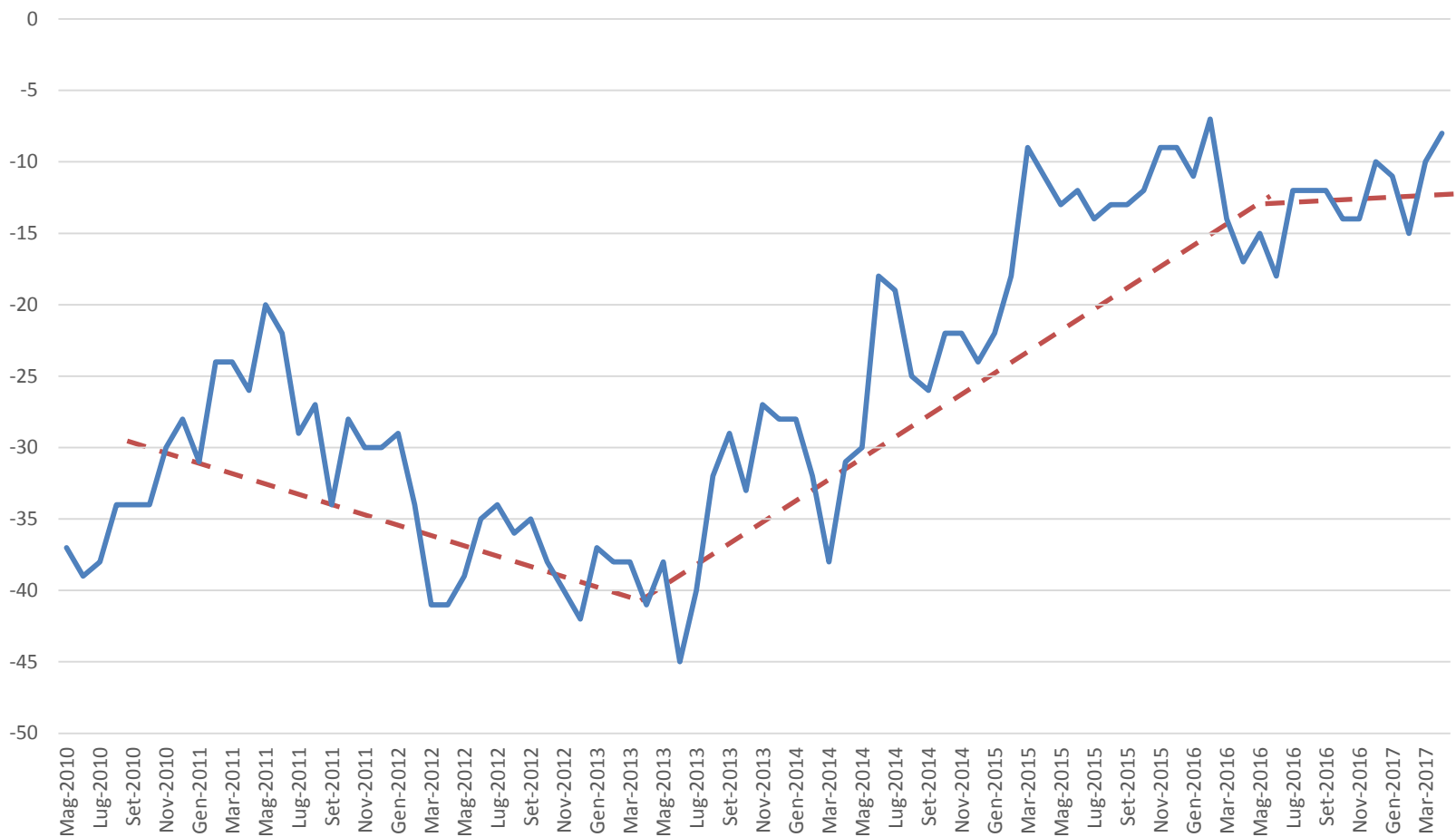
Si stabilizzano i giudizi sull'attività

giudizi sull'attività di costruzione dell'impresa negli ultimi 3 mesi - saldo



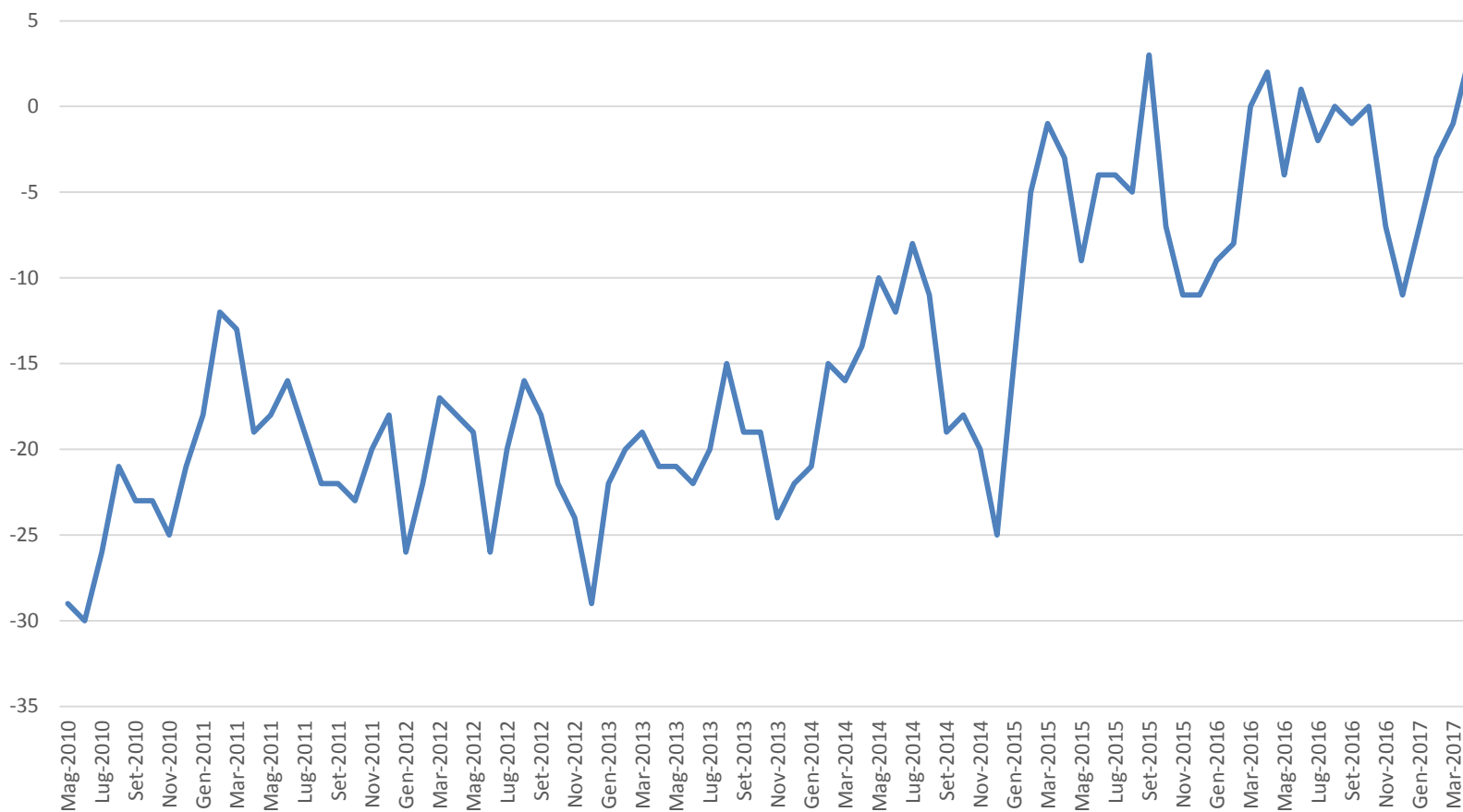
Si stabilizzano i giudizi sull'attività

giudizi sull'attività di costruzione dell'impresa negli ultimi 3 mesi - saldo



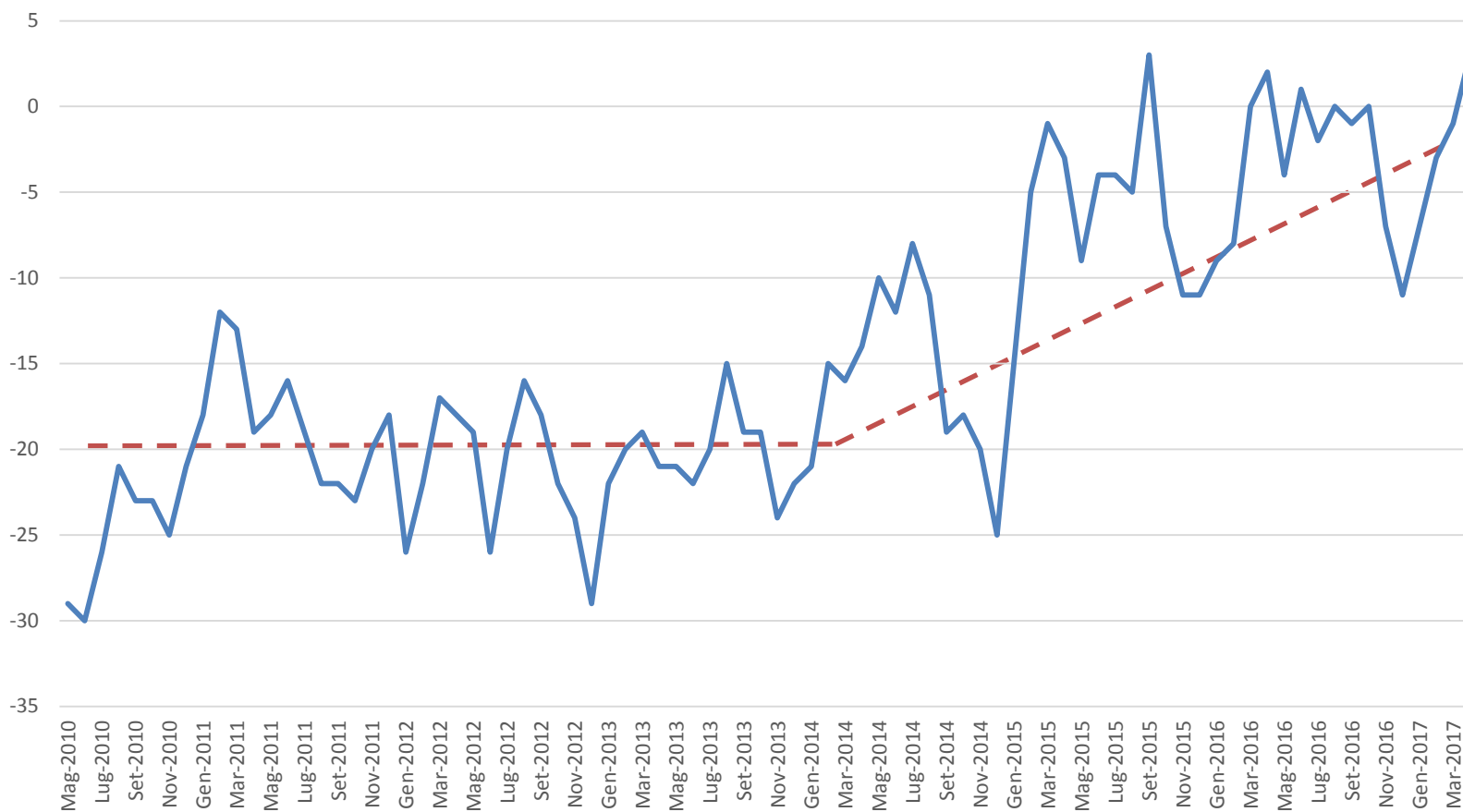
Ordini attesi in miglioramento

tendenza degli ordini e/o piani di costruzione dell'impresa nei prossimi tre mesi - saldo

