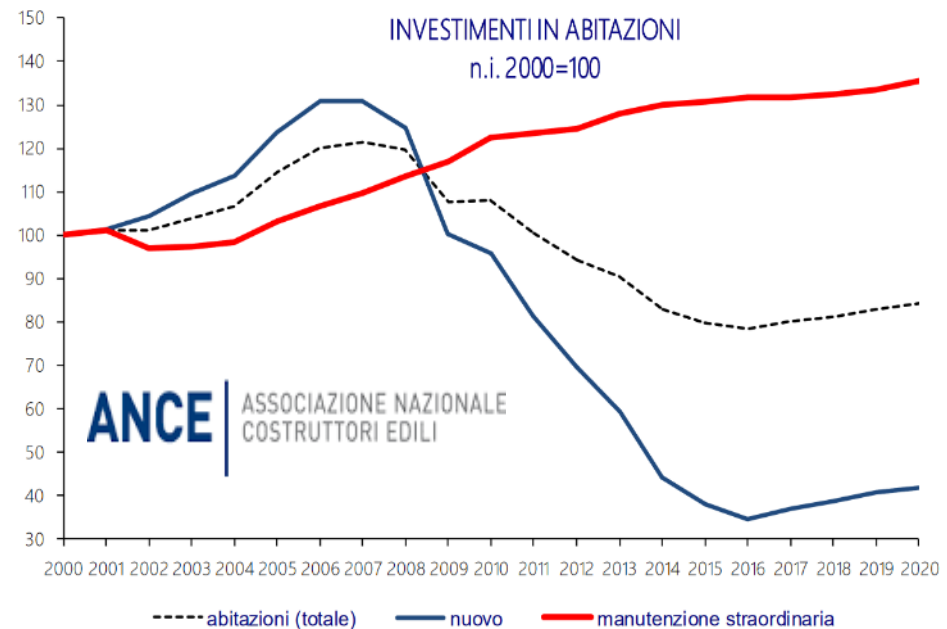


SUPERBONUS e processo di qualità CasaClima



SUPERBONUS MISURA CONGIUNTURALE



SUPERBONUS

EUROPEAN GREEN DEAL e PNIEC



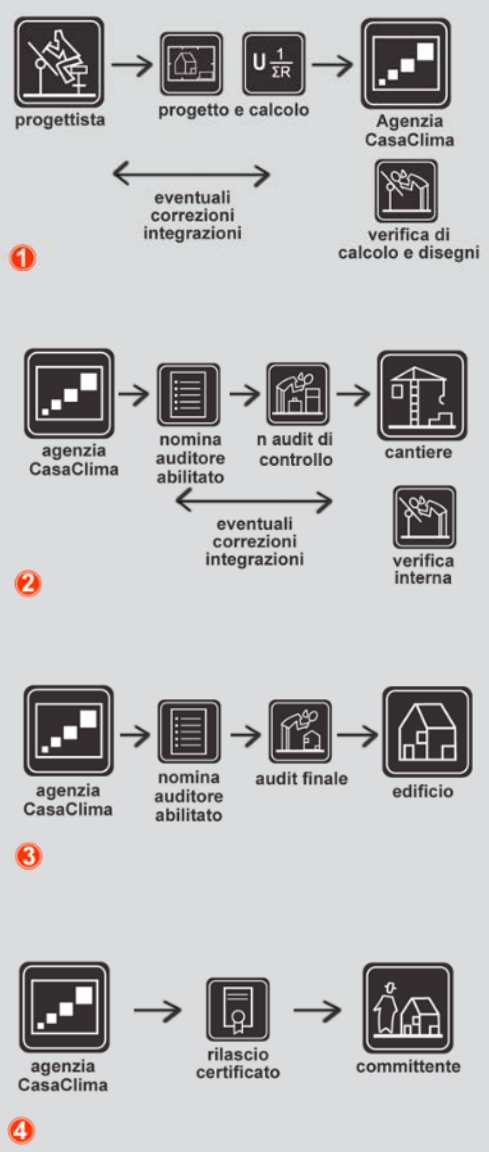
PIANO INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA 2030



Putting energy efficiency first! Quality matters!



