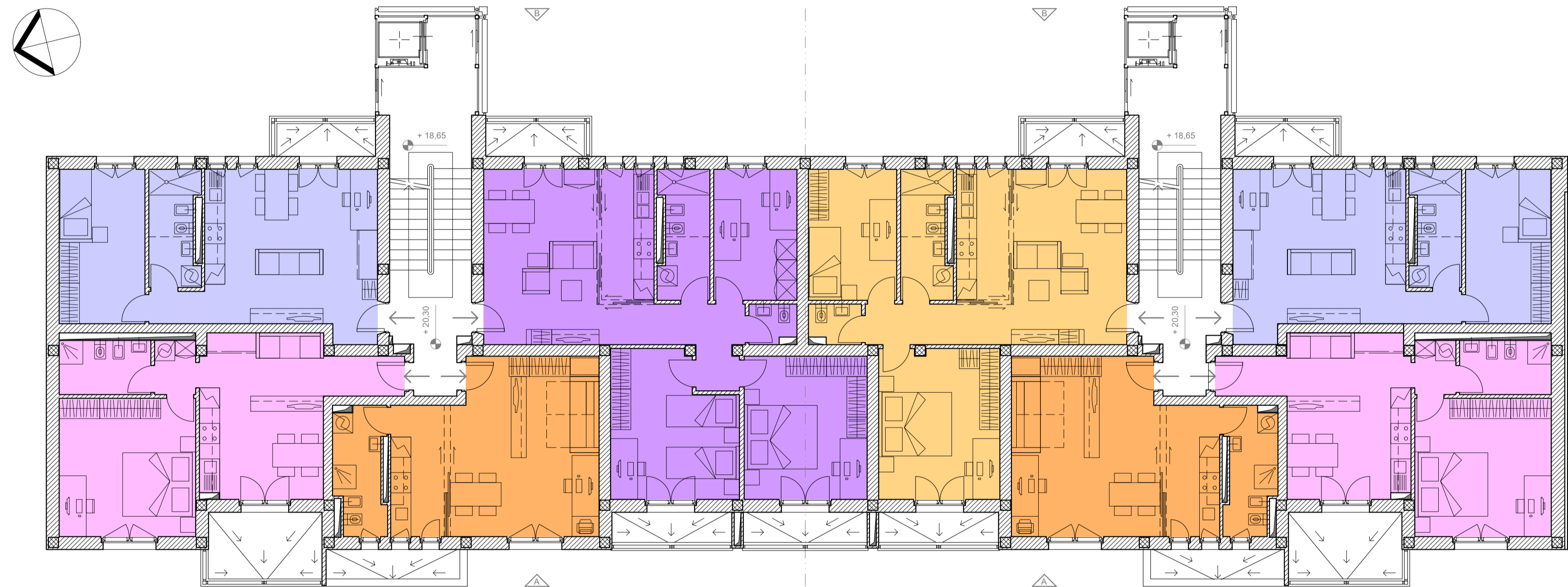
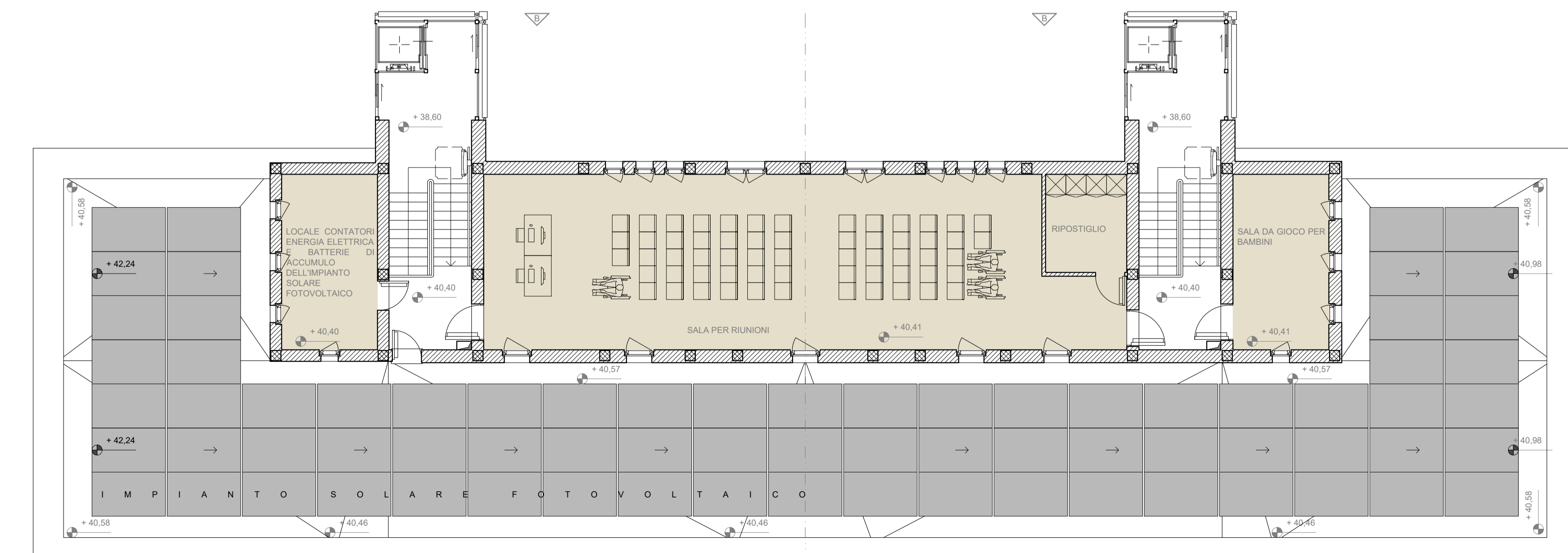


