

**Oggetto:** CONDOMINIO GARDENIA consegna valutazioni preliminari lavori 110%

**Mittente:** "arch. Andrea Vitti" <andrea.vitti@quasark675.it>

**Data:** 03/11/2021, 19:56

**A:** "p.righele@yahoo.it" <p.righele@yahoo.it>

**CC:** Maximiliano Serrano <max.serrano@quasark675.it>, "endes.ruggero@gmail.com" <endes.ruggero@gmail.com>

Buonasera Giorgio,

come d'accordo invio in allegato le valutazioni preliminari per i lavori con Superbonus 110% sul condominio Gardenia di via Pigarelli a Riva.

Per quanto riguarda la conformità urbanistica, le difformità che sono state riscontrate e verificate con il comune di Riva, sono tutte di lieve entità e quindi non soggette a sanatoria.

Allego un file di riepilogo dei costi e dei massimali del 110%, divisi anche per porzioni materiali. In questi costi non è stato inserito il tuo compenso. Non essendo un costo detraibile, fammi per favore sapere se vuoi inserirlo in questo contesto e a quanto ammonta, oppure se preferisci tenere la cosa separata e gestirla direttamente tu come sta facendo Franco Borz.

Allego inoltre il computo con prezziario DEI dei lavori trainanti (cappotto e ultimo solaio) che come hai visto è stato inviato alla ditta Edilplank di Riva che è disponibile a fare i lavori l'anno prossimo.

Per i lavori trainati dei serramenti, proponiamo il Gruppo Finestre di Ala che ci ha offerto un buon serramento in PVC, con triplo vetro e tapparelle in alluminio, restando nei costi del prezziario. Per i portoncini la ditta Festi di Mori ci offrono dei portoncini blindati e isolati, 4 colori legno standard verso il giro scale, color legno o bianco verso l'interno, sempre restando nei costi del prezziario. Per le caldaie stiamo ancora valutando le offerte con l'ing. Chizzola.

La linea che prenderemo sarà quella di proporre le ditte e le lavorazioni e chiedere ai condomini se vogliono aderire, per non trovarci con dei cantieri ingestibili con 15 serramentisti, 12 idraulici, la ditta dei cappotti ecc, senza garanzie di tempistiche, prezzi...

Quando farai l'assemblea siamo disponibili a venire a presentare questi risultati e portare il nostro preventivo per proseguire con autorizzazioni, progetti, contabilità, direzione lavori, sicurezza, asseverazioni e tutto il necessario per la parte tecnica.

Per qualsiasi dubbio o domanda chiamami pure.

Grazie, buona serata.

--

Andrea Vitti

Architetto

Cell. +39 392 9964319



38122 TRENTO ITALIA  
via della malvasia n. 22  
tel. +39 0461 1593680  
p.iva 01972250227

[www.quasark675.it](http://www.quasark675.it)

In ottemperanza al D.Lgs. n. 196/2003 e al Regolamento Europeo n. 679/2016, il contenuto e gli allegati di questo messaggio sono strettamente confidenziali, ne sono vietati la diffusione e l'uso non autorizzato. Le opinioni ivi eventualmente espresse sono quelle dell'autore: di conseguenza il messaggio non costituisce impegno contrattuale tra lo studio tecnico ed il destinatario, lo studio non assume alcuna responsabilità riguardo ai contenuti del testo e dei relativi allegati, ne' per eventuali intercettazioni, modifiche o danneggiamenti. Qualora il presente messaggio Le fosse pervenuto per errore, Le saremo grati se lo distruggesse e, via e-mail, ce ne comunicasse l'errata ricezione.

— Allegati: —

---

211019 GARDENIA costi.pdf	804 kB
211019 GARDENIA computo.pdf	396 kB
211025 GARDENIA verifica urbanistica.pdf	671 kB

900  
40.500  
87.032  
56.908  
900  
900  
900  
900  
56.908



# Comune di RIVA DEL GARDA

Provincia di Trento

## Computo metrico estimativo

### LAVORI

CONDOMINIO GARDENIA - Riva del Garda TN Riquilificazione energetica con Superbonus 110%

**COMMITTENTE**

amm. Giorgio Righele

**IMPRESA**

**CONTRATTO**

N° Repertorio

del

**Prezzario**

DEI I sem 2021 - PAT 2021

**Progettista**

arch. Andrea Vitti

**Data**

21/10/2021



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
1 DN0.4.06.160. b* (C)	NOLI PER PONTEGGI E MEZZI DI SOLLEVAMENTO Gru a torre: sbraccio 31 m, portata 2.200 kg, altezza 31 m, compresi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.): a freddo con operatore. Trasporto, montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese.							
	Trasporto, montaggio e smontaggio, nolo gru per il primo mese	1,000				1,00		
	Sommano corpo					1,00	3.500,00	3.500,00
	<b>Nota esplicativa:</b> -----							
2 DN0.4.06.160. b** (C)	NOLI PER PONTEGGI E MEZZI DI SOLLEVAMENTO Gru a torre: sbraccio 31 m, portata 2.200 kg, altezza 31 m, compresi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.): a freddo con operatore. Nolo per ogni mese successivo al primo.							
	Trasporto, montaggio e smontaggio, nolo gru per ogni mese successivo al primo	2,000				2,00		
	Sommano gnt/30gg					2,00	1.000,00	2.000,00
	<b>Nota esplicativa:</b> -----							
3 NP.07 (C)	COSTI DELLA SICUREZZA - i seguenti costi verranno computati dettagliatamente in fase di redazione di piano della sicurezza. Attualmente vengono computati indicativamente al 2% del costo totale dei lavori.							
	costi sicurezza (da sostituire con i costi derivanti dal computo della sicurezza)				660987,540	660987,54		
	Sommano %					660987,54	2,00	13.219,75
	<b>Nota esplicativa:</b> <b>Voce da calcolare con prezzario DEI o PAT in base al piano della sicurezza</b> -----							
4 DA1.5.03.022. a (M)	PONTEGGI A TUBO GIUNTO E A TELAIO Avvertenze: Le voci relative alle opere provvisionali prendono in considerazione ponteggi realizzati restando nell'ambito dei parametri stabiliti nel libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro; ogni qualvolta si esca dall'ambito dei suddetti parametri per i rinforzi necessari come da progetto, si dovrà fare riferimento alle voci relative al sistema tubo-giunto cod. A15021. Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e							
	A RIPORTARE							18.719,75

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							18.719,75
5 DA1.5.03.022. b (M)	magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata da contabilizzarsi a parte; valutato a mq di proiezione verticale della facciata:montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni							
	ponteggi - montaggio e nolo primo mese		195,000		17,800	3471,00	10,01	34.744,71
	Sommano mq					3471,00		
	<b>Nota esplicativa:</b> -----							
	PONTEGGI A TUBO GIUNTO E A TELAIO Avvertenze: Le voci relative alle opere provvisoriale prendono in considerazione ponteggi realizzati restando nell'ambito dei parametri stabiliti nel libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro; ogni qualvolta si esca dall'ambito dei suddetti parametri per i rinforzi necessari come da progetto, si dovrà fare riferimento alle voci relative al sistema tubo-giunto cod. A15021.Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata da contabilizzarsi a parte; valutato a mq di proiezione verticale della facciata:noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite							
	ponteggi - nolo per ogni mese successivo al primo	2,000			3471,000	6942,00	1,52	10.551,84
	Sommano mq					6942,00		
	<b>Nota esplicativa:</b> -----							
6 DA1.5.03.022. c (M)	PONTEGGI A TUBO GIUNTO E A TELAIO Avvertenze: Le voci relative alle opere provvisoriale prendono in considerazione ponteggi realizzati restando nell'ambito dei parametri stabiliti nel libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro; ogni qualvolta si esca dall'ambito dei suddetti parametri per i rinforzi							
	A R I P O R T A R E							64.016,30

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							64.016,30
7 DA1.5.04.027 (M)	necessari come da progetto, si dovrà fare riferimento alle voci relative al sistema tubo-giunto cod. A15021. Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata da contabilizzarsi a parte; valutato a mq di proiezione verticale della facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere							
	ponteggi - smontaggio				3471,000	3471,00		
	Sommano mq					3471,00	4,55	15.793,05
	Nota esplicativa:							
	-----							
	RETI DI PROTEZIONE Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcature edili in vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori							
	ponteggi - reti di protezione				3471,000	3471,00		
	Sommano mq					3471,00	3,50	12.148,50
	Nota esplicativa:							
	-----							
8 DA1.5.03.025. a (M)	PONTEGGI A TUBO GIUNTO E A TELAIO Avvertenze: Le voci relative alle opere provvisoriale prendono in considerazione ponteggi realizzati restando nell'ambito dei parametri stabiliti nel libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro; ogni qualvolta si esca dall'ambito dei suddetti parametri per i rinforzi necessari come da progetto, si dovrà fare riferimento alle voci relative al sistema tubo-giunto cod. A15021. Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiEDE e scale di collegamento, valutato a mq di proiezione verticale della facciata: per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori							
	ponteggi - piani di lavoro montaggio, smontaggio e nolo primo mese				3471,000	3471,00		
	Sommano mq					3471,00	2,83	9.822,93
	A R I P O R T A R E							101.780,78