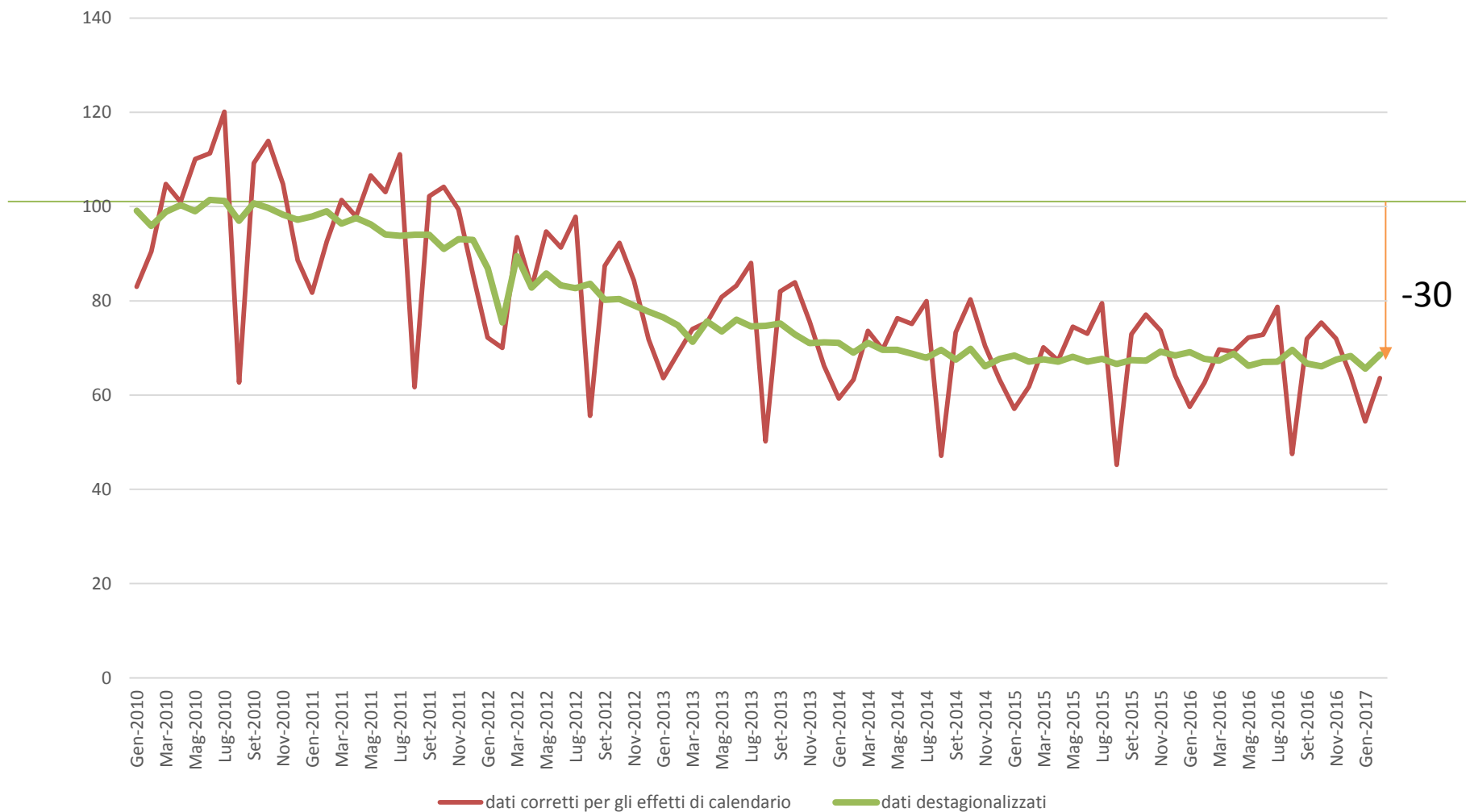


Ordini attesi in miglioramento

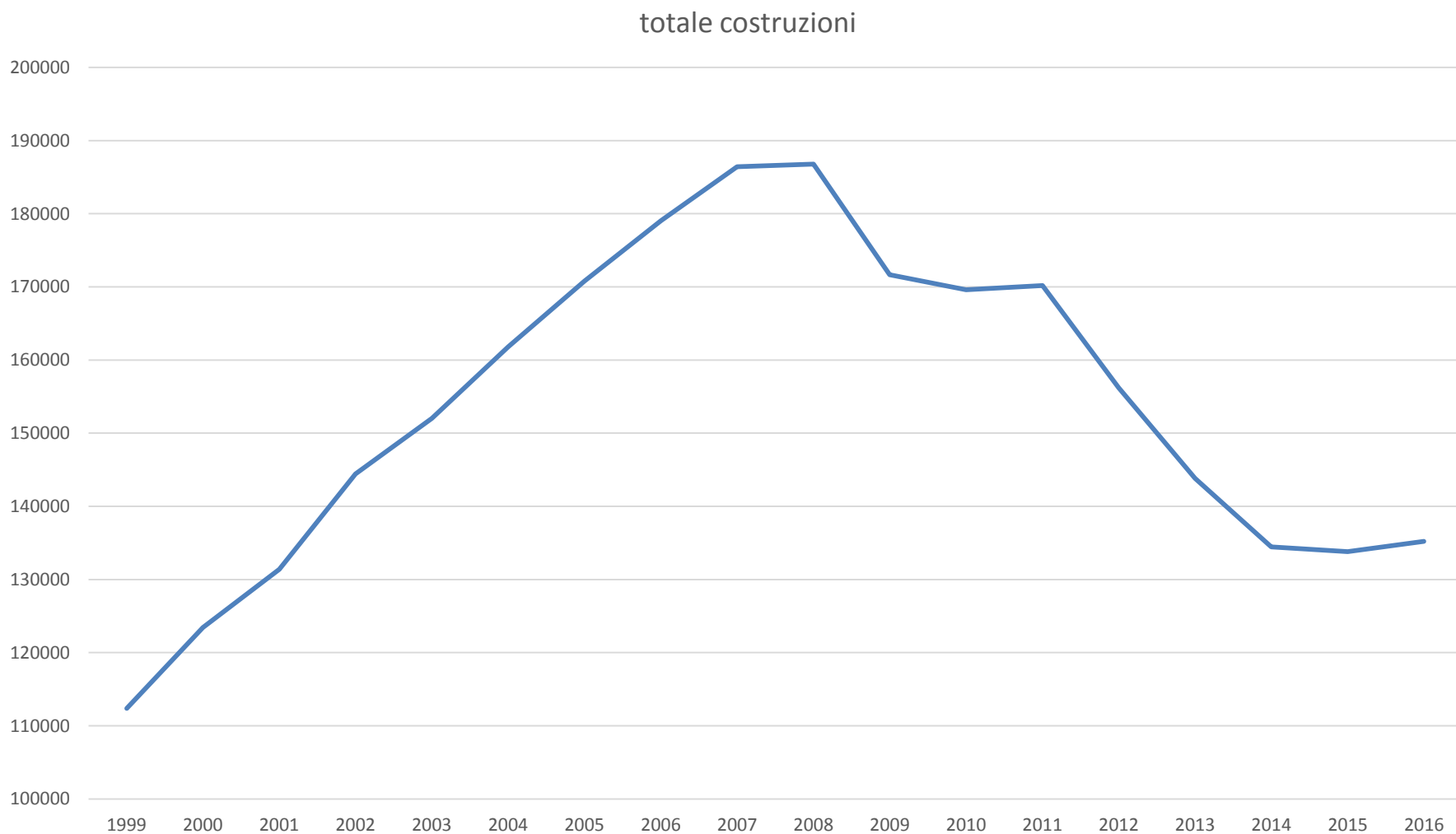
tendenza degli ordini e/o piani di costruzione dell'impresa nei prossimi tre mesi - saldo



Produzione debole ma stabile

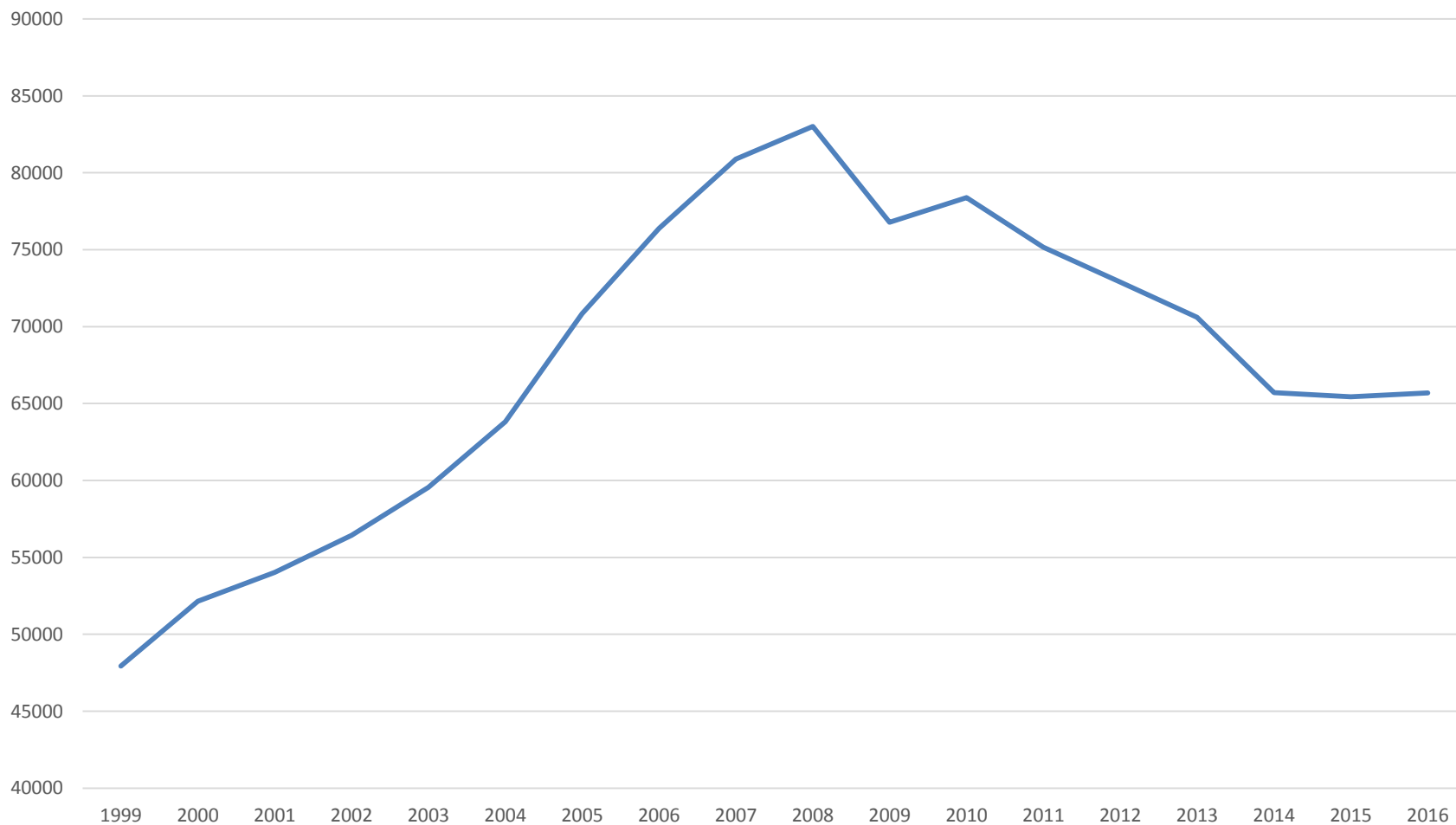


Investimenti in “ripresa” nel 2016?