Pianta piano 0 (piano rialzato) a quota + 17.00, scala 1:100



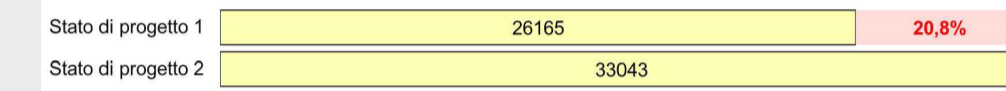
Pianta piano tipo (piano 1 (piano primo) a quota + 20.30, scala 1:100



Pianta piano 7 (piano copertura) a quota + 40.41, scala 1:100

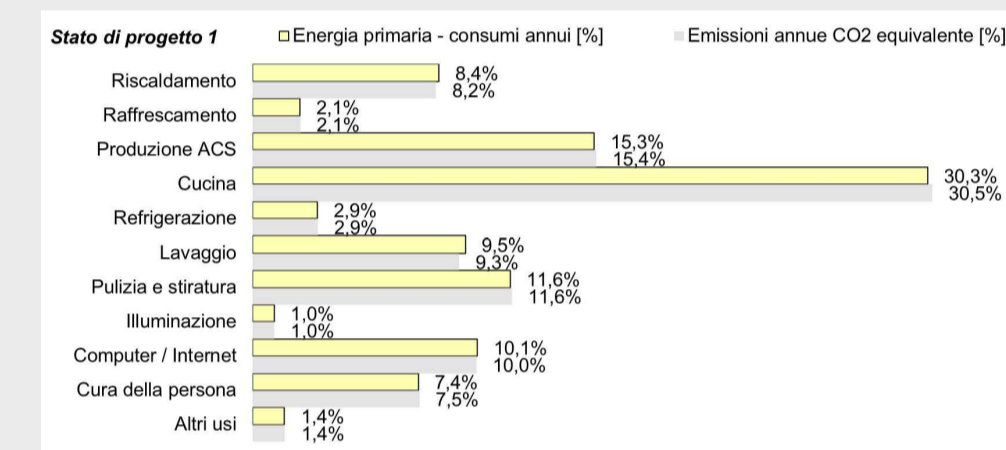
LEGENDA DEI COLORI NELLE PIANTE E PRINCIPALI DATI GEOMETRICI DEGLI APPARTAMENTI								
Colore in pianta	Piano (o interni)	Scala	Interno (o esterni)	Superficie utile [m²]	Superficie lorda2 [m²]	Volume netto3 [m³]	Volume lordo4 [m³]	Numero di abitanti
0 (rialzato)	A	1	64	86	173	284	2	
0 (rialzato)	A	2	56	70	151	231	2	
0 (rialzato)	A	3	64	81	173	267	3	
0 (rialzato)	B	1	82	103	221	340	4	
0 (rialzato)	B	2	56	70	151	231	2	
0 (rialzato)	B	3	64	86	173	284	2	
1, 2, 3, 4, 5	A	4, 8, 12, 16, 20	42	53	113	175	1	
6	A	24	42	53	113	113	1	
1, 2, 3, 4, 5	A	5, 9, 13, 17, 21	44	54	119	178	2	
6	A	25	44	54	119	119	2	
1, 2, 3, 4, 5	A	6, 10, 14, 18, 22	36	43	97	142	1	
6	A	26	36	43	97	97	1	
1, 2, 3, 4, 5	A	7, 11, 15, 19, 23	63	76	170	251	3	
6	A	27	63	76	170	170	3	
1, 2, 3, 4, 5	B	4, 8, 12, 16, 20	79	93	213	307	4	
6	B	24	79	93	213	213	4	
1, 2, 3, 4, 5	B	5, 9, 13, 17, 21	35	43	95	142	1	
6	B	25	35	43	95	95	1	
1, 2, 3, 4, 5	B	6, 10, 14, 18, 22	44	54	119	178	2	
6	B	26	44	54	119	119	2	
1, 2, 3, 4, 5	B	7, 11, 15, 19, 23	42	53	113	175	1	
6	B	27	42	53	113	113	1	