SUPERBONUS e processo di qualità CasaClima



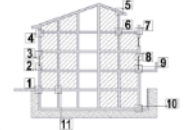
PROCESSO DI QUALITÀ CasaClima

Progettazione e dettagli costruttivi



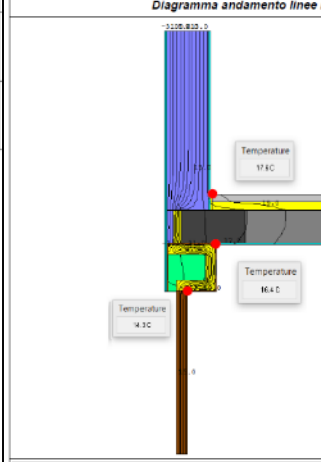
PROCESSO DI QUALITÀ CasaClima

Strumenti, Tools, Direttive

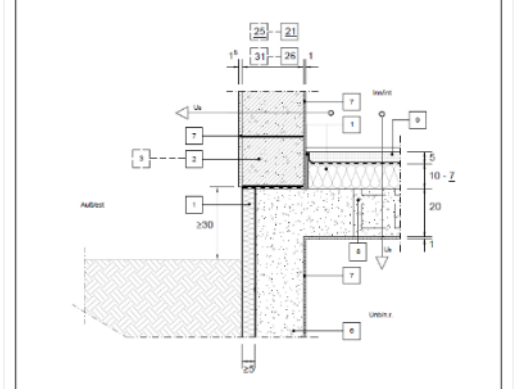
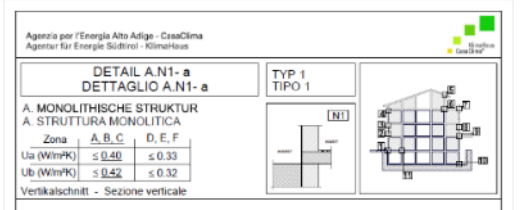
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11
A. STRUTTURA MONOLITICA	A.N1a A.N1b A.N1c A.N1d	A.N2	A.N3	A.N4	A.N5	A.N6	A.N7	A.N8	A.N9	A.N10	A.N11a A.N11b A.N11c A.N11d
B. STRUTTURA MASSICCIA IN LEGNO	B.N1a B.N1b B.N1c B.N1d	B.N2	B.N3	B.N4	B.N5	B.N6	B.N7	B.N8	B.N9	B.N10	B.N11a B.N11b B.N11c B.N11d
C. STRUTTURA MONOLITICA	C.N1a	C.N2	C.N3	C.N4	C.N5	C.N6	C.N7	C.N8	C.N9	C.N10	C.N11a C.N11b C.N11c C.N11d
D. STRUTTURA MONOLITICA	D.N1a	D.N2	D.N3	D.N4	D.N5	D.N6	D.N7	D.N8	D.N9	D.N10	D.N11a D.N11b D.N11c D.N11d
E. STRUTTURA MONOLITICA	E.N1a	E.N2	E.N3	E.N4	E.N5	E.N6	E.N7	E.N8	E.N9	E.N10	E.N11a E.N11b E.N11c E.N11d
F. STRUTTURA MONOLITICA	F.N1a	F.N2	F.N3	F.N4	F.N5	F.N6	F.N7	F.N8	F.N9	F.N10	F.N11a F.N11b F.N11c F.N11d
G. STRUTTURA MONOLITICA	G.N1a	G.N2	G.N3	G.N4	G.N5	G.N6	G.N7	G.N8	G.N9	G.N10	G.N11a G.N11b G.N11c G.N11d

Nodo A3		STRUTTURA MONOLITICA			
λ	colore	MATERIALE	λ	colore	MATERIALE
0,04	yellow	isolamento	0,70	cyan	intonaco
0,09	blue	cis cellulare	0,80	grey	solatio in latero cemento
0,11	orange	forati in laterizio super por. alv.	0,40	red	massetto
0,23	dark orange	forati in laterizio	0,80	dark red	
0,13	black	legno massiccio - tavolato	0,21	pink	
2,50	black	cls armato	2,00	black	



CONDIZIONI AL CONTOR		
$T_{est} = -5^{\circ}C$	$T_{int} = +10^{\circ}C$	$R_{e,parete} = 0,13$
$T_{pe} = +20^{\circ}C$	$T_{mest} = +10^{\circ}C$	$R_{e,soffitto} = 0,10$

Temperatura superficiale interna "T_{sp}" nel p
T_{sp,med} = 12,60°C (per evitare rischio di formazi



N	simbolo	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	N	simbolo	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE
1	1	Wandarmierung - Isolamento	Isolamento	7	7	Putz - intonaco	intonaco
2	2	Plattendämmung - Cis cellulare	Isolamento	8	8	Stichtropfenbetondecke - Solido in latero cemento	solatio in latero cemento
3	3	Leichtflächbetondecke - Forati in laterizio super por. alv.	massetto	9	9	Estrich - Massetto	massetto
4	4	Ziegelmauerwerk - Forati in laterizio	laterizio	10	10	Wüllwolle - Mattone pieno	legno massiccio - tavolato
5	5	Herfelle - Legno massiccio / Holzbohle - Tavolato	legno massiccio - tavolato	11	11	Obstuckputzplatte - Cartongesso	cartongesso
6	6	Balkenbohle - Cis armato	cls armato	12	12	Abdichtung - Guaina	guaina

Programma di calcolo ProCasaClima 2015
 KlimaHaus Agentur GmbH
 Agenzia CasaClima Srl