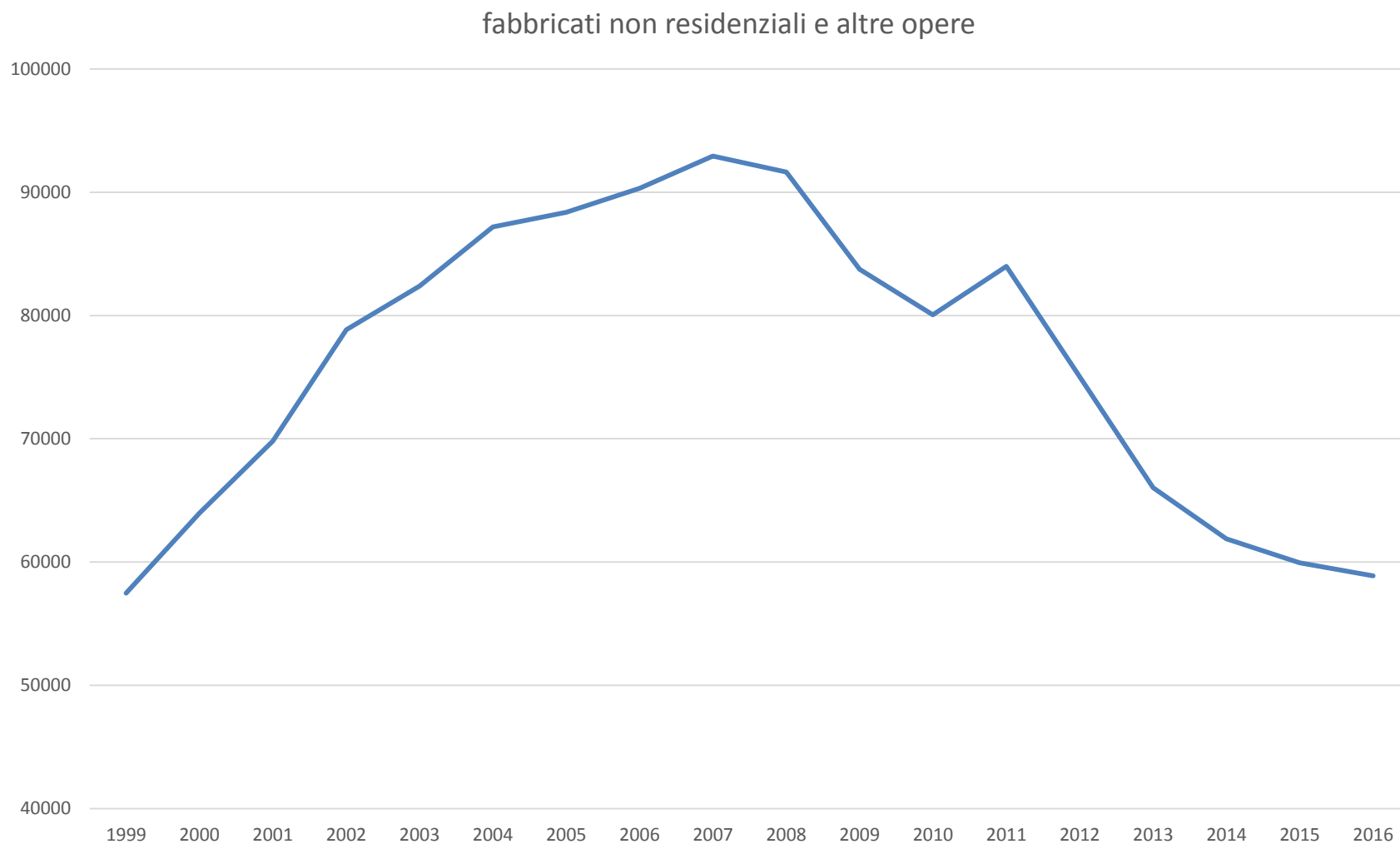


In leggera ripresa le abitazioni

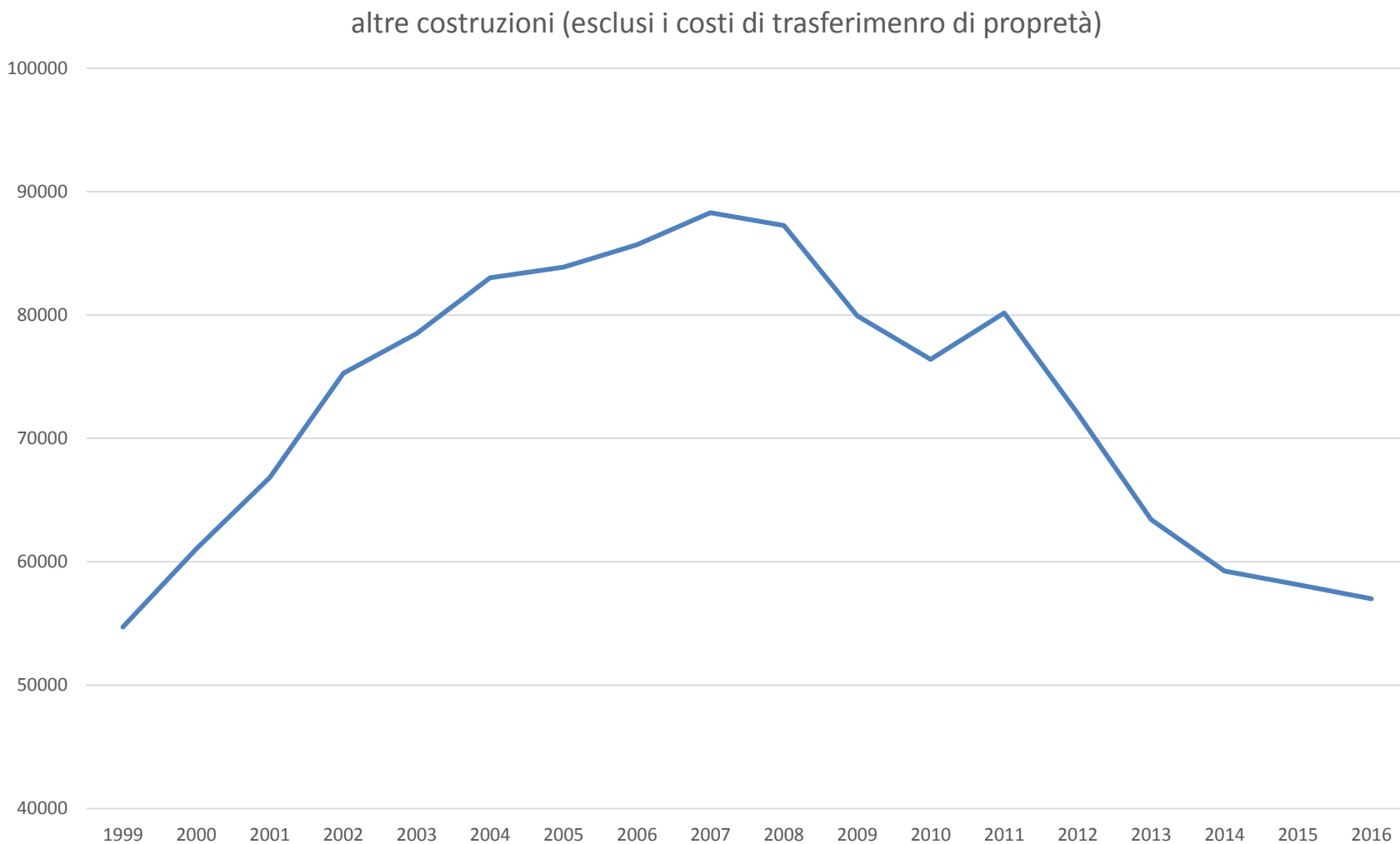
abitazioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)