Definizioni (tratte dall'Intesa del 20 ottobre 2016 concernente l'adozione del Regolamento edilizio - Allegato A):
 1) Superficie utile: superficie di pavimento degli spazi dell'appartamento misurati al netto di murature, pilastri, tramezzi, sgabini e vasi di porte e finestre.
 2) Superficie lorda: superficie dell'appartamento compresa nel profilo perimetrale esterno dell'abitazione;
 3) Volume netto: prodotto della superficie utile per l'altezza utile (altezza dell'appartamento misurata dal piano di calpestio all'interrato del solaio sovrastante, senza tener conto degli elementi strutturali emergenti);
 4) Volume lordo: prodotto della superficie lorda per l'altezza lorda (differenza tra la quota del pavimento dell'appartamento e la quota del pavimento del piano sovrastante, per gli appartamenti dell'ultimo piano si misura l'altezza dal pavimento fino all'attico).

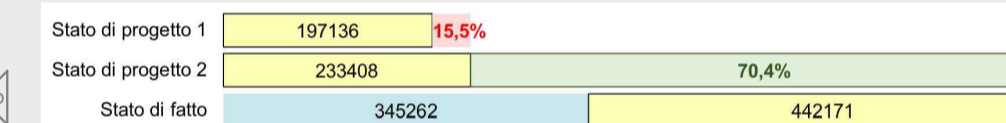


□ Energia primaria - consumi annui di energia elettrica [kWh] □ Aumento dei consumi rispetto allo Stato di progetto 1 [%]

□ Consumi annui di energia elettrica [kWh] (energia primaria) del piano tipo. Aumento percentuale tra lo Stato di Progetto 1 e lo Stato di Progetto 2



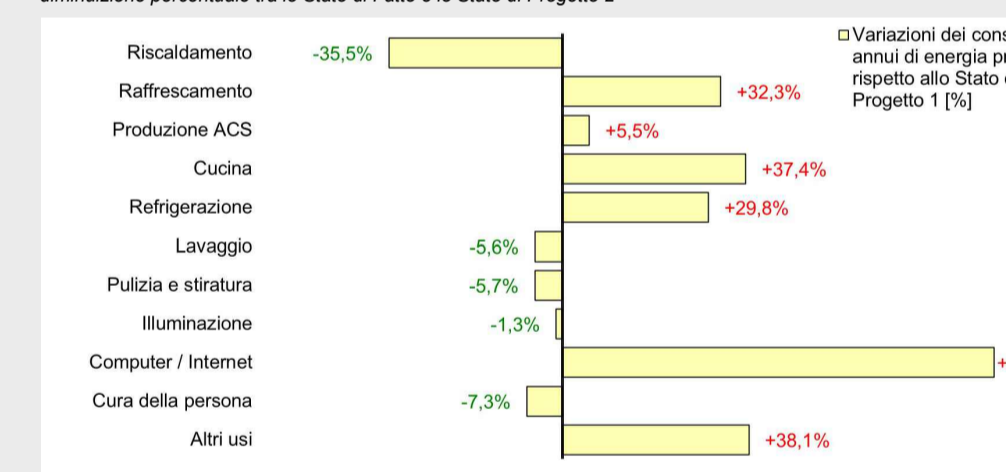
Incidenze dei servizi o usi sui consumi annui di energia elettrica (energia primaria) e sulle emissioni annue di anidride carbonica equivalente dell'intero edificio