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							101.780,78
9 DA1.5.03.025. b (M)	<p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p> <p>PONTEGGI A TUBO GIUNTO E A TELAIO Avvertenze: Le voci relative alle opere provvisorie prendono in considerazione ponteggi realizzati restando nell'ambito dei parametri stabiliti nel libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro; ogni qualvolta si esca dall'ambito dei suddetti parametri per i rinforzi necessari come da progetto, si dovrà fare riferimento alle voci relative al sistema tubo-giunto cod. A15021.Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di proiezione verticale della facciata:per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)</p> <p>ponteggi - piani di lavoro per ogni mese successivo al primo</p> <p>Sommano mq</p>	2,000			3471,000	6942,00		
						6942,00	0,76	5.275,92
10 DA2.5.10.093 (M)	<p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p> <p>RIMOZIONE DI TETTI Avvertenze: Nelle stime relative a questo paragrafo non sono inclusi i costi relativi al carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta (i relativi prezzi sono esposti nell'ultima parte di questo capitolo).Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso</p> <p>cappotto - rimozione pluviali esistenti</p> <p>cappotto - rimozione scossalina bordo gronda</p> <p>Sommano m</p>	12,000			16,000 175,150	192,00 175,15		
						367,15	7,76	2.849,08
11 DA2.5.03.035 (M)	<p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p> <p>DEMOLIZIONI, TAGLI, CAROTAGGI, PERFORAZIONI Avvertenze: Nell'elaborazione delle seguenti stime, per quanto riguarda l'utilizzo di attrezzature meccaniche ad alimentazione elettrica, è stata considerata la fornitura di energia da parte dell'Ente erogatore tramite normale rete di distribuzione. Qualora si dovesse operare in situazioni dove non fosse disponibile, nelle immediate vicinanze, la suddetta fonte di approvvigionamento e si dovesse fare ricorso a compressori d'aria a motore a scoppio o a gruppi elettrogeni, il loro utilizzo potrà essere stimato tramite i relativi prezzi pubblicati nel capitolo «Noli-Costi orari ».Demolizione di cornici, fasce marcapiano, aggetti, ecc., di qualsiasi genere forma</p>							
	A R I P O R T A R E							109.905,78

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							109.905,78
	e materiale, anche cemento armato, posti a qualsiasi altezza dal piano stradale o calpestio, eseguiti a mano o con impiego di mezzi meccanici, per un'altezza massima dell'elemento pari a 30 cm							
	cappotto - demolizione cornici in pietra delle finestre - F1 portafinestra 1,2 x 2,25 (Lu=1,2+2,25*2)	20,000	5,700			114,00		
	cappotto - demolizione cornici in pietra delle finestre - F2 finestra 1,2 x 1,3 (Lu=1,2*2+1,3*2)	10,000	5,000			50,00		
	cappotto - demolizione cornici in pietra delle finestre - F3 portafinestra 0,8 x 2,25 (Np=30*5) (Lu=0,8+2,25*2)	150,000	5,300			795,00		
	Sommano m					959,00	6,56	6.291,04
	<b>Nota esplicativa:</b>							
12 DA2.5.14.135. b (M)	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTITiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume							
	cappotto - abbassamento lattonerie rimosse (Np=0,12*0,12*3,14) (Al=192,000+175,15)	0,045			367,150	16,52		
	cappotto - abbassamento cornici finestre demolite		0,200	0,030	959,000	5,75		
	Sommano mc					22,27	34,53	768,98
	<b>Nota esplicativa:</b>							
13 DA2.5.14.130 (M)	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTITrasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica							
	cappotto - trasporto lattonerie rimosse (Np=0,12*0,12*3,14) (Al=192,000+175,15)	0,045			367,150	16,52		
	cappotto - trasporto cornici finestre demolite		0,200	0,030	959,000	5,75		
	Sommano mc					22,27	48,99	1.091,01
	<b>Nota esplicativa:</b>							
14 DA2.5.15.136. a (M)	COMPENSI ALLE DISCARICHE Avvertenze: per una corretta valutazione delle procedure da seguire nella gestione dei materiali di risulta e dei rifiuti si rimanda alle Avvertenze pubblicate ad inizio volume. Si segnala inoltre che, viste le numerose variabili che possono intervenire nella valutazione, i prezzi relativi al conferimento in discarica devono essere considerati indicativi. Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di							
	A R I P O R T A R E							118.056,81



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							118.056,81
	<p>materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)</p> <p>cappotto - smaltimento lattonerie rimosse (Np=160/1000) 0,160 16,520 2,64</p> <p>cappotto - smaltimento cornici finestre demolite (Np=575/1000) 0,575 5,750 3,31</p> <p>Sommano t 5,95 18,00 107,10</p> <p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p>							
15 DA2.5.11.103. a (M)	<p>RASCHIATURE E SVERNICIATURE</p> <p>Avvertenze: Nelle stime relative a questo paragrafo non sono inclusi i costi relativi al carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata nonché quelli concernenti l'eventuale calo in basso dei materiali di risulta (i relativi prezzi sono esposti nell'ultima parte di questo capitolo). Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua</p> <p>cappotto - preparazione superficie di posa cappotto tramite idropulitura - pareti esterne 186,000 15,850 2948,10</p> <p>a detrarre serramento vano scale &gt; 4 mq (Np=-3) -3,000 1,600 15,850 -76,08</p> <p>cappotto - preparazione superficie di posa cappotto tramite idropulitura - intradosso balconi 5,000 86,300 431,50</p> <p>cappotto - preparazione superficie di posa cappotto tramite idropulitura - sottogronda 204,420 204,42</p> <p>Sommano mq 3507,94 15,08 52.899,74</p> <p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p>							
16 DB6.5.01.001 (M)	<p>PREPARAZIONE SOTTOFONDIPreparazione del fondo di superfici murarie interne a pennello con applicazione di isolante acrilico all'acqua</p> <p>cappotto - preparazione superficie di posa cappotto tramite stesura di primer fissativo - pareti esterne 186,000 15,850 2948,10</p> <p>a detrarre serramento vano scale &gt; 4 mq (Np=-3) -3,000 1,600 15,850 -76,08</p> <p>cappotto - preparazione superficie di posa cappotto tramite stesura di primer fissativo - intradosso balconi 5,000 86,300 431,50</p> <p>cappotto - preparazione superficie di posa cappotto tramite stesura di primer fissativo - sottogronda 204,420 204,42</p> <p>Sommano mq 3507,94 2,28 7.998,10</p> <p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p>							
17 DB1.5.08.202 (M)	<p>LAVORAZIONI ACCESSORIE SU CAPPOTTI TERMICI Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante</p>							
	A R I P O R T A R E							179.061,75

Committente: amm. Giorgio Righele

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							270.443,58
20 DB1.5.07.093. b (M)	trazione $\geq 80$ Kpa, resistenza a compressione $\geq 150$ kPa, reazione al fuoco Euroclasse BS1,d0 (EN 13501-1), conducibilità termica $\leq 0,024$ W/mK, dimensioni 1200 x 600 mm, compresi incollaggio dei pannelli con malta a base cemento e polimeri sintetici, adeguato primer ed intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina del peso $\geq 140$ g/mq, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema da pagarsi a parte:sovrapprezzo per ogni cm in più di pannello isolante							
	cappotto - RESINA FENOLICA per ogni cm in più di isolante - logge balconi	3,000			1036,000	3108,00		
	a detrarre zoccolatura XPS sui balconi - h 60 cm (Np=-3)	-3,000			210,000	-630,00		
	Sommano mq					2478,00	6,66	16.503,48
	Nota esplicativa:							
	-----							
	ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO DI PARETE ESTERNA Polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite, conforme alla norma UNI EN 13163, avente valore di conducibilità termica $\lambda_D$ compreso tra 0,030 e 0,031 W/mK, resistenza a trazione $\geq 100$ KPa, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), in pannelli posti in opera per isolamento termico a cappotto. Il sistema a cappotto, posato su pareti esterne già preparate, provvisto di ETA, è costituito da adesivo minerale ad elevate prestazioni, fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli, successiva rasatura eseguita in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro antialcalina del peso $\geq 140$ g/mq, compresi rinforzi diagonali in rete presso le aperture, nastri autoespandenti sigillanti, rinforzi di paraspigolo, gocciolatoio, escluso primer e rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema da pagarsi a parte: dimensioni pannelli 1.000 x 500 mm, fissati con tasselli, spessore 30 mm:con intonaco armato							
	cappotto - EPS SINTERIZZATO CON GRAFITE sp 3 cm - pareti esterne		186,000		15,850	2948,10		
	a detrarre serramento vano scale > 4 mq (Np=-3)	-3,000		1,600	15,850	-76,08		
	a detrarre logge balconi in resina fenolica sp 8 cm (Np=-1)	-1,000			826,000	-826,00		
21 DB1.5.07.093.	a detrarre zoccolatura in XPS (Np=-1)	-1,000			369,120	-369,12		
	cappotto - EPS SINTERIZZATO CON GRAFITE sp 3 cm - intradosso balconi				431,500	431,50		
	cappotto - EPS SINTERIZZATO CON GRAFITE sp 3 cm - sottogronda				204,420	204,42		
	Sommano mq					2312,82	61,81	142.955,40
	Nota esplicativa:							
	-----							
	A R I P O R T A R E							429.902,46