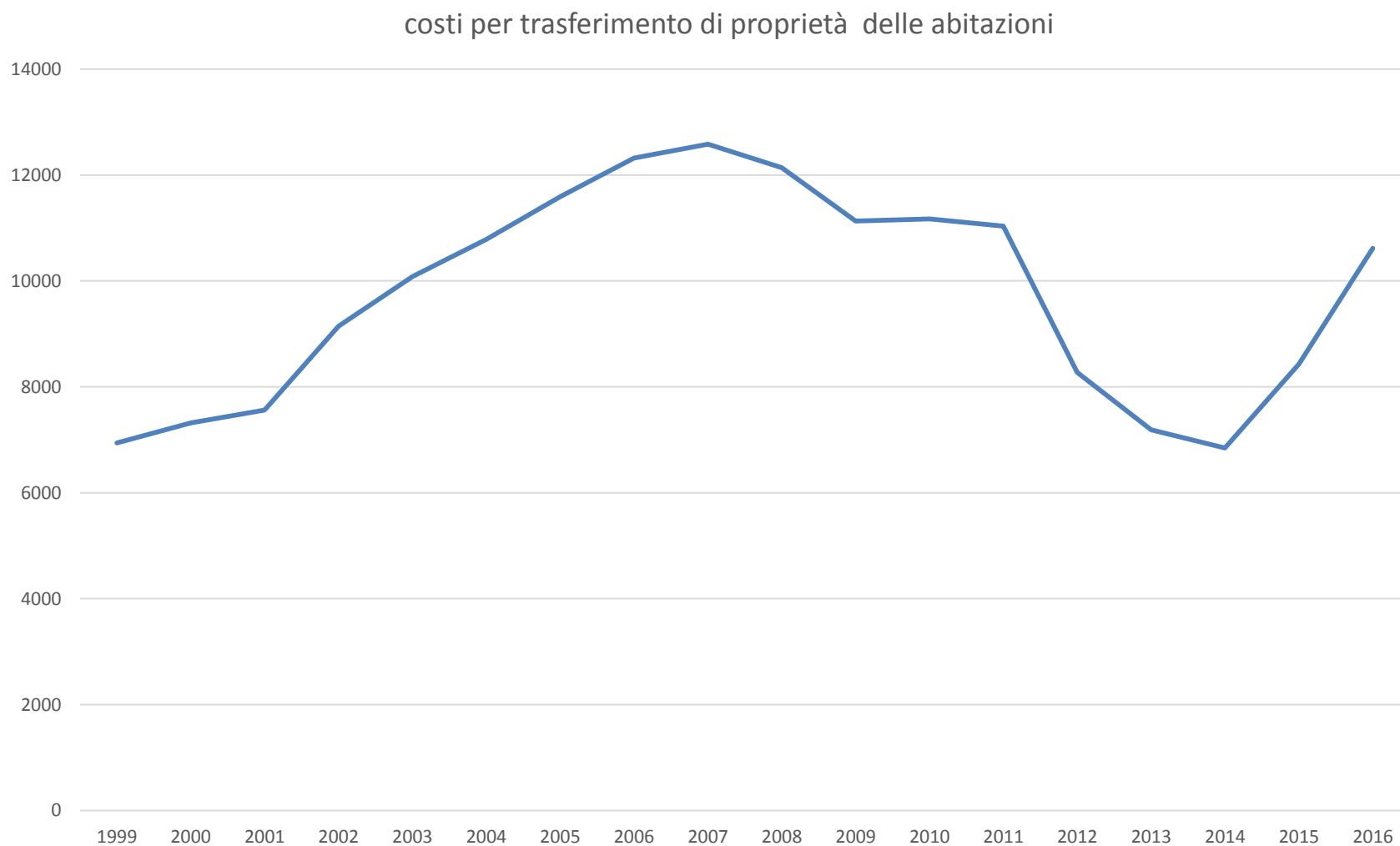
Ancora in calo il non residenziale



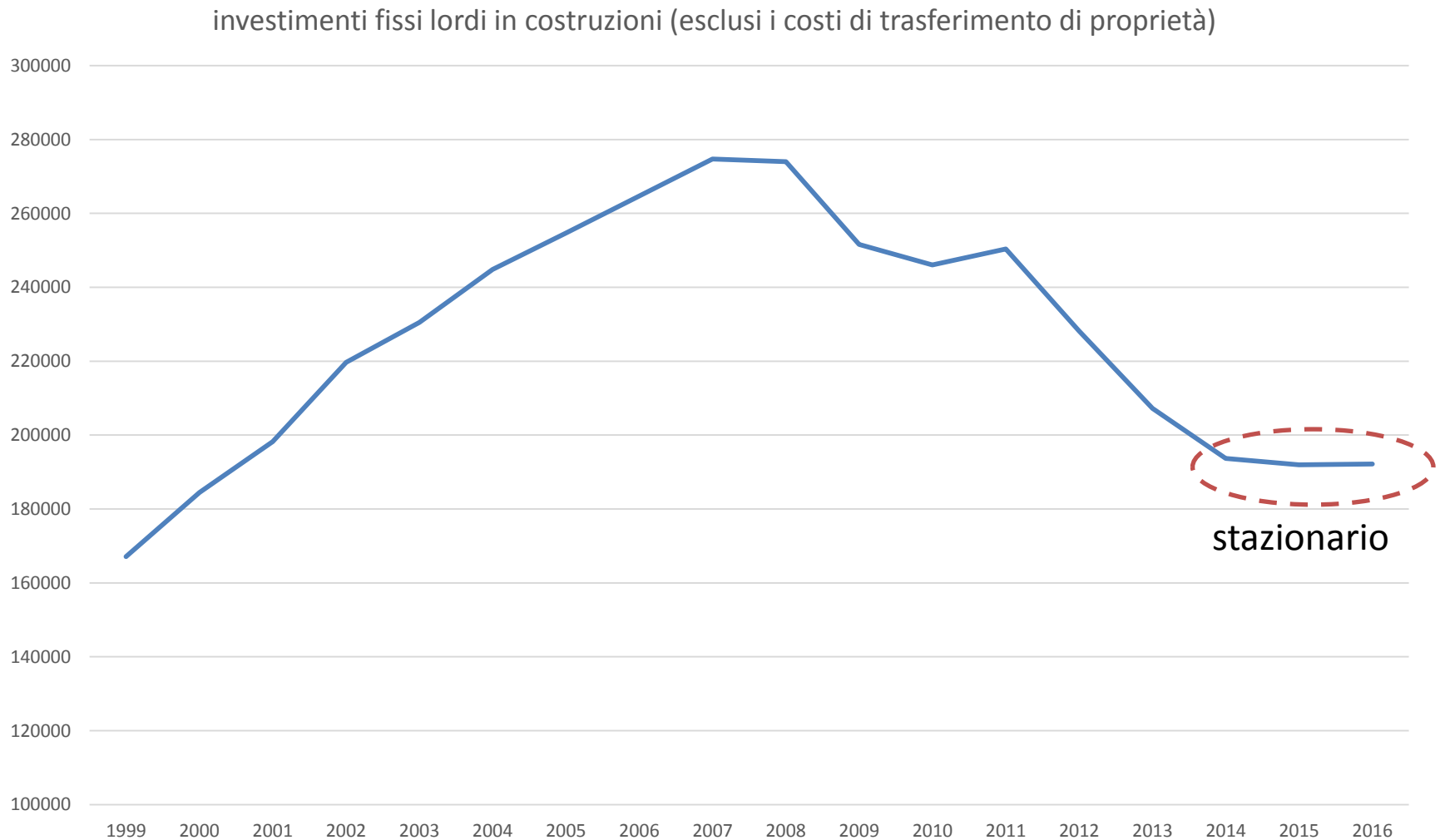
In calo anche le altre costruzioni



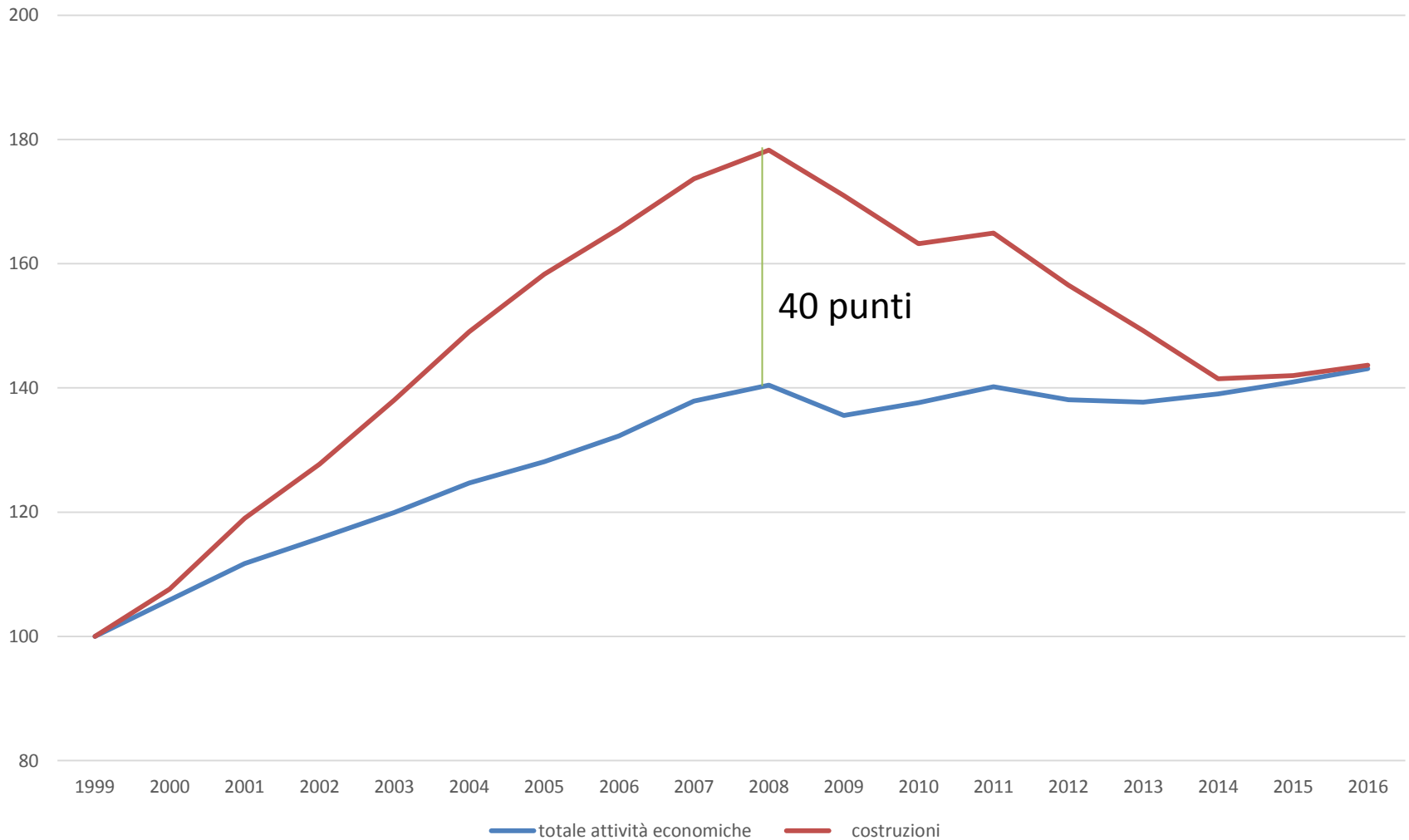
In crescita i costi di trasferimento



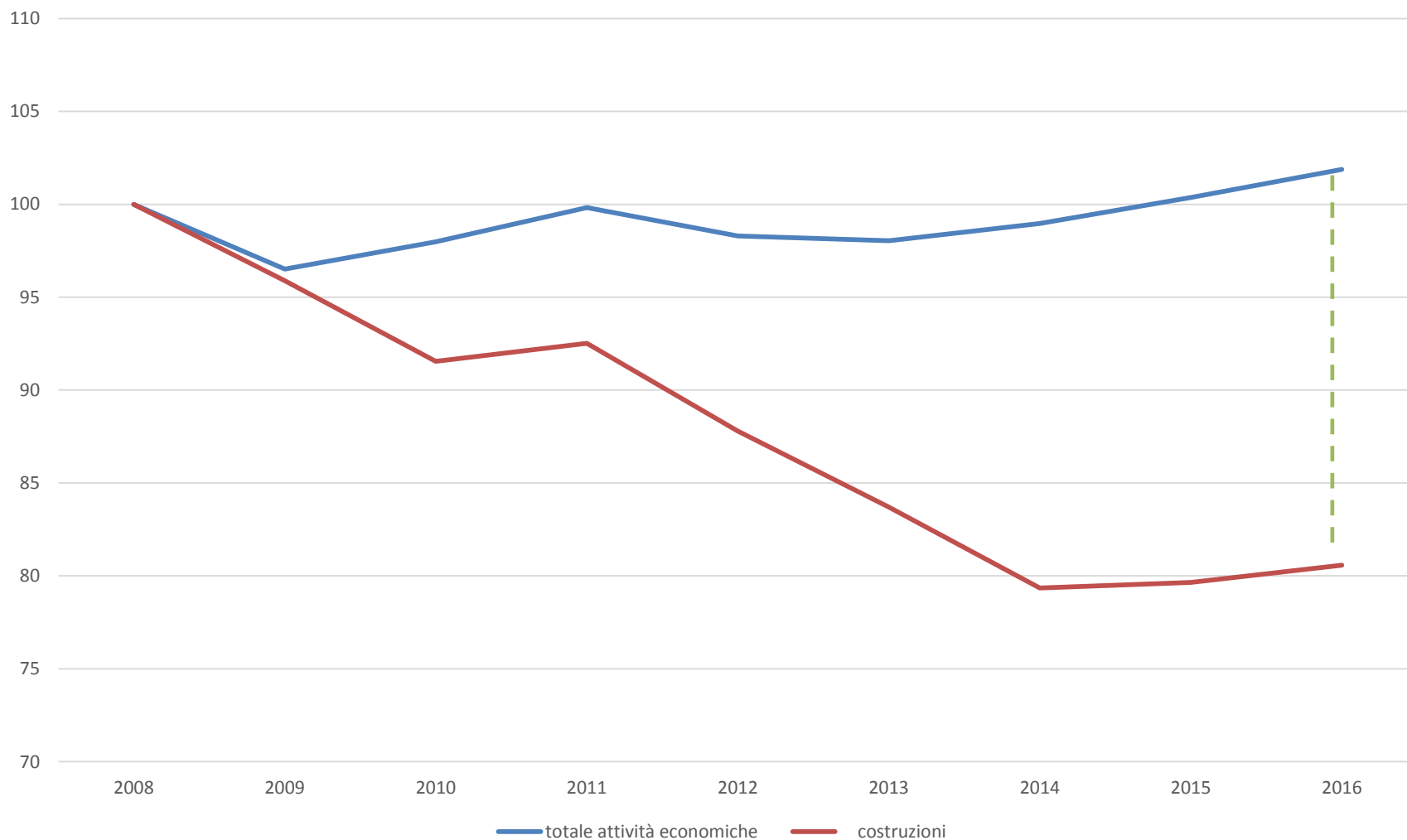
Il vero andamento degli investimenti



un settore che sconta una lunga “ubriacatura”



con un peso molto forte del “post sbornia”



Scenari e prospettive per la riqualificazione delle città e del territorio

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+1kW 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

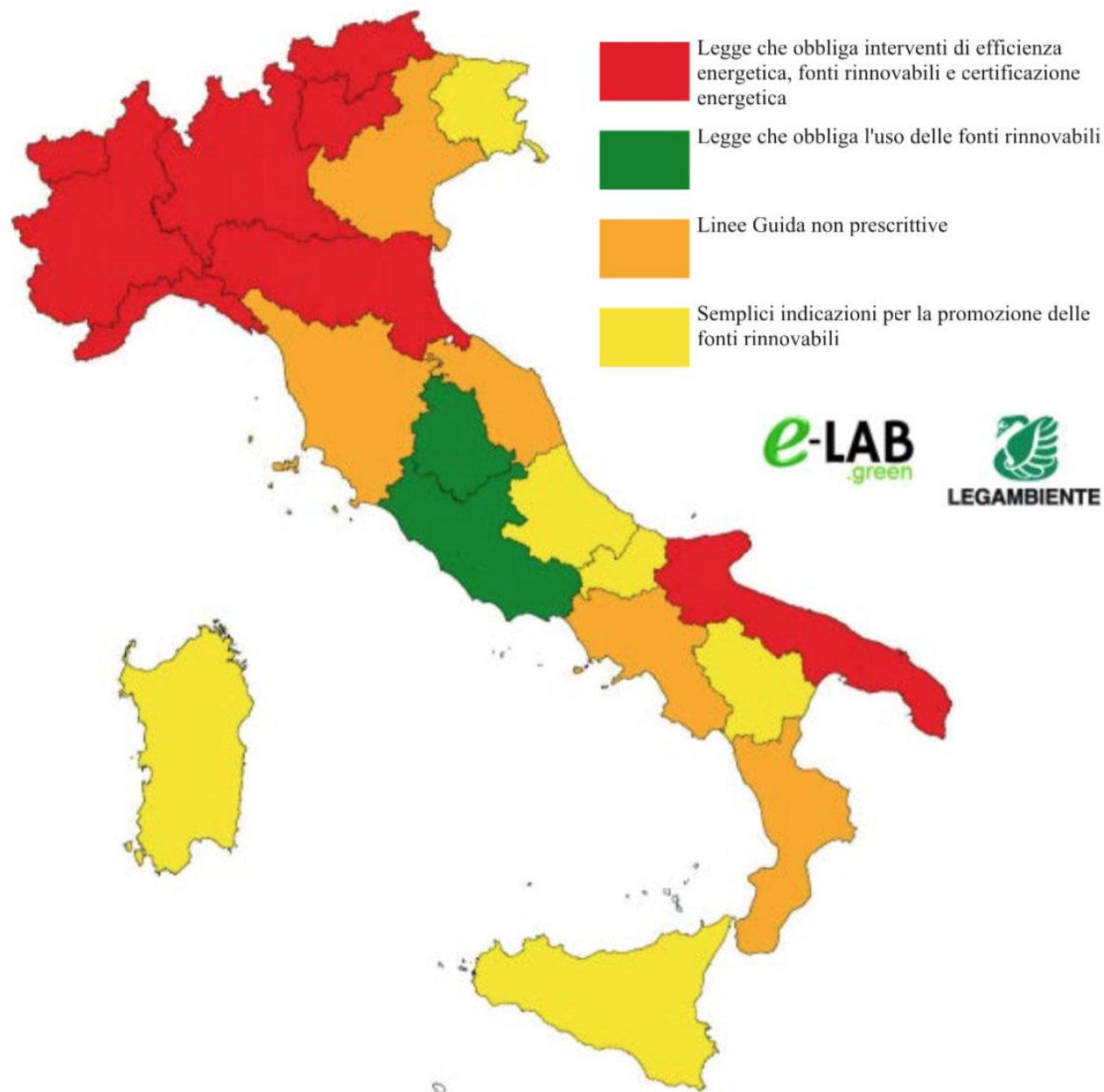
	Emilia-Romagna
