

Energia e clima nello sviluppo dei nuclei

Pomeriggio online sulle possibilità di intervento
in ambito energetico nei nuclei

Giovedì 10 dicembre 2020, 14:00 - 17:00



EspaceSuisse

Associazione per la pianificazione
del territorio

—
Gruppo regionale Ticino

La salvaguardia dei nuclei è compatibile con il risparmio energetico e le energie rinnovabili?

Fabio Giacomazzi

Presidente EspaceSuisse Gruppo regionale Ticino

Zone nucleo nel contesto delle diverse tipologie di zone in Ticino 10% delle superfici edificabili / ca. 5% del volume edificato

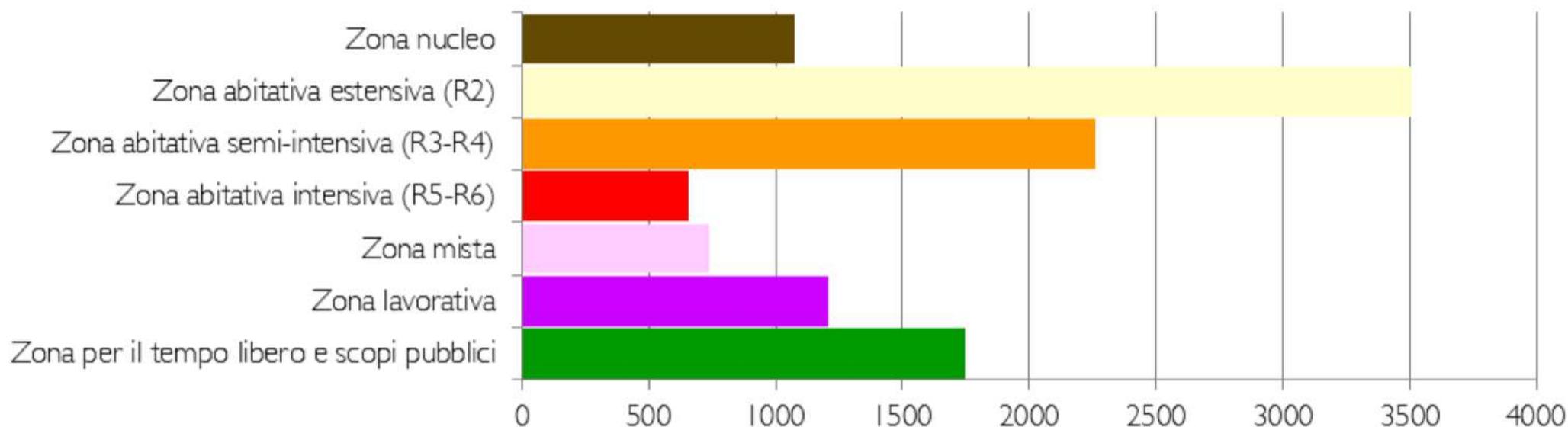


Tabella I Tipologia ed estensione (ha) delle ZE a scala cantonale

	Zona nucleo	Zona abitativa estensiva (R2)	Zona abitativa semi-intensiva (R3-R4)	Zona abitativa intensiva (R5-R6)	Zona mista	Zona lavorativa	Zona per il tempo libero e scopi pubblici	Totale complessivo
Estensione [ha]	1'075	3'512	2'261	657	738	1'210	1'750	11'203
Estensione [%]	10%	31%	20%	6%	7%	11%	16%	100%

Fonte: Dipartimento del territorio, Studio di base per le proposte di modifiche del Piano direttore ai nuovi disposti della Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT) - Stato delle zone edificabili in Ticino, maggio 2017

Geografia dei tetti dei nuclei – esempio Meride

proliferazione dei pannelli solari sui tetti problematica



Geografia dei tetti dei nuclei – esempio Bosco Gurin

proliferazione dei pannelli solari sui tetti problematica



Il carattere materiale delle facciate degli edifici

Applicazione di cappotti problematica



Opportunità nei nuclei: reti di teleriscaldamento



Nuclei e mitigazione climatica (ondate di calura)