Risultati
 G_h = 23 kWh/mq/anno
 G_e = 19 kWh/mq/anno
 CO₂ = 26 kg/mq/anno

Produ
 Diagrammi di produzione energetica



PROCESSO DI QUALITÀ CasaClima

Esecuzione e Audit Qualità



PROCESSO DI QUALITÀ CasaClima

Esecuzione e Audit Qualità

PARETE ESTERNA

Nome elemento costruttivo: **Parete esterna**

Superficie elemento: **125,76** mq

Tipologia coibentazione: **interna**

Trasmittanza termica U: **0,31** W/m²K

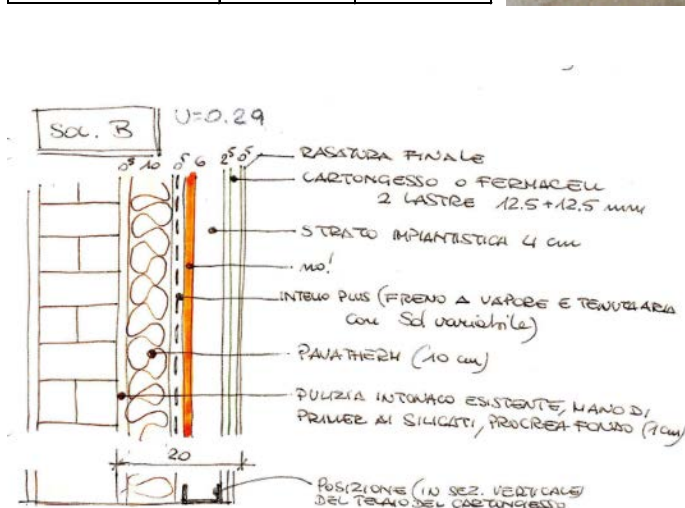
Trasmittanza periodica Y_{1,2}: **0,02** W/m²K

Sfasamento φ: **15** ore

Allegare i calcoli: allegato calcolo PAN

Inserire il grafico della stratigrafia dell'elemento costruttivo:

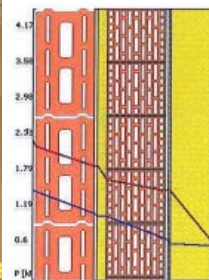
Nome materiale	λ	d (cm)
intonaco di cemento	0,75	1,50
mattoni pieni	0,70	30,00
intonaco di cemento	0,750	1,50
fibra di legno Pavatherm	0,04	10,00
freno al vapore Intello		
lastra di Fermacell		



Inserire stratigrafia elemento costruttivo:

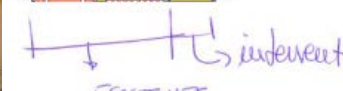
Descrizione materiale	D	λ	μ	λ ₀	f	dT	Tt	Pv	φ	D5	Pv	CT	CTS		
Strato impiantistica						20	2,32								
Intonaco di calce e gesso	1400	1	0,7	0	0,010	0	19,4	2,24	10	0,3	0,02	14,90	1,49	11,57	
Mattoni	816	21	0,75	0	0,010	2,1	16,6	1,91	0	12	0,17	214,90	1,12	0,02	
Mattoni di calce e calce cementata	1800	1	1	0	1	0,010	0	18,9	1,91	20	1,4	0,03	18,00	1,09	0,01
Mattoni Puffini	1210	4	0,048	0	0,048	0,830	2	14,0	1,68	2	0,4	0,01	6,80	1,03	0,04
Strato fono 1,3 24 250	1800	21	0,08	0	0,08	0,000	1,7	13,7	1,51	0	12	0,17	470,00	0,77	0,02
Mattoni di calce e calce cementata	1800	1	1	0	1	0,010	0	14,2	1,43	20	1,4	0,03	18,00	0,67	0,01
Intonaco allettato per cappotto	1300	1	0,8	0	0,8	0,010	0	13,1	1,2	30	1,4	0,03	13,00	0,62	0,04
Pavata Plus, Intello Intelligente	121	19	0,033	0	0,033	1,140	12,5	0,6	0,63	1,5	1,2	0,04	20,20	0,30	0,04
Intonaco allettato per cappotto	1300	1	0,8	0	0,8	0,010	0	0,6	0,63	30	1,4	0,03	13,00	0,55	0,04
Strato intonaco esterno						0,040	0,1	0,1	0,03						
TOTALE						7,660							787,8		190,86

Trasmittanza teorica: U=0,31 | g=0,127



22.03.2013

• Stratigrafie verificate da foto
 di cantiere del costruttore
 • in conferme lo spessore totale



VIVERE UN UNA CasaClima abitare in un clima migliore



Risanamento a regola d'arte

CasaClima R

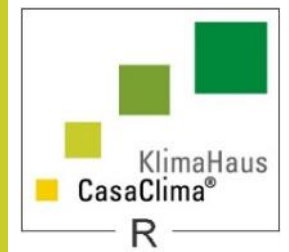


KlimaHaus
a®



Risanamento a regola d'arte

CasaClima R



Puntare alla qualità anche in interventi parziali!



Fai un check alla tua casa e risparmi energia e denaro!



energycheck.agenziacasaclima.it

CasaClima

Energy Check



SUPERBONUS e CASACLIMA



SUPERBONUS e CASACLIMA