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							429.902,46
c (M)	<p>sinterizzato EPS additivato con grafite, conforme alla norma UNI EN 13163, avente valore di conducibilità termica <math>\lambda_D</math> compreso tra 0,030 e 0,031 W/mK, resistenza a trazione <math>\geq 100</math> KPa, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), in pannelli posti in opera per isolamento termico a cappotto. Il sistema a cappotto, posato su pareti esterne già preparate, provvisto di ETA, è costituito da adesivo minerale ad elevate prestazioni, fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli, successiva rasatura eseguita in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro antialcalina del peso <math>\geq 140</math> g/mq, compresi rinforzi diagonali in rete presso le aperture, nastri autoespandenti sigillanti, rinforzi di paraspigolo, gocciolatoi, escluso primer e rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema da pagarsi a parte: dimensioni pannelli 1.000 x 500 mm, fissati con tasselli, spessore 30 mm:sovrapprezzo per ogni cm in più di pannello isolante</p> <p>cappotto - EPS SINTERIZZATO CON GRAFITE per ogni cm in più di isolante (Al=2948,10-76,08-826-369,12)</p> <p>Sommano mq</p> <p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p>	9,000			1676,900	15092,10		
						15092,10	3,23	48.747,48
22 DB1.5.08.203. a (M)	<p>LAVORAZIONI ACCESSORIE SU CAPPOTTI TERMICI Spalletta di finestre già preparate, della larghezza media di 30 cm, eseguita con pannelli rigidi in materiale isolante, rispondenti alle norme ETICS, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con malta adesiva a base di cemento e polimeri sintetici, compresi intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità <math>\geq 145</math> g/mq e intonaco di finitura a spessore conforme ad ETAG 004, con pannelli di spessore medio 20 mm: collegamento al serramento con guarnizione sigillante autoadesiva e sovrintonacabile, precompressa e autoespandente in schiuma poliuretanica morbida per la tenuta all'aria e all'acqua: polistirene espanso sinterizzato, densità 15-18 Kg/mc secondo UNI EN 13163, classe di reazione al fuoco E secondo UNI EN ISO 11925-2, conducibilità termica <math>\lambda_D \leq 0,036</math> W/mK secondo UNI EN 12667</p> <p>cappotto - ISOLAZIONE SPALLETTE FINESTRE CON EPS CON GRAFITE - F1 portafinestra 1,2 x 2,25 (Lu=1,2+2,25*2)</p> <p>cappotto - ISOLAZIONE SPALLETTE FINESTRE CON EPS CON GRAFITE - F2 finestra 1,2 x 1,3 (Lu=1,2*2+1,3*2)</p> <p>cappotto - ISOLAZIONE SPALLETTE FINESTRE CON EPS CON GRAFITE - F3 portafinestra 0,8 x 2,25 (Lu=0,8+2,25*2)</p> <p>Sommano m</p>	20,000	5,700			114,00		
		10,000	5,000			50,00		
		150,000	5,300			795,00		
						959,00	26,45	25.365,55
	A R I P O R T A R E							504.015,49

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							504.015,49
	<b>Nota esplicativa:</b> -----							
23 B.39.41.0021.2 10 (M)	Fornitura e posa in opera di serramenti di finestre e portefinestre in alluminio con profili estrusi ad interruzione del ponte termico TT classe 1.0 ( $K_r \leq 2.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - norma DIN 4108) aventi le seguenti caratteristiche: - collegamento tra la parte esterna e quella interna dei profili realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli in materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide); - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalle normative di riferimento - UNI EN 143511 "Finestre e porte - Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali". I serramenti saranno eseguiti a disegno e composti dai seguenti elementi principali: - falso telaio in tubolare di acciaio dello spessore di 20/10 di mm, zincato a caldo, posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; - serramento realizzato con il sistema denominato "a giunto aperto", mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore minimo di 18/10 di mm, con tolleranze conformi alla norma UNI EN 12020, composto da telaio fisso dello spessore minimo di 70 mm e telaio mobile dello spessore minimo 80 mm e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste, complanari all'esterno ed a sovrapposizione all'interno; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solidale; il sistema, mediante asole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri alla precamera del giunto aperto e da questa verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno; - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, eventuale apparecchiatura ad anta e ribalta dotata di sicurezza contro l'errata manovra, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L.; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni statiche e dinamiche in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; - eventuale davanzale interno ed esterno sagomato a							
	A R I P O R T A R E							504.015,49

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							504.015,49
	<p>disegno, in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm fino a sviluppi di 300 mm e di 20/10 di mm per sviluppi superiori a 300 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento, completo di idonei supporti, sistema di aggancio tale da non presentare rivettature in vista, trattamento antirombo delle parti esterne. - eventuale elemento di finitura cassonetto (cielino o frontalino), in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento, completo di idonei supporti, sistema di fissaggio tale da consentire una facile rimozione per ispezione, coibentazione termica in poliuretano autoestinguente ad alta densità dello spessore minimo di 30 mm, opportunamente ancorata alla lamiera; - finitura superficiale nei tipi: a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD; c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; - esclusa vetrata isolante, persiana avvolgibile e relativi accessori di movimentazione, valutati a parte. N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva (Uw), trasmissione luminosa, tenuta all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al vento) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dalla relazione di cui all'art.28 della L.10/1991 per l'edificio oggetto dell'appalto in ottemperanza al d.lgs 192/2005 così come modificato dalla L. 90/2013 e al D.P.G.P. TN 13 luglio 2009, n. 11-13/Leg e s.m. A parità di prestazioni sono da privilegiare serramenti dotati della certificazione volontaria UNI UNCSAAL. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. davanzali in lamiera di alluminio 20/10 - sviluppo da 300 a 500 mm: lunghezza (min.1.50 m)</p> <p>cappotto - DAVANZALE IN ALLUMINIO - F2 finestra 1,2 x 1,3</p> <p>Sommano m</p>							
		5,000	1,200			6,00		
						6,00	99,57	597,42
	A R I P O R T A R E							504.612,91

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							504.612,91
24 DB1.5.08.114 (M)	Nota esplicativa:							
	-----							
	LAVORAZIONI ACCESSORIE SU CAPPOTTI TERMICI Profilo di sigillatura per giunti di dilatazione verticali lineari a 180° o angolari a 90°, in pvc resistente ai raggi ultravioletti con alette rigide ed elemento interno morbido elastico, dotato di coperchio di chiusura estetica, con rete di armatura incorporata in fibra di vetro indemagliabile con appretto antialcalino, maglia 4 x 4 mm, in grado di compensare movimenti da 5 a 25 mm							
	cappotto - PROFILO PER GIUNTO DI DILATAZIONE  Sommano m	2,000			15,850	31,70		
						31,70	29,42	932,61
25 DB1.5.08.108 (M)	Nota esplicativa:							
	-----							
	LAVORAZIONI ACCESSORIE SU CAPPOTTI TERMICI Rivestimento acrilsilossanico, fibrato, ad alta resistenza, con granulometria 1,2 ÷ 1,5 mm, con protezione del film secco dalla proliferazione di muffe e alghe, densità 1,75 kg/l, diffusione del vapore classe V1 secondo EN 1062, permeabilità all'acqua classe W2 secondo EN 1062, ad alta resa cromatica							
	cappotto - FINITURA - pareti esterne a detrarre serramento vano scale > 4 mq (Np=-3) cappotto - FINITURA - intradosso balconi cappotto - FINITURA - sottogronda  Sommano mq	-3,000		1,600	2948,100 15,850 426,200 204,420	2948,10 -76,08 426,20 204,42		
						3502,64	21,48	75.236,71
26 DB3.5.14.103. b (M)	Nota esplicativa:							
	-----							
	OPERE DA LATTONIERE Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50:in alluminio da 10/10							
	cappotto - rifacimento scossalina bordo gronda  Sommano m				175,150	175,15		
						175,15	20,46	3.583,57
27 DB3.5.14.109. d (M)	Nota esplicativa:							
	-----							
	OPERE DA LATTONIERE Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: Ø fino a 150 mm:in acciaio zincato preverniciato da 8/10							
	A R I P O R T A R E							584.365,80