2016	Obbligo di realizzare gli edifici pubblici e privati ad "Energia Quasi Zero" (NZEB)
2017	Obbligo di realizzare gli edifici pubblici ad "Energia Quasi Zero" (NZEB)
2019	Obbligo di realizzare gli edifici privati ad "Energia Quasi Zero" (NZEB)

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

Ristrutturare, rigenerare

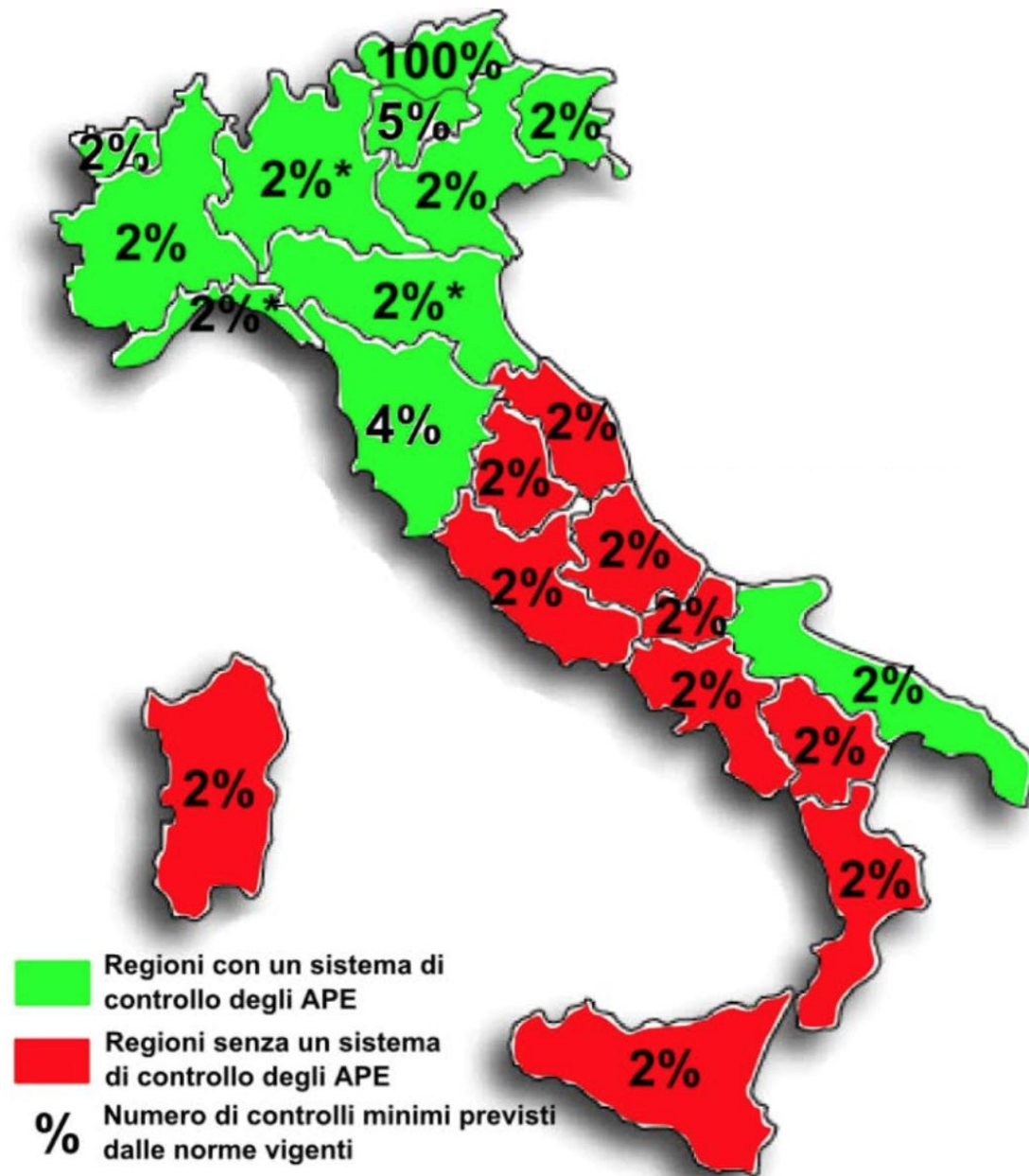
	Recupero edilizio (41%-36%-50%-65%)		Riqualificazione energetica (55%-65%)	
	Domande presentate	Importi complessivi (mln di euro)	Domande presentate	Importi complessivi (mln di euro)
1998	240.413	3.385	-	-
1999	254.989	3.590	-	-
2000	273.909	4.392	-	-
2001	319.249	5.119	-	-
2002	358.647	5.750	-	-
2003	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