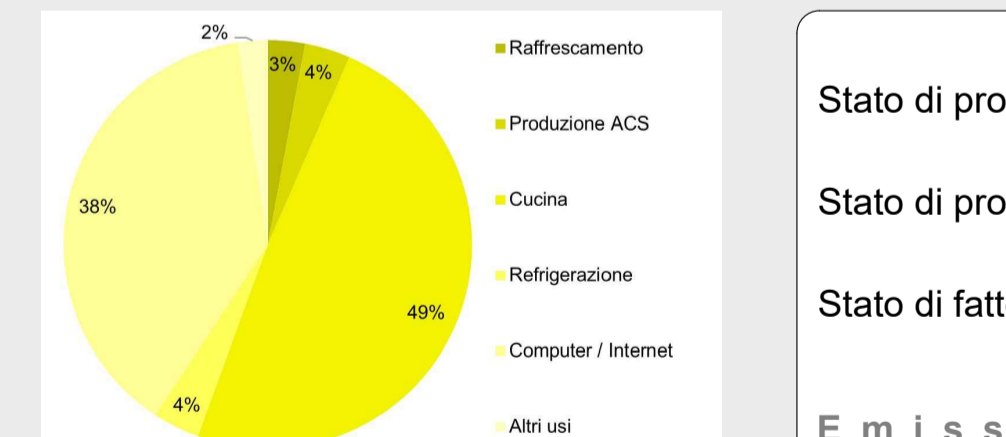
□ Energia primaria - consumi annui di gas [kWh] □ Energia primaria - consumi annui di energia elettrica [kWh]

□ Aumento dei consumi rispetto allo Stato di Progetto 1 [%] □ Diminuzione dei consumi rispetto allo Stato di fatto [%]

□ Consumi annui di energia primaria [kWh] □ Aumento percentuale tra lo Stato di Progetto 1 e lo Stato di Progetto 2, diminuzione percentuale tra lo Stato di Fatto e lo Stato di Progetto 2

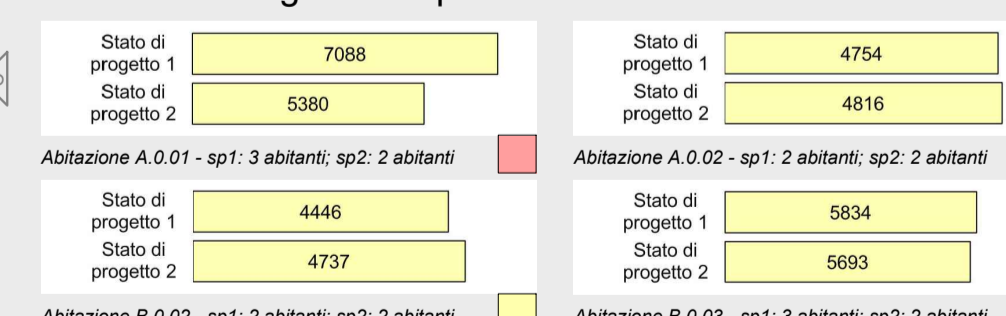


Variazioni percentuali, tra lo Stato di Progetto 1 e lo Stato di Progetto 2, dei consumi annui di energia elettrica [kWh] (energia primaria) per ogni servizio o uso dell'edificio



Incidenze dei servizi o usi sugli aumenti, tra lo Stato di Progetto 1 e lo Stato di Progetto 2, delle emissioni annue di anidride carbonica equivalente dell'intero edificio