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							584.365,80
28 DB3.5.14.110. a (M)	cappotto - LATTONERIE pluviali fino a 150 mm Sommano m	12,000			16,000	192,00	25,47	4.890,24
						192,00		
	<b>Nota esplicativa:</b> -----							
	OPERE DA LATTONIERECollari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte:in acciaio zincato							
29 DB3.5.14.111. a (M)	cappotto - LATTONERIE collari fissaggio pluviali (1 ogni 3 m) (Np=192/3) Sommano cad	64,000				64,00	5,01	320,64
						64,00		
	<b>Nota esplicativa:</b> -----							
	OPERE DA LATTONIERETerminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.:in ghisa							
30 NP.01 (M)	cappotto - LATTONERIE pluviali terminali in ghisa Sommano cad	12,000				12,00	83,92	1.007,04
						12,00		
	<b>Nota esplicativa:</b> -----							
	SPOSTAMENTO CORPI ILLUMINANTI Smontaggio e rimontaggio di corpi illuminanti a seguito della realizzazione di cappotto termico, comprendente lo smontaggio dell'elemento, l'installazione di appositi blocchi in EPS ad altissima densità senza ponte termico, dimensioni 160 x 100 mm, sezionabile multi spessore, posto in opera nel sistema di isolamento termico a cappotto, per il fissaggio di carichi leggeri ed a spessore di compressione in caso di carichi intermedi, peso specifico 140 kg/m3, carico consigliato massimo 15 kg, per il fissaggio su cappotto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto dei CAM e della marchiatura CE dei materiali, le assistenze murarie, la successiva installazione tramite appositi tasselli, il collegamento elettrico, gli sfridi e lo smaltimento dei materiali di risulta e tutti gli oneri necessari a fornire il lavoro completo e finito a regola d'arte. Per maggiori dettagli vedere l'allegata analisi prezzi.							
	cappotto - SPOSTAMENTO LUCI ESTERNE, ALLARMI E SIMILI (Np=5*20+2) Sommano cad	102,000				102,00	40,68	4.149,36
						102,00		
	A R I P O R T A R E							594.733,08



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							594.733,08
31 NP.03 (M)	<p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p> <p>SPOSTAMENTO DI UNITA' ESTERNA Smontaggio e rimontaggio di unità esterna a seguito della realizzazione di cappotto termico, comprendente lo smontaggio dell'elemento, l'installazione di appositi blocchi in EPS ad altissima densità senza ponte termico, dimensioni 160 x 100 mm, sezionabile multi spessore, posto in opera nel sistema di isolamento termico a cappotto, per il fissaggio di carichi leggeri ed a spessore di compressione in caso di carichi intermedi, peso specifico 140 kg/m3, carico consigliato massimo 15 kg, per il fissaggio su cappotto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto dei CAM e della marchiatura CE dei materiali, le assistenze murarie, la successiva installazione tramite appositi tasselli, il collegamento elettrico e dello scarico condense dell'unità, gli sfridi e lo smaltimento dei materiali di risulta e tutti gli oneri necessari a fornire il lavoro completo e finito a regola d'arte. Per maggiori dettagli vedere l'allegata analisi prezzi.</p> <p>cappotto - SPOSTAMENTO MOTORI CONDIZIONATORI, ARMADI METALLICI, BOMBOLE... (30 caldaie + 2 contatori gas) (Np=30,000+1+1)</p> <p>Sommano cad</p>	32,000						
						32,00		
						32,00	137,63	4.404,16
	<p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p>							
32 NP.05 (M)	<p>SPOSTAMENTO TENDE OMBREGGIANTE Smontaggio e rimontaggio di tende ombreggianti retrattili, a seguito della realizzazione di cappotto termico, comprendente lo smontaggio dell'elemento, l'installazione di appositi blocchi in EPS ad altissima densità senza ponte termico, dimensioni 160 x 100 mm, sezionabile multi spessore, posto in opera nel sistema di isolamento termico a cappotto, per il fissaggio di carichi leggeri ed a spessore di compressione in caso di carichi intermedi, peso specifico 140 kg/m3, carico consigliato massimo 15 kg. Nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto dei CAM e della marchiatura CE dei materiali, le assistenze murarie, i collegamenti elettrici nel caso di tende motorizzate, gli sfridi e lo smaltimento dei materiali di risulta e tutti gli oneri necessari a fornire il lavoro completo e finito a regola d'arte. Per maggiori dettagli vedere l'allegata analisi prezzi.</p> <p>cappotto - SPOSTAMENTO TENDE DA SOLE</p> <p>Sommano cad</p>	25,000						
						25,00		
						25,00	120,66	3.016,50
	A R I P O R T A R E							602.153,74

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							602.153,74
33 NP.06 (M)	<p><b>Nota esplicativa:</b></p> <p>-----</p> <p>SPOSTAMENTO DI GRIGLIE E SFIATI Smontaggio e rimontaggio di griglie e sfiati in parete a seguito della realizzazione di cappotto termico, comprendente lo smontaggio dell'elemento, il prolungamento dello sfiato mediante appositi tubi in PVC, l'installazione finale di griglie esterne in acciaio tramite appositi clip. Nel prezzo si intendono compresi e compensati il rispetto dei CAM e della marchiatura CE dei materiali, le assistenze murarie, gli sfridi e lo smaltimento dei materiali di risulta e tutti gli oneri necessari a fornire il lavoro completo e finito a regola d'arte. Per maggiori dettagli vedere l'allegata analisi prezzi.</p>							
	cappotto - SPOSTAMENTO GRIGLIE E SFIATI (Np=30+3+2)	35,000				35,00		
	Sommano cad					35,00	38,01	1.330,35
	<b>Nota esplicativa:</b>							
34 DB1.5.04.056. a (M)	<p><b>ISOLAMENTO TERMICO DI SOTTOTETTI</b> isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi): polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, in pannelli, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione &gt;= 700 kPa:spessore 80 mm</p>							
	sottotetto - isolazione solaio soffitta XPS				636,000	636,00		
	Sommano mq					636,00	56,27	35.787,72
	<b>Nota esplicativa:</b>							
35 DB1.5.04.056. b (M)	<p><b>ISOLAMENTO TERMICO DI SOTTOTETTI</b> isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con pannelli isolanti rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi): polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, ad alta resistenza meccanica autoestinguente euroclasse E, in pannelli, conducibilità termica lambda 0,033 W/mK, resistenza a compressione &gt;= 700 kPa:sovrapprezzo per ogni mm in più di spessore</p>							
	sottotetto - isolazione solaio soffitta XPS	6,000			636,000	3816,00		
	Sommano mq					3816,00	5,87	22.399,92
	<b>Nota esplicativa:</b>							
	A R I P O R T A R E							661.671,73

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							661.671,73
36 B.27.15.0040.0 15 (M)	Nota esplicativa:							
	-----							
	Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura, per interni ed esterni, eseguito in pannelli di legno stratificati con fibre orientate OSB3 provenienti da gestione forestale sostenibile certificata, trattati con resine fenoliche resistenti all'acqua e chiodati ogni 15 cm alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi, tra i bordi perimetrali degli stessi sarà lasciato uno spazio di circa 2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le clips metalliche di ripartizione, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido, la chioderia, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 25 mm							
	sottotetto - tavolato ripartitore in OSB a protezione dell'isolante				636,000	636,00		
	Sommano m²					636,00	19,71	12.535,56
	Nota esplicativa:							
	-----							
	T O T A L E							674.207,29

Committente: amm. Giorgio Righele



# CONDOMINIO GARDENIA

via Pigarelli n. 32 a/b/c – 38066 Riva del Garda (TN)

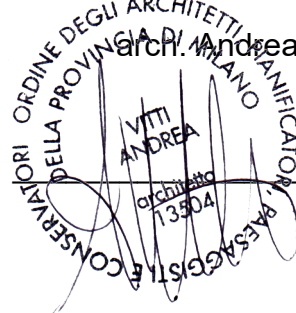
p.ed. 3362 c.c. Riva

## Stima preliminare dei lavori e verifica dei massimali



Trento, 20/10/2021

Arch. Andrea Vitti





cappotto in EPS con grafite sp 12 cm, pacchetto e finitura standard, logge con cappotto in resina fenolica sp 8 cm