Esempio Albergo Diffuso Corippo



Edifici di piccole dimensioni e restauro conservativo



Termopompe aria/acqua decentrate per gruppi di edifici



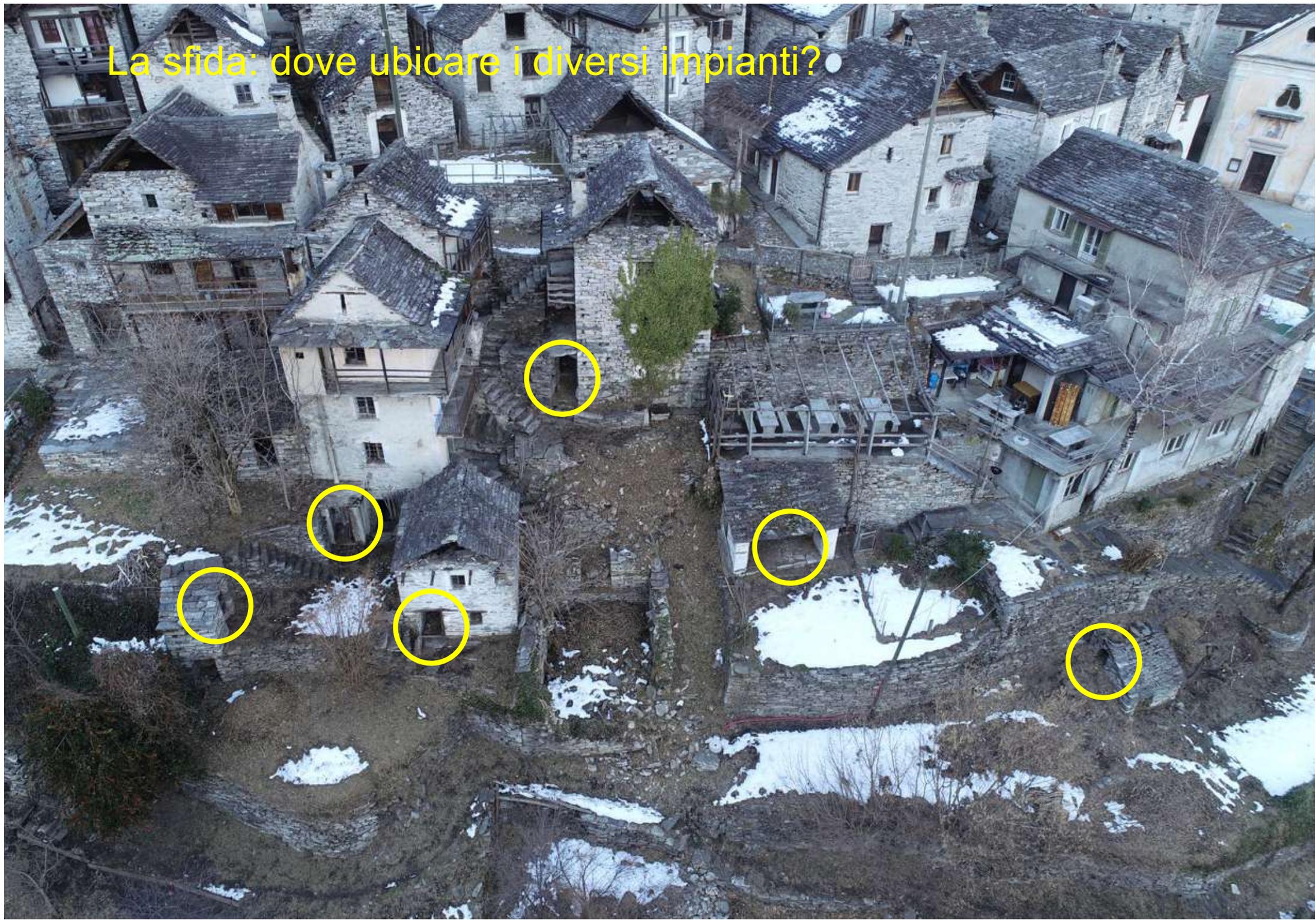
Termopompa
aria/acqua
10 kW

Termopompa
aria/acqua
30 kW

Termopompa
aria/acqua
10 kW

Stufa pellet
esistente

La sfida: dove ubicare i diversi impianti?



I modelli di termopompa previsti



Unità interna
UltraSource B comfort C (8-17)

Hoval UltraSource B comfort C Hoval UltraSource B compact C

35 °C		55 °C		Tipo	Potenza termica ¹⁾	
A+++	A++	A+++	A++		A-7W35 kW	A2W35 kW
A+++	A++	A+++	A++	(8)	2,0-6,0	2,1-7,6
A+++	A++	A+++	A++	(8/200)	2,0-6,0	2,1-7,6
A+++	A++	A+++	A++	(11)	2,8-10,0	2,8-10,2
A+++	A++	A+++	A++	(11/200)	2,8-10,0	2,8-10,2
A+++	A++	A+++	A++	(17)	6,0-14,8	6,0-17,4

Hoval Belaria® twin I

35 °C		55 °C		Tipo	Potenza termica con A2W35 kW	
A+	A+	A+	A+		Stadio 1	Stadio 2
A+	A+	A+	A+	(15)	8,0	15,9
A++	A+	A+	A+	(20)	10,4	20,8
A++	A+	A+	A+	(25)	12,5	25,0
A++	A+	A+	A+	(30)	15,2	30,4

Hoval Belaria® twin IR

35 °C		55 °C		Tipo	Potenza termica con A2W35 kW		Potenza frigorifera con A35W18 kW	
A+	A+	A+	A+		Stadio 1	Stadio 2	Stadio 1	Stadio 2
A+	A+	A+	A+	(15)	8,0	15,9	10,0	18,4
A++	A+	A+	A+	(20)	10,4	20,8	14,3	26,6
A++	A+	A+	A+	(25)	12,5	25,0	15,8	30,3
A++	A+	A+	A+	(30)	15,2	30,4	19,0	35,5