I consumi energetici del piano rialzato



I consumi energetici del piano rialzato

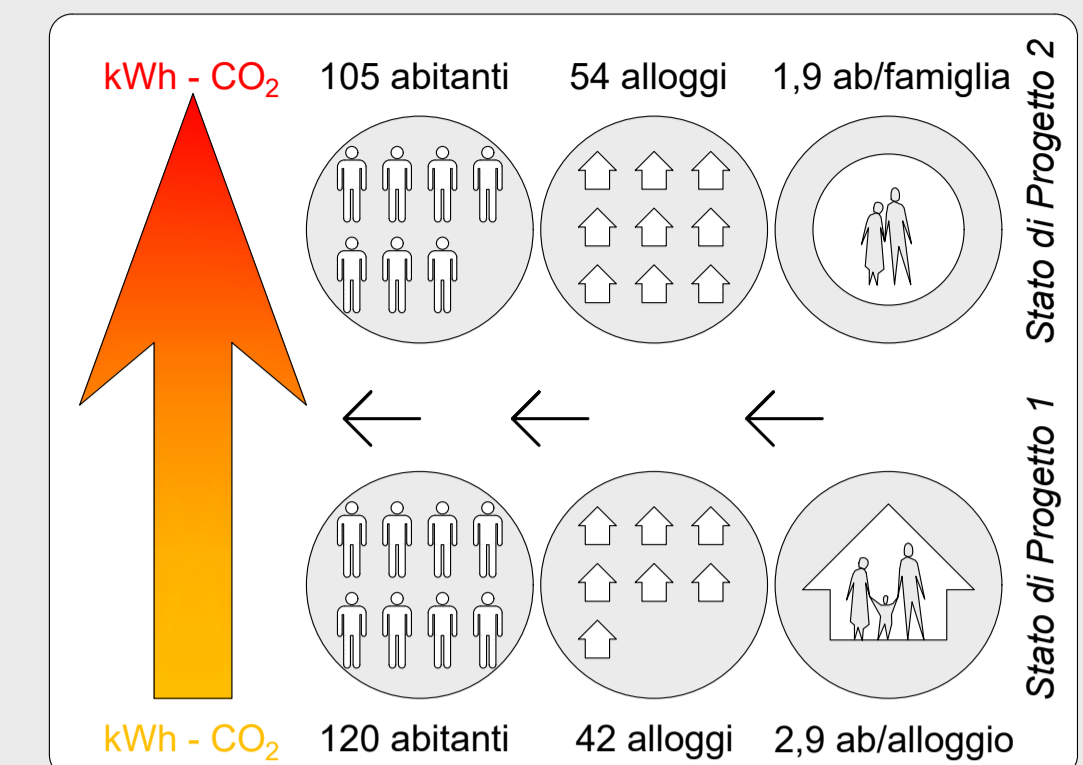
A fronte degli aumenti dei consumi energetici e delle emissioni per tutto l'edificio, sono stati rilevati consumi minori per quanto riguarda gli alloggi del piano rialzato che rimangono in numero invariato rispetto allo sfz e allo sp1. Questo è stato possibile proprio grazie ad una diminuzione del numero degli abitanti in alcune di queste abitazioni. Determinante, ai fini della riduzione dei consumi per il piano rialzato, è stato l'adattamento di tre alloggi alle esigenze di accessibilità da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. Ai sensi del Decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n.236, infatti, deve essere accessibile almeno il 5% degli alloggi previsti negli interventi di edilizia residenziale sovvenzionata.

Fonti bibliografiche
 • Comune di Roma, Dipartimento Trasformazione Digitale, U.O. Statistica - Open Data, La popolazione di Roma: struttura e dinamica demografica, 2020, <https://www.comune.roma.it/web-resources/documenti/sa_popolazione_a_Roma2019.pdf>, (Ultima consultazione: 23 febbraio 2022)