TRAINANTE ISOLAZIONE INVOLUCRO						
<i>voci di spesa</i>	<i>costo unit.</i>	<i>u.m.</i>	<i>quantità</i>	<i>costo totale</i>	<i>totale cat.</i>	<i>note</i>
IMPIANTO CANTIERE, GRU, PONTEGGI per 2 mesi					93.836,95 €	sintesi voci da computo
ONERI SICUREZZA a forfait 2%					13.219,75 €	
ISOLAZIONE CAPPOTTO					486.249,86 €	
ISOLAZIONE CAPPOTTO – sovracosto per isolamento logge con resina fenolica sp 8 cm					8.210,44 €	
ISOLAZIONE SOTTOTETTO					70.723,20 €	
TRASPORTI E ONERI SMALTIMENTO					1.967,09 €	
TOTALE NETTO ISOLAZIONE INVOLUCRO					674.207,29 €	
Iva 10%					67.420,73 €	
TOTALE LORDO ISOLAZIONE INVOLUCRO					741.628,02 €	

TRAINATO SOSTITUZIONE SERRAMENTI (per singole unità immobiliari) con serramenti in PVC triplo vetro BE, compresi cassonetti e avvolgibili in PVC						
<i>voci di spesa</i>	<i>costo unit.</i>	<i>u.m.</i>	<i>quantità</i>	<i>costo totale</i>	<i>totale cat.</i>	<i>note</i>
Pm 1 – PR – scala C						
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	7,00	10.916,35 €		verificare lavori trainati
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 1					12.639,97 €	
Pm 3 – P1 – scala C						
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	7,00	10.916,35 €		verificare lavori trainati
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 3					12.639,97 €	
Pm 4 – P1 – scala C						
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €		
F2 - Finestra 1,2x1,3	1.326,89 €	cad.	1,00	1.326,89 €		
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €		
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 4					11.507,37 €	
Pm 5 – P2 – scala C						
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	7,00	10.916,35 €		verificare lavori trainati
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 5					12.639,97 €	
Pm 7 – P3 – scala C						
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	7,00	10.916,35 €		verificare lavori trainati
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 7					12.639,97 €	
Pm 8 – P3 – scala C						
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €		verificare lavori trainati
F2 - Finestra 1,2x1,3	1.326,89 €	cad.	1,00	1.326,89 €		
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €		
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 8					11.507,37 €	

Pm 9 – P4 – scala C							
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	7,00	10.916,35 €			verificare lavori trainati
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €			
tot. Pm 9					12.639,97 €		
Pm 10 – P4 – scala C							
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €			
F2 - Finestra 1,2x1,3	1.326,89 €	cad.	1,00	1.326,89 €			
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €			
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €			
tot. Pm 10					11.507,37 €		
Pm 11 – PR – scala B							
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €			verificare lavori trainati
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €			
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €			
tot. Pm 11					10.180,48 €		
Pm 12 – PR – scala B							
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €			
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €			
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €			
tot. Pm 12					10.180,48 €		
Pm 15 – P2 – scala B							
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €			tapparelle apertura elettrica
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €			
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €			
tot. Pm 15					10.180,48 €		
Pm 16 – P2 – scala B							
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €			
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €			
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €			
tot. Pm 16					10.180,48 €		
Pm 19 – P4 – scala B							
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €			
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €			
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €			
tot. Pm 19					10.180,48 €		
Pm 20 – P4 – scala B							
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €			
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €			
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €			
tot. Pm 20					10.180,48 €		
Pm 22 – PR – scala A							
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	7,00	10.916,35 €			verificare lavori trainati
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €			
tot. Pm 22					12.639,97 €		



Pm 23 – P1 – scala A						
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €		verificare lavori trainati
F2 - Finestra 1,2x1,3	1.326,89 €	cad.	1,00	1.326,89 €		
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €		
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 23					11.507,37 €	
Pm 24 – P1 – scala A						
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	7,00	10.916,35 €		verificare lavori trainati
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 24					12.639,97 €	
Pm 25 – P2 – scala A						
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €		verificare lavori trainati
F2 - Finestra 1,2x1,3	1.326,89 €	cad.	1,00	1.326,89 €		
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €		
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 25					11.507,37 €	
Pm 26 – P2 – scala A						
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	7,00	10.916,35 €		verificare lavori trainati
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 26					12.639,97 €	
Pm 27 – P3 – scala A						
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €		verificare lavori trainati
F2 - Finestra 1,2x1,3	1.326,89 €	cad.	1,00	1.326,89 €		
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €		
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 27					11.507,37 €	
Pm 29 – P4 – scala A						
F1 - Portainestra 1,2x2,25	2.218,94 €	cad.	1,00	2.218,94 €		
F2 - Finestra 1,2x1,3	1.326,89 €	cad.	1,00	1.326,89 €		
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	4,00	6.237,91 €		
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 29					11.507,37 €	
Pm 30 – P4 – scala A						
F3 - Portafinestra 0,8x2,25	1.559,48 €	cad.	7,00	10.916,35 €		verificare lavori trainati
P1 – portoncino coibentato Uw = 1 W/mK	1.723,62 €	cad.	1,00	1.723,62 €		
tot. Pm 30					12.639,97 €	
TOTALE NETTO SOSTITUZIONE SERRAMENTI					255.394,18 €	
Iva 10%					25.539,42 €	
TOTALE LORDO SOSTITUZIONE SERRAMENTI					280.933,60 €	

TRAINATO SOSTITUZIONE CALDAIA AUTONOMA (per singole unità immobiliari) con Caldaia a condensazione + sostituzione radiatori						
<i>voci di spesa</i>	<i>costo unit.</i>	<i>u.m.</i>	<i>quantità</i>	<i>costo totale</i>	<i>totale cat.</i>	<i>note</i>
Pm 1 – PR – scala C						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 1					8.500,00 €	
Pm 3 – P1 – scala C						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 3					8.500,00 €	
Pm 4 – P1 – scala C						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 4					8.500,00 €	
Pm 5 – P2 – scala C						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 5					8.500,00 €	
Pm 7 – P3 – scala C						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 7					8.500,00 €	
Pm 8 – P3 – scala C						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 8					8.500,00 €	
Pm 9 – P4 – scala C						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 9					8.500,00 €	
Pm 10 – P4 – scala C						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	9,00	4.500,00 €		
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 10					8.000,00 €	
Pm 11 – PR – scala B						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	9,00	4.500,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 11					8.000,00 €	
Pm 12 – PR – scala B						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	9,00	4.500,00 €		
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 12					8.000,00 €	
Pm 14 – P1 – scala B						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	9,00	4.500,00 €		
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 14					8.000,00 €	

Pm 16 – P2 – scala B						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	9,00	4.500,00 €		
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 16					8.000,00 €	
Pm 19 – P4 – scala B						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	9,00	4.500,00 €		
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 19					8.000,00 €	
Pm 20 – P4 – scala B						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	9,00	4.500,00 €		
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 20					8.000,00 €	
Pm 22 – PR – scala A						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	9,00	4.500,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 22					8.000,00 €	
Pm 23 – P1 – scala A						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 23					8.500,00 €	
Pm 24 – P1 – scala A						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 24					8.500,00 €	
Pm 25 – P2 – scala A						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 25					8.500,00 €	
Pm 26 – P2 – scala A						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 26					8.500,00 €	
Pm 27 – P3 – scala A						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 27					8.500,00 €	
Pm 29 – P4 – scala A						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	9,00	4.500,00 €		
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 29					8.000,00 €	
Pm 30 – P4 – scala A						
Sostituzione radiatori esistenti	500,00 €	cad.	10,00	5.000,00 €		verificare lavori trainati
Sostituzione caldaia esistente con caldaia a condensazione	3.500,00 €	cad.	1,00	3.500,00 €		
tot. Pm 30					8.500,00 €	
TOTALE NETTO SOSTITUZIONE CALDAIA AUTONOMA e RADIATORI					182.500,00 €	
Iva 10 %					18.250,00 €	
TOTALE LORDO SOSTITUZIONE SERRAMENTI					200.750,00 €	