Prestazione
energetica,
questa
sconosciuta

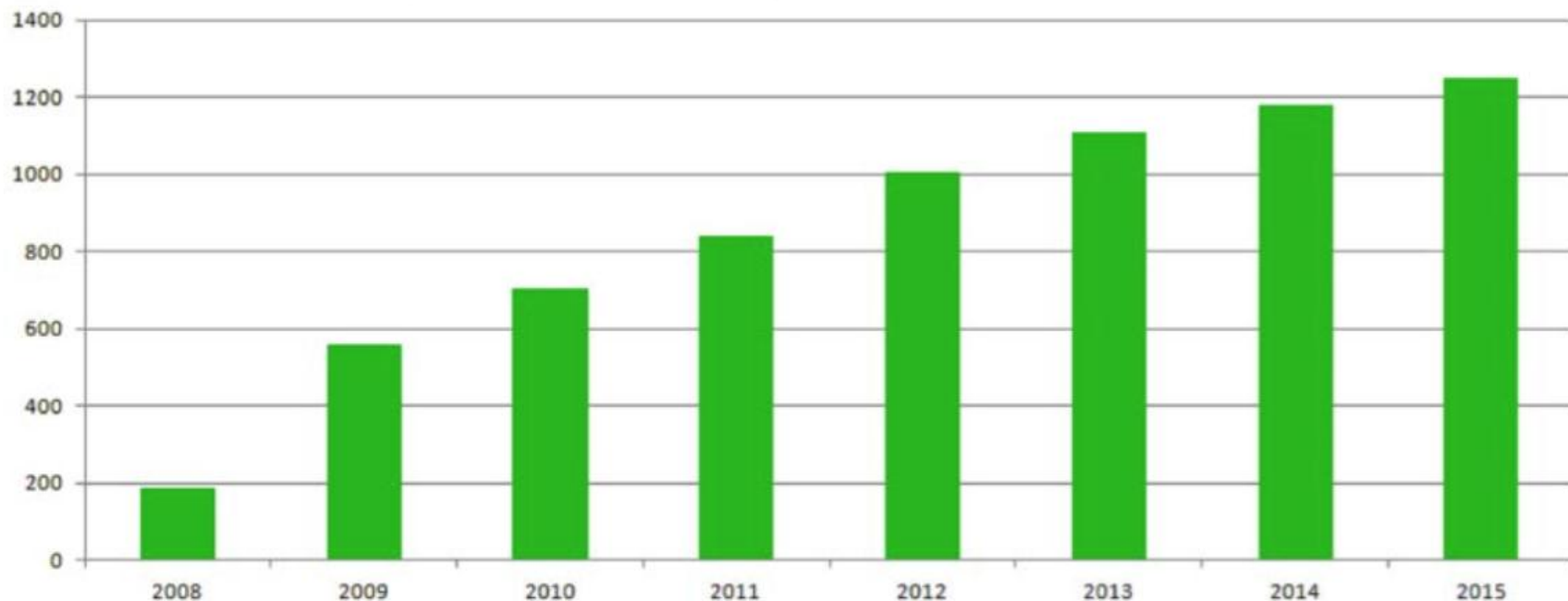
Il sistema
dei controlli
sugli APE
degli edifici



*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

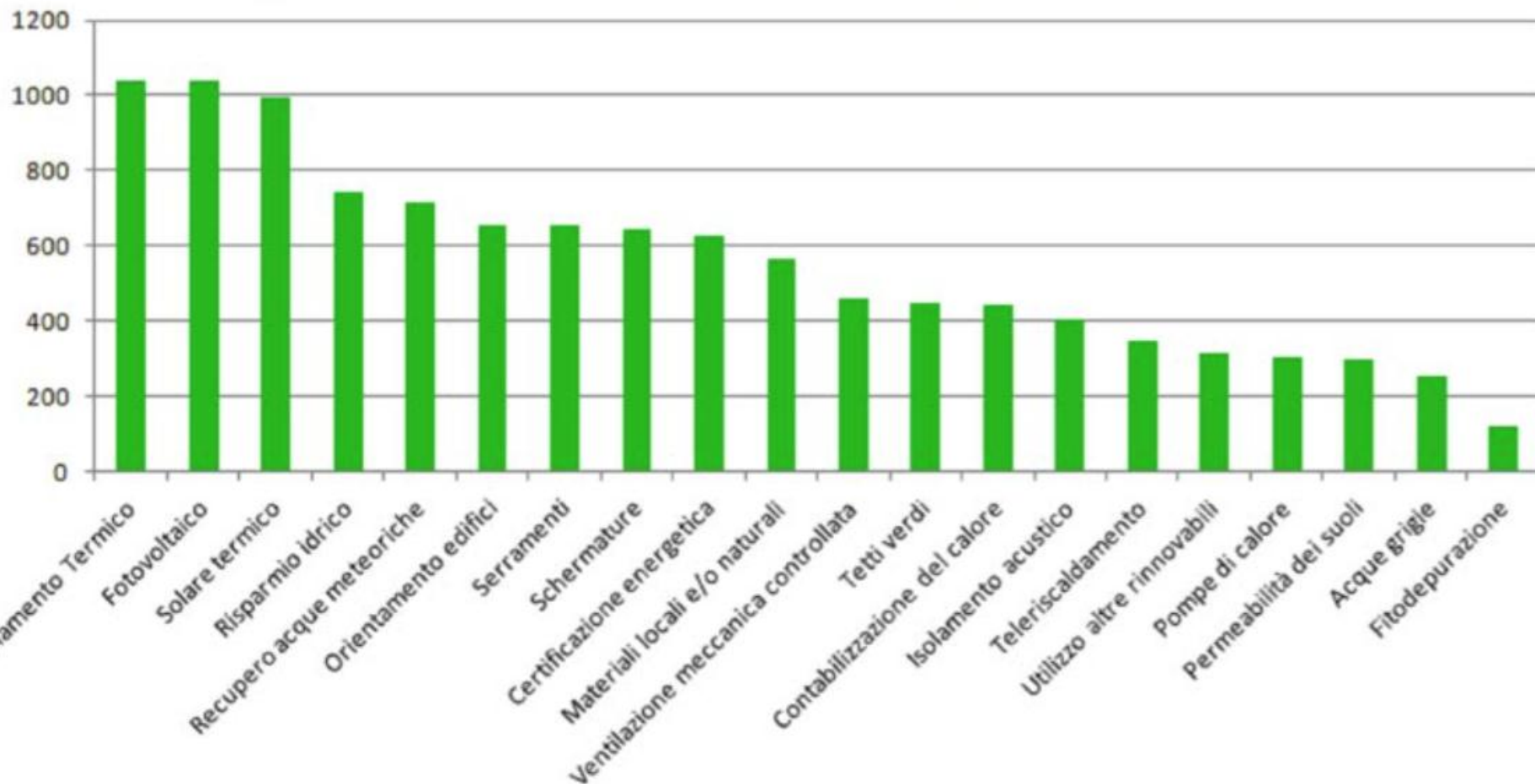


La mappa dell'Italia sostenibile



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

SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO	Chiusura opaca verticale		2,20 W/m²K	1,61 W/m²K	1,74 W/m²K	1,76 W/m²K	1,26 W/m²K	0,78 W/m²K	0,59 W/m²K	0,46 W/m²K	0,37 W/m²K	0,34 W/m²K
	Chiusura opaca orizzontale superiore		1,96 W/m²K	1,96 W/m²K	1,71 W/m²K	1,65 W/m²K	1,65 W/m²K	0,97 W/m²K	0,69 W/m²K	0,43 W/m²K	0,32 W/m²K	0,30 W/m²K
	Chiusura opaca orizzontale inferiore		2,04 W/m²K	1,95 W/m²K	1,35 W/m²K	1,30 W/m²K	1,30 W/m²K	0,96 W/m²K	0,77 W/m²K	0,43 W/m²K	0,36 W/m²K	0,33 W/m²K
	Chiusure trasparenti		5,79 W/m²K	5,79 W/m²K	5,79 W/m²K	5,79 W/m²K	2,80 W/m²K	2,80 W/m²K	2,80 W/m²K	2,80 W/m²K	2,40 W/m²K	2,20 W/m²K
	Rendimento medio globale impianto di riscaldamento		71,5 %	71,5 %	71,5 %	72,4 %	73,2 %	77,2 %	77,2 %	77,2 %	79,6 %	88,5 %
	FABBISOGNO ENERGETICO		376 kWh/m²/anno	321 kWh/m²/anno	315 kWh/m²/anno	311 kWh/m²/anno	212 kWh/m²/anno	145 kWh/m²/anno	121 kWh/m²/anno	99 kWh/m²/anno	80 kWh/m²/anno	66 kWh/m²/anno

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

Scenari e prospettive per la riqualificazione delle città e del territorio

IL FUTURO

Diventare “smart”



Diventare “smart”

Ma cosa significa “smart” ?

Smart significa questo



ops... scusate...

non in quel senso ;)

in questo senso!

smart



LISTEN:

UK-RP



/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

English

Italiano

smart *adj* *mainly US* ([sb]: intelligent) (*figurato: intelligente*) sveglio, brillante *agg*
intelligente, astuto *agg*

She is a smart girl.
È una ragazza sveglia.