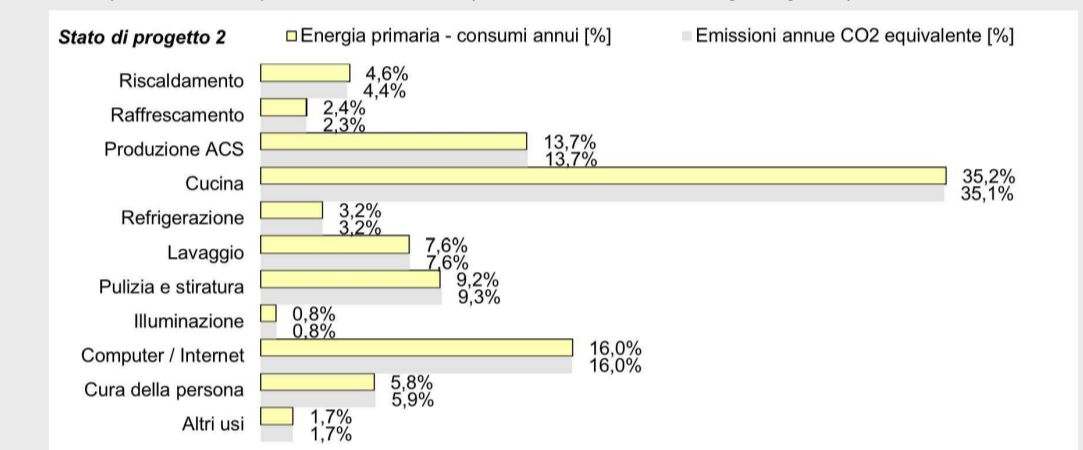
Sitografia
 • Istat, https://www.istat.it/it/ (Ultima consultazione: 14 febbraio 2023)
 • Dati Istat, http://dati.istat.it/ (Ultima consultazione: 14 febbraio 2023)

Software di calcolo
 • Foglio di calcolo Excel "Enea Smart-Sim v.3.0"

Considerazioni sui consumi di energia elettrica (energia primaria) e sulle emissioni di anidride carbonica equivalente dell'edificio di via Caffara 24



L'analisi dei consumi di energia primaria e delle emissioni di anidride carbonica equivalente ha preso in considerazione lo stato di fatto e due diversi progetti di riqualificazione energetica e tecnologica: lo stato di progetto 1 (sp1) e lo stato di progetto 2 (sp2). Il primo è uguale, per quanto riguarda il numero degli alloggi e la loro distribuzione spaziale interna, allo stato di fatto (sfz); il secondo (sp2), oggetto di questa tavola, prevede un aumento del numero degli alloggi ma senza un'estensione della superficie utile totale degli appartamenti. Nello sfz sono stati riscontrati aumenti dei consumi energetici e delle emissioni rispetto allo sp1. Questo è dovuto ad alcuni fattori. Il primo è rappresentato dall'aumento del numero degli alloggi dello sfz rispetto allo sfz progettuale reso necessario per via dei cambiamenti nella composizione dei nuclei familiari. Nello sfz, infatti, il numero medio di componenti delle famiglie che risiedono in via Caffara 24 è di 3 mentre l'ampiezza media delle famiglie del Municipio Roma VIII al 31 dicembre 2019 è pari a 1,9 (Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Anagrafe, 2020) e per il Comune di Roma è di 2,1. Di conseguenza, nello sfz, il numero medio di componenti delle famiglie è stato portato a 1,94 proprio grazie all'aumento degli alloggi. Anche il numero degli abitanti dell'edificio è più basso: esso va dal 120 dello sfz al 105 dello sfz ma questo non comporta una diminuzione dei consumi e delle emissioni, bensì un loro aumento dovuto, principalmente, all'incremento del numero di usi elettrici (specialmente quello relativo all'uso della cucina). Il secondo fattore che ha determinato gli aumenti di consumi ed emissioni delle previsioni energetiche è il potenziale maggiore utilizzo dei computer nelle abitazioni dovuto alla recente rapida diffusione del televisore domestico. Per l'uso dei computer, infatti, è stato previsto uno spazio dedicato al televisore in ogni alloggio ma l'intensità di utilizzo è stata considerata media (4 ore giornaliere) per ogni abitazione in modo da avvicinarci sia alla possibilità di assenza di televisore a domicilio, sia alla potenziale presenza del lavoro a tempo pieno in casa. Nello sfz e nello sp1, invece, le analisi sono state basate sulla scarsa presenza dei computer nelle case romane (Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), 2020).