PORTAFINESTRA PVC bianco colorato in pasta   1 anta ribalta + 1 anta   triplo vetro basso emissivo Cassonetto isolato e avvolgibile in alluminio   $U_{w,media} = 1,00 \text{ W/mK}$   Dim. 1,2x2,25 (1,3x2,30)						
F1		Voce di prezzo	Q	Um	costo unit.	costo tot
		dimensioni serramento	1,30 2,30	m	€	€
serramento	A25114	smontaggio di infissi in alluminio	2,99	mq	€ 22,95	€ 68,62
	A25115	smontaggio di avvolgibili in PVC	0,52	mq	€ 26,23	€ 13,64
	C25077e	portafinestra a 2 ante a battente	2,99	mq	€ 477,63	€ 1.428,11
	C25088b	incollaggio strutturale tra vetro e anta	1	cad	€ 120,00	€ 120,00
	C25088c	soglia ribassata per portefinestre	1	cad	€ 100,00	€ 100,00
cassonetto e avvolgibile	C25095b	cassonetto coibentato in PVC – 150 x 40 cm	1	cad.	€ 207,90	€ 207,90
	C15084b	avvolgibile in alluminio altezza stecche 55 mm	2,99	mq	€ 65,12	€ 194,71
TOTALE SERRAMENTO						€ 2.132,98
oneri accessori	A25135b	abbassamento materiale demolito	0,24	mc	€ 34,53	€ 8,26
	A25130	trasporto a discarica controllata serr. demolito	0,24	mc	€ 48,99	€ 11,72
	A25136a	oneri smaltimento in discarica per rifiuti inerti	0,11	t	€ 18,00	€ 1,99
	xxx	trasporto in cantiere e posizionamento	3	%	€ 63,99	€ 63,99
TOTALE SERRAMENTO						€ 2.218,94
costo unitario						

FINESTRA PVC bianco colorato in pasta   1 anta ribalta + 1 anta   triplo vetro basso emissivo Cassonetto isolato e avvolgibile in alluminio   $U_{w,media} = 1,00 \text{ W/mK}$   Dim. 1,2x1,3 (1,3x1,35)						
F2		Voce di prezzo	Q	Um	costo unit.	costo tot
		dimensioni serramento	1,30 1,35	m	€	€
serramento	A25114	smontaggio di infissi in alluminio	1,76	mq	€ 22,95	€ 40,28
	A25115	smontaggio di avvolgibili in PVC	0,52	mq	€ 26,23	€ 13,64
	C25077c	finestra a 2 ante a battente	1,76	mq	€ 444,23	€ 779,62
	C25088b	incollaggio strutturale tra vetro e anta	1	cad	€ 120,00	€ 120,00
cassonetto e avvolgibile	C25095b	cassonetto coibentato in PVC – 150 x 40 cm	1	cad.	€ 207,90	€ 207,90
	C15084b	avvolgibile in alluminio altezza stecche 55 mm	1,76	mq	€ 65,12	€ 114,29
TOTALE SERRAMENTO						€ 1.275,73
oneri accessori	A25135b	abbassamento materiale demolito	0,14	mc	€ 34,53	€ 4,85
	A25130	trasporto a discarica controllata serr. demolito	0,14	mc	€ 48,99	€ 6,88
	A25136a	oneri smaltimento in discarica per rifiuti inerti	0,06	t	€ 18,00	€ 1,17
	xxx	trasporto in cantiere e posizionamento	3	%	€ 38,27	€ 38,27
TOTALE SERRAMENTO						€ 1.326,89
costo unitario						

PORTAFINESTRA PVC bianco colorato in pasta   1 anta ribalta   triplo vetro basso emissivo Cassonetto isolato e avvolgibile in alluminio   $U_{w,media} = 1,00 \text{ W/mK}$   Dim. 0,8x2,25 (0,9x2,30)						
F3		Voce di prezzo	Q	Um	costo unit.	costo tot
		dimensioni serramento	0,90 2,30	m	€	€
serramento	A25114	smontaggio di infissi in alluminio	2,07	mq	€ 22,95	€ 47,51
	A25115	smontaggio di avvolgibili in PVC	0,36	mq	€ 26,23	€ 9,44
	C25077d	portafinestra a 1 anta a battente	2,07	mq	€ 441,04	€ 912,95
	C25088b	incollaggio strutturale tra vetro e anta	1	cad	€ 120,00	€ 120,00
	C25088c	soglia ribassata per portefinestre	1	cad	€ 100,00	€ 100,00
cassonetto e avvolgibile	C25095a	cassonetto coibentato in PVC – 100 x 40 cm	1	cad.	€ 174,59	€ 174,59
	C15084b	avvolgibile in alluminio altezza stecche 55 mm	2,07	mq	€ 65,12	€ 134,80
TOTALE SERRAMENTO						€ 1.499,29
oneri accessori	A25135b	abbassamento materiale demolito	0,17	mc	€ 34,53	€ 5,72
	A25130	trasporto a discarica controllata serr. demolito	0,17	mc	€ 48,99	€ 8,11
	A25136a	oneri smaltimento in discarica per rifiuti inerti	0,08	t	€ 18,00	€ 1,38
	xxx	trasporto in cantiere e posizionamento	3	%	€ 44,98	€ 44,98
TOTALE SERRAMENTO						€ 1.559,48
costo unitario						

Portoncino di ingresso in PVC 1 anta a battente   $U_{w,medio} = 1,00 \text{ W/mK}$   Dim. 1 x 2,1 (1,1 x 2,15)						
P1		Voce di prezzo	Q	Um	costo unit.	costo tot
		dimensioni serramento	1,10 2,15	m	€	€
portoncino	A25115	smontaggio di porta interna	2,89	mq	€ 16,40	€ 47,31
	C25087a	portoncino in PVC 1,00 W/mK 1 anta a battente	2,37	mq	€ 544,72	€ 1.288,26
	C25088a	sovrapprezzo finitura pellicolata dei profili	15	%	€ 193,24	€ 193,24
	C25088d	soglia ribassata per portoncini	1	cad	€ 120,00	€ 120,00
	C25088h	coprifili da 80 mm anziché da 60 mm	5,4	m	€ 1,65	€ 8,91
TOTALE SERRAMENTO						€ 1.657,73
costo unitario	A25135b	abbassamento materiale demolito	0,19	mc	€ 34,53	€ 6,53
	A25130	trasporto a discarica controllata serr. demolito	0,19	mc	€ 48,99	€ 9,27
	A25136a	oneri smaltimento in discarica per rifiuti inerti	0,02	t	€ 18,00	€ 0,36
	xxx	trasporto in cantiere e posizionamento	3	%	€ 49,73	€ 49,73
TOTALE SERRAMENTO						€ 1.723,62

TIPOLOGIA LAVORI	TOTALE LORDO LAVORI	INCIDENZA	QUOTA SPESE TECNICHE	TOTALE LORDO LAVORI	MASSIMALI 110% / U.I.	N° UI	MASSIMALI TOT.	MASSIMALE RESIDUO
LAVORI TRAINANTI ISOLAZIONE ESTERNA								
Isolazione involucro (cappotto + sottotetto)	741.628,02 €	60,62%	137.598,96 €	879.226,98 €	40000 prime 8 UI 30000 restanti UI	30	980.000,00 €	€ 100.773,02

LAVORI TRAINATI SOSTITUZIONE SERRAMENTI								
Sostituzione serramenti – Pm 1	13.903,97 €	1,14%	2.579,69 €	16.483,66 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 38.061,79
Sostituzione serramenti – Pm 2	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 54.545,45
Sostituzione serramenti – Pm 3	13.903,97 €	1,14%	2.579,69 €	16.483,66 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 38.061,79
Sostituzione serramenti – Pm 4	12.658,11 €	1,03%	2.348,54 €	15.006,65 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 39.538,81
Sostituzione serramenti – Pm 5	13.903,97 €	1,14%	2.579,69 €	16.483,66 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 38.061,79
Sostituzione serramenti – Pm 6	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 54.545,45
Sostituzione serramenti – Pm 7	13.903,97 €	1,14%	2.579,69 €	16.483,66 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 38.061,79
Sostituzione serramenti – Pm 8	12.658,11 €	1,03%	2.348,54 €	15.006,65 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 39.538,81
Sostituzione serramenti – Pm 9	13.903,97 €	1,14%	2.579,69 €	16.483,66 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 38.061,79
Sostituzione serramenti – Pm 10	12.658,11 €	1,03%	2.348,54 €	15.006,65 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 39.538,81
Sostituzione serramenti – Pm 11	11.198,52 €	0,92%	2.077,73 €	13.276,26 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 41.269,20
Sostituzione serramenti – Pm 12	11.198,52 €	0,92%	2.077,73 €	13.276,26 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 41.269,20
Sostituzione serramenti – Pm 13	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 54.545,45
Sostituzione serramenti – Pm 14	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 54.545,45
Sostituzione serramenti – Pm 15	11.198,52 €	0,92%	2.077,73 €	13.276,26 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 41.269,20
Sostituzione serramenti – Pm 16	11.198,52 €	0,92%	2.077,73 €	13.276,26 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 41.269,20
Sostituzione serramenti – Pm 17	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 54.545,45
Sostituzione serramenti – Pm 18	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 54.545,45
Sostituzione serramenti – Pm 19	11.198,52 €	0,92%	2.077,73 €	13.276,26 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 41.269,20
Sostituzione serramenti – Pm 20	11.198,52 €	0,92%	2.077,73 €	13.276,26 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 41.269,20
Sostituzione serramenti – Pm 21	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 54.545,45
Sostituzione serramenti – Pm 22	13.903,97 €	1,14%	2.579,69 €	16.483,66 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 38.061,79
Sostituzione serramenti – Pm 23	12.658,11 €	1,03%	2.348,54 €	15.006,65 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 39.538,81
Sostituzione serramenti – Pm 24	13.903,97 €	1,14%	2.579,69 €	16.483,66 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 38.061,79
Sostituzione serramenti – Pm 25	12.658,11 €	1,03%	2.348,54 €	15.006,65 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 39.538,81
Sostituzione serramenti – Pm 26	13.903,97 €	1,14%	2.579,69 €	16.483,66 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 38.061,79
Sostituzione serramenti – Pm 27	12.658,11 €	1,03%	2.348,54 €	15.006,65 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 39.538,81
Sostituzione serramenti – Pm 28	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 54.545,45
Sostituzione serramenti – Pm 29	12.658,11 €	1,03%	2.348,54 €	15.006,65 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 39.538,81
Sostituzione serramenti – Pm 30	13.903,97 €	1,14%	2.579,69 €	16.483,66 €	54.545,45 €	1	54.545,45 €	€ 38.061,79