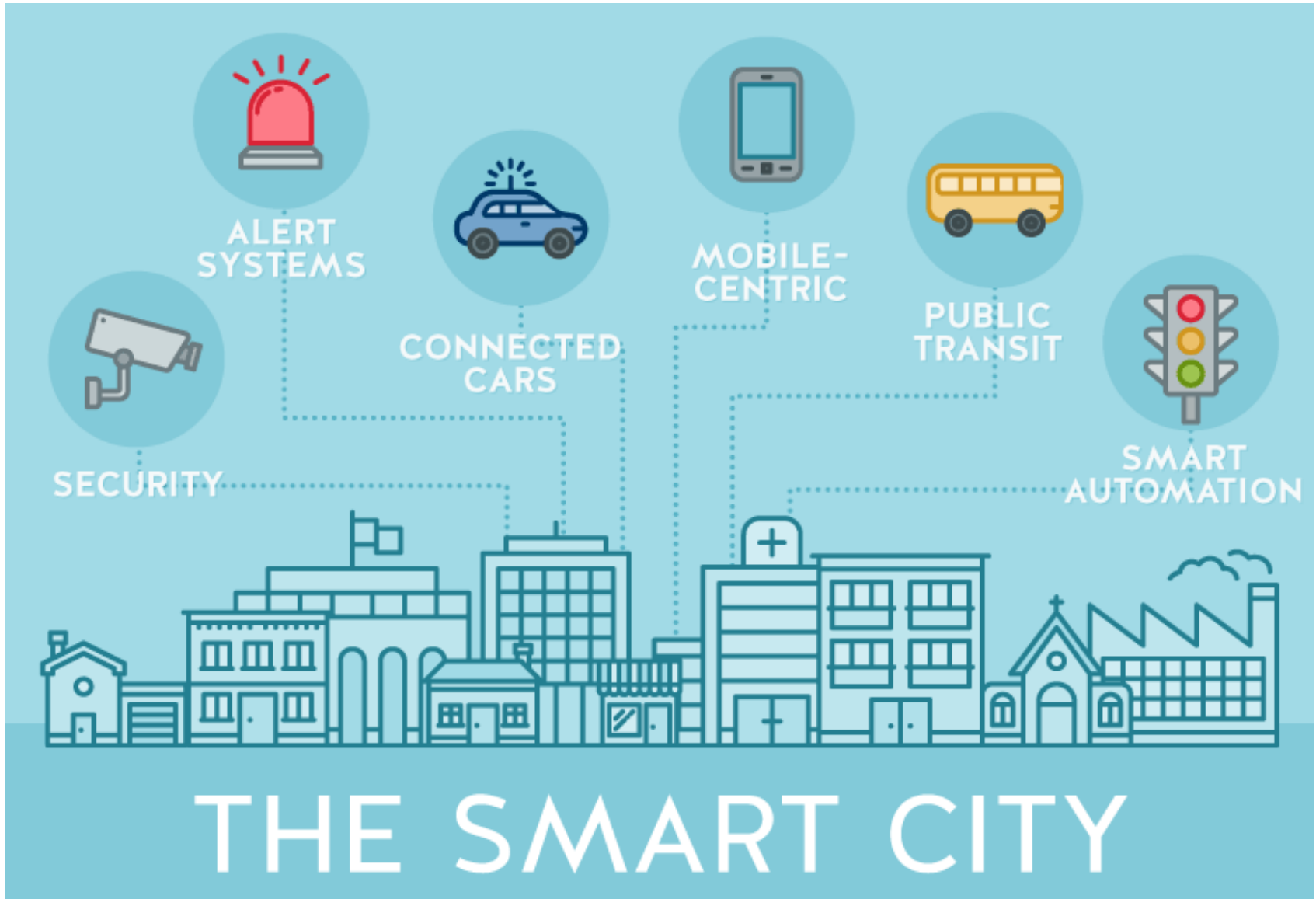
smart *adj* (action: clever) intelligente, astuto *agg*

He made a smart move by buying the stock when he did.
Ha fatto una mossa astuta a comprare le azioni in quel momento.

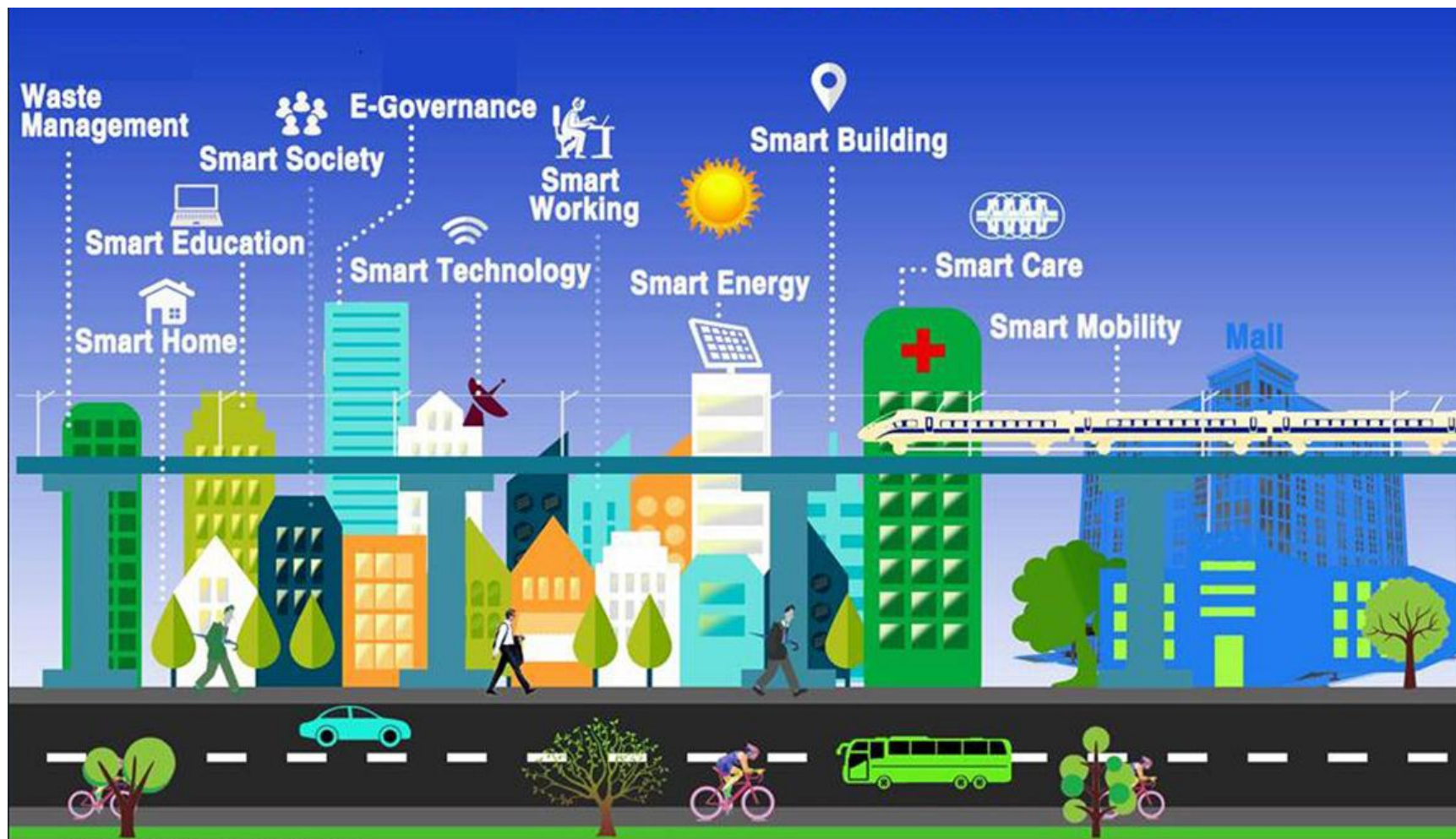
sveglio (furbo)
brillante
intelligente

astuto

essere astuti in una città significa questo



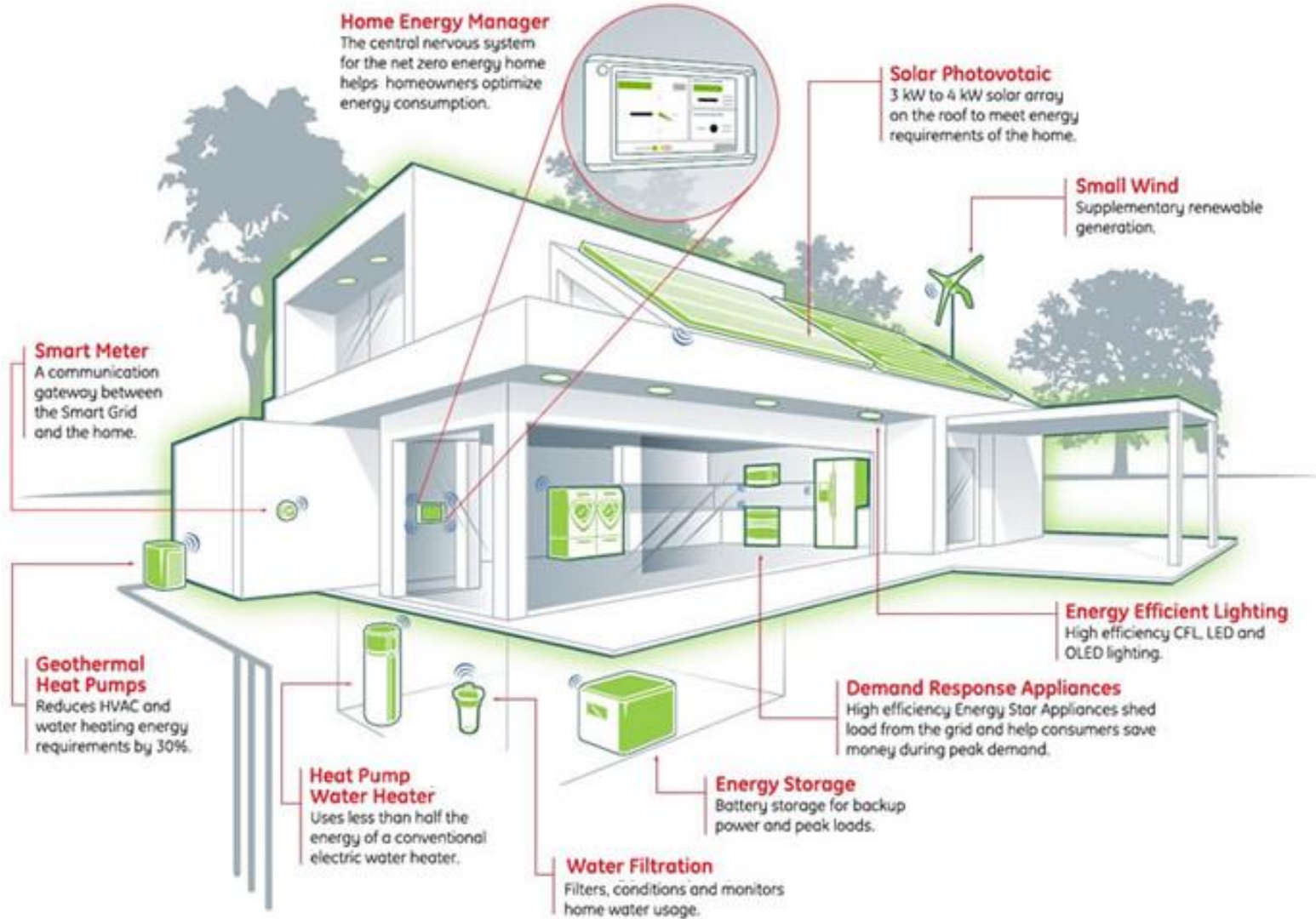
che riguarda le città e la loro gestione