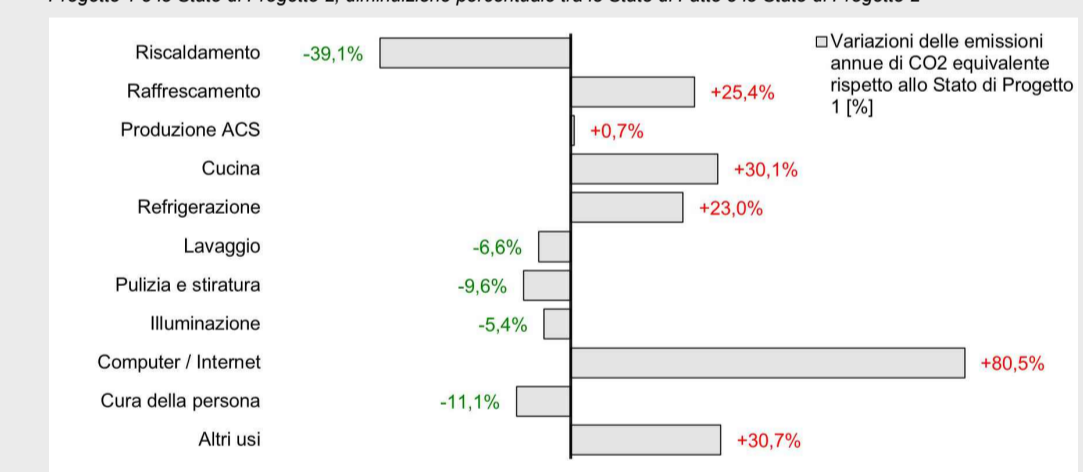
Incidenze dei servizi o usi sui consumi annui di energia elettrica (energia primaria) e sulle emissioni annue di anidride carbonica equivalente dell'intero edificio



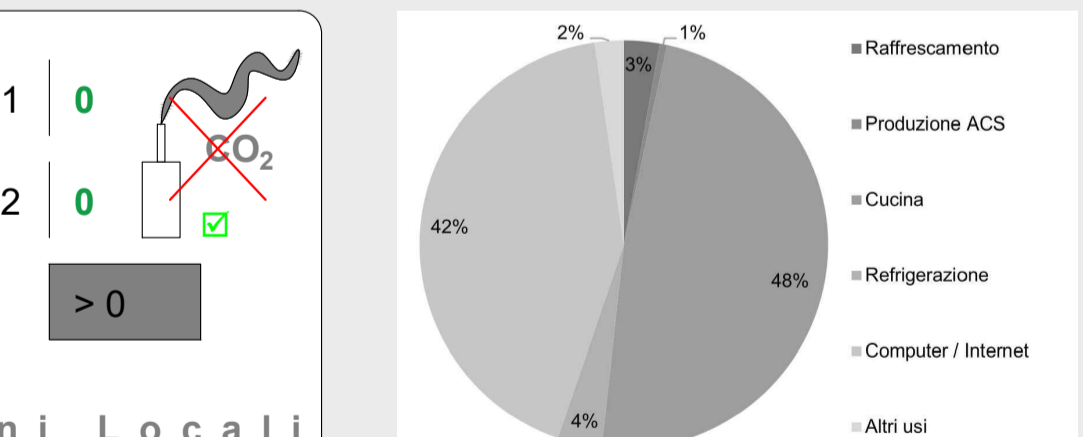
□ Emissioni di anidride carbonica equivalente [kg CO2/a] □ Aumento delle emissioni rispetto allo Stato di progetto 1 [%]

□ Diminuzione delle emissioni rispetto allo Stato di fatto [%]

□ Emissioni annue di anidride carbonica equivalente [kg CO2/anno] dell'edificio. Aumento percentuale tra lo Stato di Progetto 1 e lo Stato di Progetto 2, diminuzione percentuale tra lo Stato di Fatto e lo Stato di Progetto 2



Variazioni percentuali, tra lo Stato di Progetto 1 e lo Stato di Progetto 2, delle emissioni annue di anidride carbonica equivalente [kg CO2/anno] per ogni servizio o uso dell'edificio



Incidenze dei servizi o usi sugli aumenti, tra lo Stato di Progetto 1 e lo Stato di Progetto 2, delle emissioni annue di anidride carbonica equivalente dell'intero edificio

Emissioni Locali