[illegible]



SPESE TECNICHE e COMMERCIALISTA 110%	
Calcolo spese tecniche nette da DM (superbonus 110%)	146.017,17 €
<b>Adeguamento compenso (-2%)</b>	<b>143.096,83 €</b>
<b>APE pre e post</b>	<b>7.500,00 €</b>
Contributo previdenziale 4%	6.023,87 €
Iva 22%	34.456,55 €
<b>TOTALE LORDO SPESE TECNICHE 110%</b>	<b>191.077,25 €</b>

<b>Commercialista per certificazione crediti 2% su fatture 110%</b>	<b>28.287,78 €</b>
Contributo previdenziale 4%	1.131,51 €
Iva 22%	6.472,24 €
<b>TOTALE LORDO CERTIFICAZIONE CREDITI</b>	<b>35.891,53 €</b>

<b>TOTALE SPESE TECNICHE e COMMERCIALISTA 110%</b>	<b>226.968,78 €</b>
--	---------------------

NB. I costi di tutti i lavori strettamente necessari a realizzare gli interventi qui descritti, comprese le spese tecniche, le spese di presentazione pratiche e le spese per la certificazione del credito, sono coperti dal Superbonus 110%, nel rispetto dei massimali e della congruità dei prezzi.

Le spese non coperte dalla detrazione al 110% sono gli interessi del mutuo/fido a copertura dei lavori per la durata dei lavori stessi (mediamente attorno al 3/4% annui); il compenso dell'amministratore per lavori di manutenzione straordinaria; i lavori soggetti ad altro tipo di detrazione o non soggetti (rifacimento balconi, parapetti, lavori interni...); eventuali costi imprevisi che non rientrano nei massimali o nella congruità dei prezzi (lavorazioni che costano molto di più di quanto previsto dal Superbonus, lavorazioni extra non prevedibili...).

I costi qui considerati sono desunti dai prezziari (PAT2021 e DEI2020) e non possono tenere conto di eventuali fluttuazioni future dei prezzi, che andranno verificate in fase di computo e di preventivo con le imprese che realizzeranno i lavori. Tali costi verranno meglio dettagliati e definitivi in fase di computo metrico estimativo in base al progetto dei lavori.

A puro titolo indicativo si riporta qui sotto il calcolo degli interessi per un prestito a copertura dell'importo totale dei lavori.

INTERESSI SUL PRESTITO CON TASSO 4% ANNUO PER 6 MESI (indicativo)		nota: da suddividere in millesimi fra i condomini
Durata ipotetica del prestito	6 mesi	
<b>Tasso di interesse da pagare (extra 110%)</b>	<b>€ 29.005,61</b>	

NOTE.

1) Per gli interventi trainati (serramenti, portoncini, caldaie e radiatori, tende ombreggianti) verranno proposti una tipologia di serramenti, tende, portoncini, caldaia e verrà verificato l'interesse dei condomini ad aderire ai lavori trainati.

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 1 – PR – scala C Calzà Silvano</b>	33,950	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		29.849,76 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		16.483,66 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.148,36 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 2 – PR – scala C Castellani Roberto</b>	31,490	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		27.686,86 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		0,00 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		0,00 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		553,74 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 3 – P1 – scala C Benoni Andrea</b>	39,090	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		34.368,98 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		16.483,66 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.238,75 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 4 – P1 – scala C Sartori Gigliola</b>	34,000	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		29.893,72 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		15.006,65 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.119,70 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 5 – P2 – scala C Vinci Calogero</b>	35,170	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		30.922,41 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		16.483,66 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.169,82 €



UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 6 – P2 – scala C Micolucci Renato</b>	33,990	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		29.884,93 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		0,00 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		0,00 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		597,70 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 7 – P3 – scala C Zambotti Maurizio</b>	35,930	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		31.590,63 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		16.483,66 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.183,18 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 8 – P3 – scala C Peron Luca</b>	34,610	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		30.430,05 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		15.006,65 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.130,43 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 9 – P4 – scala C Crosina Marco</b>	36,310	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		31.924,73 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		16.483,66 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.189,86 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 10 – P4 – scala C Pederzolli Maurizio</b>	35,600	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		31.300,48 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		15.006,65 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		10.432,72 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.134,80 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 11 – PR – scala B Pasquazzo Elena</b>	27,940	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		24.565,60 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		13.276,26 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		10.432,72 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		965,49 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 12 – PR – scala B Bilic Laura</b>	28,370	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		24.943,67 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		13.276,26 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		10.432,72 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		973,05 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 13 – P1 – scala B Pomo Primo</b>	28,730	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		25.260,19 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		0,00 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		0,00 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		505,20 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 14 – P1 – scala B Centonze Silva</b>	28,190	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		24.785,41 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		0,00 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		10.432,72 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		704,36 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 15 – P2 – scala B D'Addio Palma</b>	28,160	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		24.759,03 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		13.276,26 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		0,00 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		760,71 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 16 – P2 – scala B Torboli Cristina</b>	28,240	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		24.829,37 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		13.276,26 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		10.432,72 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		970,77 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 17 – P3 – scala B Farè Rodolfo</b>	29,260	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		25.726,18 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		0,00 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		0,00 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		514,52 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 18 – P3 – scala B Pederzoli Elena</b>	29,510	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		25.945,99 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		0,00 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		0,00 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		518,92 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 19 – P4 – scala B Zanoni Mariuccia</b>	31,570	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		27.757,20 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		13.276,26 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		10.432,72 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.029,32 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 20 – P4 – scala B Zambarda Flavio</b>	31,140	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		27.379,13 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		13.276,26 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		10.432,72 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.021,76 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 21 – PR – scala A Righi Marco</b>	33,430	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		29.392,56 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		0,00 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		0,00 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		587,85 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 22 – PR – scala A Zambotti Mariangela</b>	36,000	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		31.652,17 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		16.483,66 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		10.432,72 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.171,37 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 23 – P1 – scala A Sorace Maurizio</b>	36,020	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		31.669,76 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		15.006,65 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.155,22 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 24 – P1 – scala A Rosà Manuela</b>	36,770	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		32.329,18 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		16.483,66 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.197,95 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 25 – P2 – scala A Galatioto Maruska</b>	34,130	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		30.008,02 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		15.006,65 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.121,99 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 26 – P2 – scala A Bresciani Remo</b>	35,300	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		31.036,71 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		16.483,66 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.172,10 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 27 – P3 – scala A Leoni Enrica</b>	34,520	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		30.350,92 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		15.006,65 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.128,85 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 28 – P3 – scala A Dassatti Roberto</b>	35,650	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		31.344,44 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		0,00 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		0,00 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		626,89 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 29 – P4 – scala A Armani Manuela</b>	35,460	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		31.177,39 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		15.006,65 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		10.432,72 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.132,34 €

UNITA' IMMOBILIARE	MILLESIMI	QUOTA SPESE
<b>PM 30 – P4 – scala A Guida Fabio</b>	41,470	
Trainanti isolamento involucro – coperti dal 110%		36.461,54 €
Trainati sostituzione serramenti - coperti dal 110%		16.483,66 €
Trainati sostituzione caldaie - coperti dal 110%		11.084,76 €
Interessi sul prestito – esclusi dal 110%		1.280,60 €

<b>TOTALI</b>	<b>1000,000</b>	<b>1.479.286,01 €</b>
<b>TOTALE CESSIONE CREDITO IN BANCA (100%)</b>		<b>1.450.280,41 €</b>

# Condominio Gardenia

via Pigarelli n. 28 Riva del Garda  
p.ed 3362 c.c. Riva del Garda

## Verifica della Conformità Urbanistica Relazione Tecnica



Trento, 25 Ottobre 2021

La presente relazione tecnica ha lo scopo di evidenziare le eventuali incongruenze dello stato attuale dell'immobile rispetto all'ultimo titolo abilitativo presentato presso il Comune di Riva del Garda.