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

31,1 milioni di abitazioni

delle quali

14,3 milioni sono in condomini

24,6 milioni di famiglie

di cui

58% vivono in condominio

EDIFICI



12.187.698

31,1 milioni di abitazioni

delle quali

14,3 milioni sono in condomini

FAMIGLIE



24.611.766

ABITAZIONI



31.138.278

ABITAZIONI



14.325.290

58% FAMIGLIE
VIVE IN
CONDOMINIO

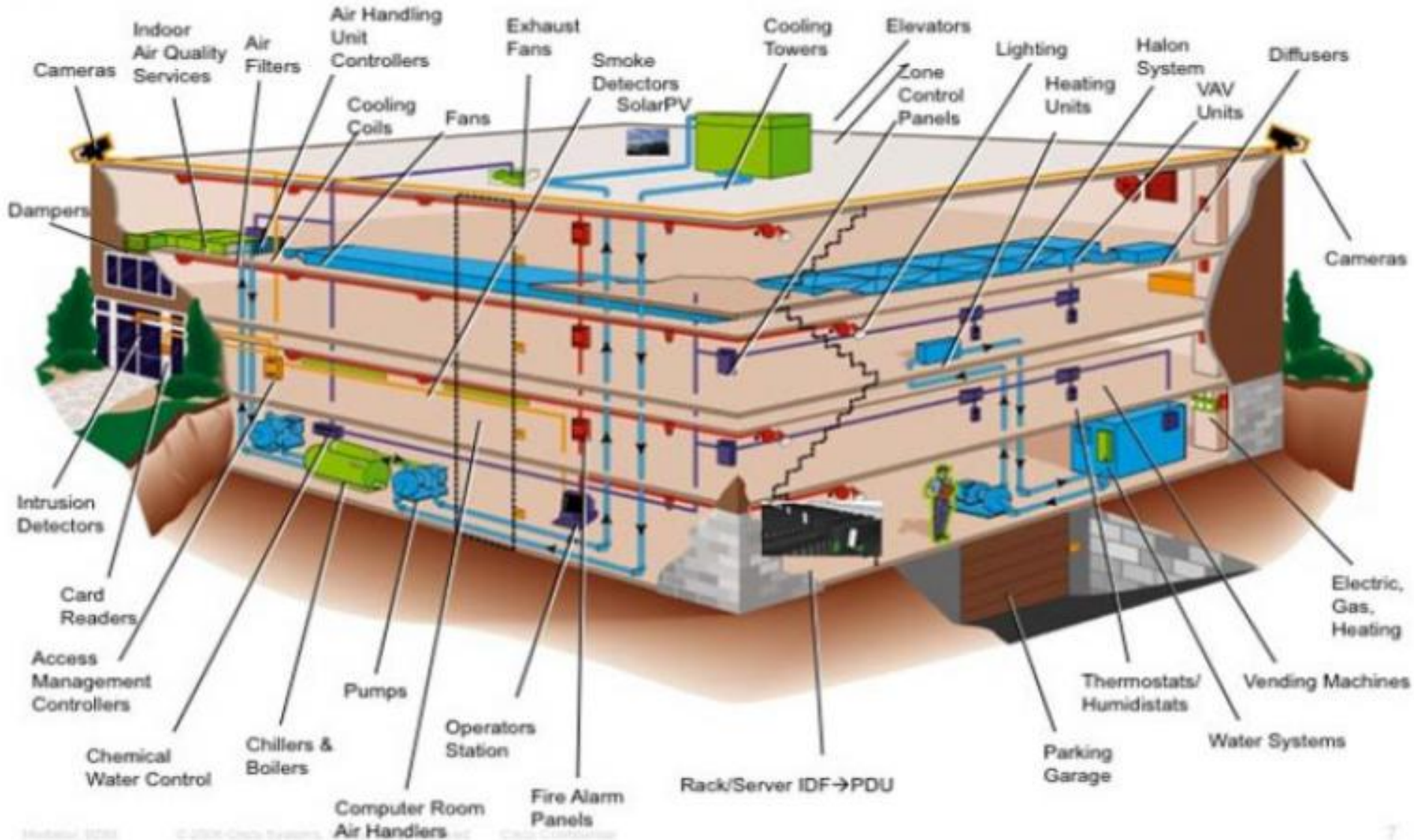
perché i condomini sono macchine

perché i condomini sono macchine



no, non quelle!

queste!



Smart: dallo spazio privato a quello comune

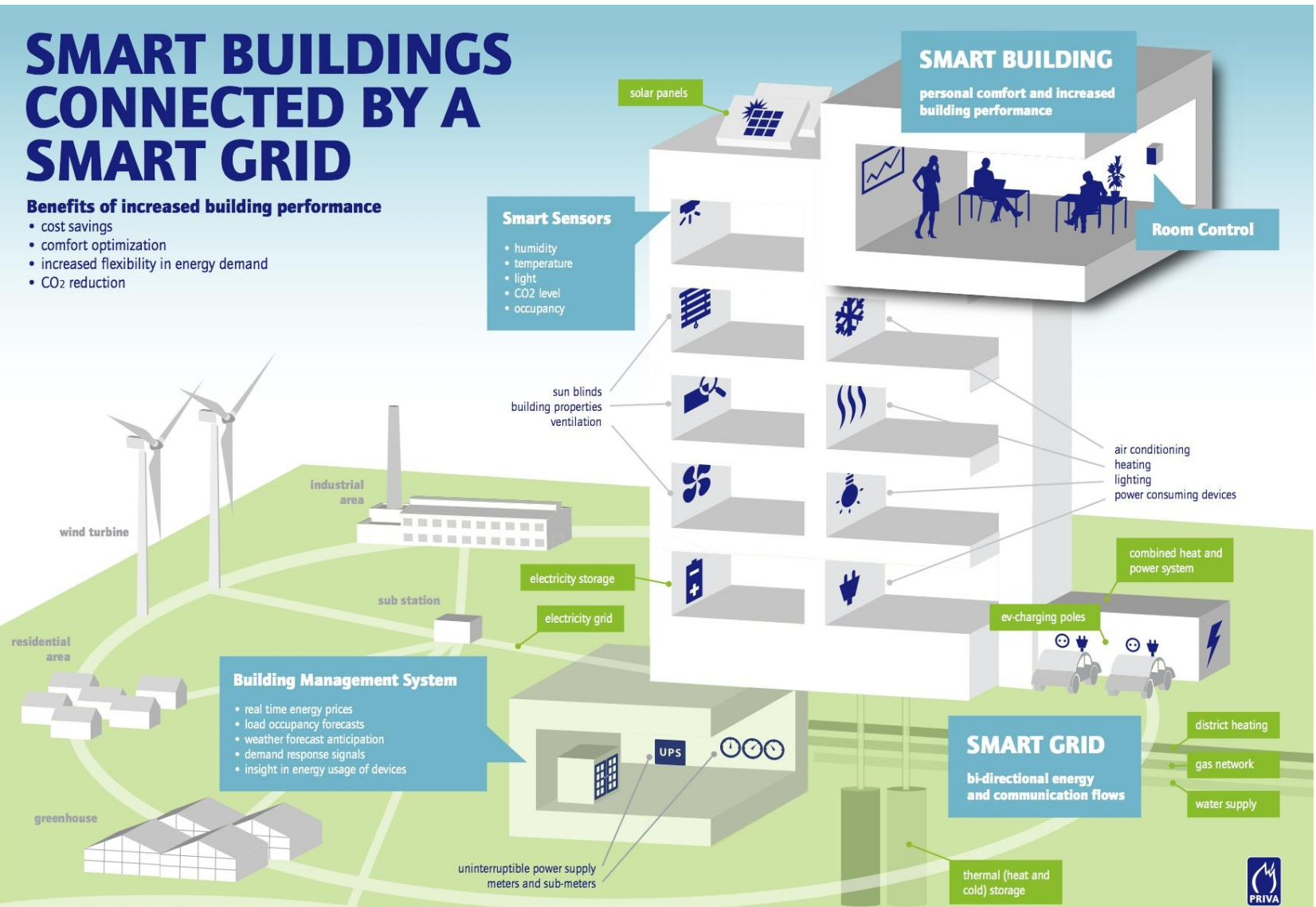


con il digitale come fattore chiave

SMART BUILDINGS CONNECTED BY A SMART GRID

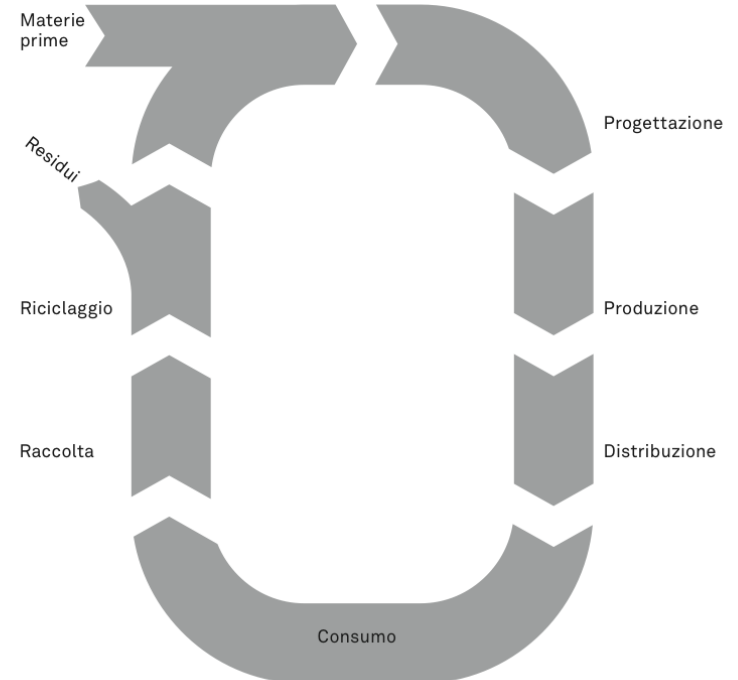
Benefits of increased building performance

- cost savings
- comfort optimization
- increased flexibility in energy demand
- CO₂ reduction



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”...

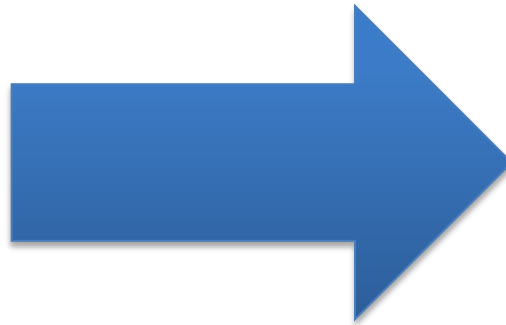


...rimane l'auto più inquinante del mondo



La filiera edilizia deve cambiare

da una
filiera che
realizza
prodotti



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

Scenari e prospettive per la riqualificazione delle città e del territorio

STRATEGIE

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

Costruire per gestire, gestire per produrre

Dalla crisi → una spinta al cambiamento

Dal mercato → segnali di trasformazione

Dall'Europa → una richiesta di innovazione

Dal territorio → limitare il consumo di suolo

Dalle città → riqualificare, rigenerare, riutilizzare

Cambiare = innovare

Innovazione nei sistemi di trasporto



Innovazione nella raccolta rifiuti



Innovazione nella differenziata



Innovazione nella fornitura di materiali



Innovare nei lavori in quota



Innovazione nel taglio siepi



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”



Ben sapendo che la filiera è capace di crearsi i problemi anche da sola ;)



Per cambiare possiamo farci aiutare dal passato?

Per cambiare possiamo farci aiutare dal passato?

**“Guardare al passato serve
per il futuro, così non
ripeteremo gli stessi errori:**

(Marx)

Per cambiare possiamo farci aiutare dal passato?

**“Guardare al passato serve
per il futuro, così non
ripeteremo gli stessi errori:
semplicemente ne
inventeremo di nuovi”**

(Marx)

Per cambiare possiamo farci aiutare dal passato?

**“Guardare al passato serve
per il futuro, così non
ripeteremo gli stessi errori:
semplicemente ne
inventeremo di nuovi”**

(Groucho Marx)



Grazie per l'attenzione!

Federico Della Puppa