## **1. Ubicazione e descrizione**

L'immobile oggetto della presente relazione è sito nel Comune di Riva del Garda in via Pigarelli n. 28, identificato catastalmente alla p.ed 3362 c.c. Riva del Garda.

L'edificio "D", risalente al 1994, si sviluppa su cinque piani fuori terra, un piano interrato e un sottotetto non abitabile, all'interno di un lotto recintato. L'area libera esterna, di proprietà interamente condominiale, in corrispondenza dell'ingresso e dei percorsi pedonali è pavimentata con cubetti in porfido; la restante parte invece è sistemata a giardino. Il piano interrato è collegato al gemello edificio "C" dove sono presenti i garage e le cantine di pertinenza agli appartamenti e gli spazi comuni quali locali macchine e locali contatori. L'edificio è suddiviso in tre blocchi (A-B-C) con ingresso indipendente ciascuno dotato di vano scala, munito di ascensore, che collega verticalmente tutti i livelli del singolo blocco. Ogni vano scala serve due appartamenti per piano. In ogni blocco sono presenti 10 appartamenti, per un totale di 30 appartamenti per l'intero immobile. Il volume è abbastanza compatto e le facciate sono caratterizzate dalla presenza molti balconi di diverse dimensioni. La copertura è di tipo a padiglione.

## **2. Provenienza urbanistica**

In data 23 febbraio 2021 è stata presentata richiesta di accesso agli atti presso il settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda, successivamente a mezzo email ci sono stati trasmessi i seguenti titoli autorizzativi:

a) **Concessione edilizia del 14 dicembre 1994 prot. 17326**

- a.1) Tav. n.1 Estratto mappa – dati urbanistici – estratto p.e.e.p. - estratto p.u.c. - estratto p.u.p
- a.2) Tav. n. 2a Pianta piano interrato
- a.3) Tav. n. 3a Pianta edificio C
- a.4) Tav. n. 3b Pianta edificio D
- a.5) Tav. n. 4a Sezioni AA - BB
- a.6) Tav. n. 4b Sezioni AA – CC
- a.7) Tav. n. 5 Prospetti
- a.8) Tav. n. 6a Planimetria
- a.9) Tav. n. 7a Planimetria generale
- a.10) Tav. n 8 Prospettiva
- a.11) Relazione geologica

b) **Variante n.1 alla concessione edilizia del 21 gennaio 1997 prot. 2024 in riferimento alla concessione edilizia n.17326/94**

- b.1) Tav. n.1 Stato di variante
- b.2) Tav. n.2 Stato di raffronto

- b.3) Tav. n.3 Planimetria generale
- c) **Variante n.2 alla concessione edilizia del 23 aprile 1997 prot. 11726** in riferimento alla concessione edilizia n.17326/94
- c.1) Tav. n.1 Piante edificio C – Piano rialzato, primo; Stato attuale – stato di progetto – stato di raffronto
- c.2) Tav. n.2 Piante edificio C – Piano secondo, terzo; Stato attuale – stato di progetto – stato di raffronto
- c.3) Tav. n.3 Piante edificio C – Piano quarto; Stato attuale – stato di progetto – stato di raffronto
- c.4) Tav. n.4 Piante edificio D – Piano rialzato, primo; Stato attuale – stato di progetto – stato di raffronto
- c.5) Tav. n.5 Piante edificio D – Piano secondo, terzo; Stato attuale – stato di progetto – stato di raffronto
- c.6) Tav. n.6 Piante edificio D – Piano quarto; Stato attuale – stato di progetto – stato di raffronto
- d) **Variante n.3 alla concessione edilizia del 4 giugno 1997 prot. 16041** in riferimento alla concessione edilizia n.17326/94
- e) **Certificato di abitabilità del 18 dicembre 1997 prot. 0035884**
- f) **Comunicazione di manutenzione straord. del 28 novembre 2017 prot. 201700042793** relativa alla ristrutturazione completa bagno della p.m. 21 – sub. 21
- f.1) Modulo
- f.2) Documentazione fotografica
- g) **Comunicazione di manutenzione straord. del 22 gennaio 2018 prot. 201800002826** relativa ai lavori per adibire l'attuale locale cucina, a camera da letto e relative opere impiantistiche della p.m. 49 – sub. 49
- g.1) Modulo
- g.2) Relazione tecnica
- g.3) Tav. n.1 Stato attuale – stato di progetto – stato di raffronto
- g.4) Tav. n.2 Modifiche impiantistiche
- h) **Comunicazione opere libere del 27 febbraio 2020 prot. 0008071** relativa a demolizione parete interna non portante e sostituzione pavimento in piastrelle locale cucina della p.m. 24 sub. 24
- h.1) Modulo
- h.2) Stato di raffronto
- i) **Comunicazione opere libere del 22 maggio 2020 prot. 0016288/A**, relativa al rifacimento di pavimenti e rivestimenti e sostituzione elementi sanitari del bagno della p.m. 45 sub.15
- i.1) Modulo



i.2) Tav. n.1 Progetto

### **3. Rilievo e Verifica Urbanistica**

In data 13 aprile 2021 si è proceduto ad effettuare il rilievo mediante strumentazione digitale dello stato attuale dei luoghi nelle porzioni condominiali e all'interno dei singoli appartamenti di cui i relativi proprietari sono intenzionati a valutare la fattibilità degli interventi trainati in riferimento al Superbonus 110%. Successivamente si è proceduto a confrontare lo stato rilevato con l'ultimo titolo abilitativo di cui al punto 2 della presente relazione.

Di seguito vengono elencate le incongruenze riscontrate. Si allega in calce il calcolo della verifica della tolleranza del 2% per ogni singola misura rilevata.

#### **3.1 Elenco incongruenze: parti comuni**

##### *Esterni*

##### 1) Prospetto nord

- 1.1) Tutti i balconi presentano difformità in larghezza su ogni piano.
- 1.2) L'ingresso in corrispondenza dell'entrata dei tre blocchi presenta una maggiore profondità.
- 1.3) L'ingresso in corrispondenza dell'entrata del blocco B presenta una larghezza maggiore.
- 1.4) Non sono presenti le fioriere.

##### 2) Prospetto ovest

- 2.1) Tutti i balconi nella fila di sinistra presentano difformità in larghezza su ogni piano.
- 2.2) La porta-finestra del balcone risulta spostata. Questa difformità non si presenta in pianta, si ipotizza che i prospetti non siano stati aggiornati rispetto alle piante.

##### 3) Prospetto sud

- 3.1) Alcuni dei balconi presentano difformità in larghezza su ogni piano.
- 3.2) Alcune aperture presentano incongruenze nel posizionamento.
- 3.3) Due pilastri decorativi disegnati in prospetto non sono stati realizzati. Questa difformità non si presenta nelle piante della variante presa in esame per gli appartamenti.
- 3.4) Le finestre risultano essere di minore dimensione rispetto a quanto indicato nel titolo abilitativo, sebbene i rapporti aero-illuminanti delle singoli locali interessati risultino soddisfatti. E' stato inoltre riscontrato che in alcuni piani la finestra sia stata rappresentata con le dimensioni reali, sebbene il rapporto aero-illuminante corrisponda sempre alle dimensioni 120x135cm.

##### 4) Prospetto est

- 4.1) Tutti i balconi nella fila di destra presentano difformità in larghezza su ogni piano.
- 4.2) La porta-finestra del balcone risulta spostata. Questa difformità non si presenta in pianta, si ipotizza che i prospetti non siano stati aggiornati rispetto alle piante.

##### *Interni*

5) Vano scala A

5.1) Non risultano incongruenze.

6) Vano scala B

6.1) La larghezza del pianerottolo dove sono posizionati gli ingressi agli appartamenti presenta una misura minima di 173cm e una massima di 175,5 cm per tutto il vano (titolo 169cm).

7) Vano scala C

7.1) Al terzo piano la larghezza del pianerottolo dove sono posizionati gli ingressi agli appartamenti presenta una misura di 154 cm (titolo: 150cm).

7.2) Al quarto piano la larghezza del pianerottolo presenta una misura minima di 145,5 cm (titolo: 150cm).

8) Lo spessore del solaio misurato al terzo piano è di 41 cm rispetto ai 40 dichiarati.

### **3.2 Conclusioni parti comuni**

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate sulle parti comuni possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

In particolare può essere considerato irrilevante le minore dimensioni riscontrate in alcune finestre dato che il rapporto aero illuminante dei locali interessati risulta essere soddisfatto.

L'ufficio tecnico in sede di presentazione di CILA per la realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica rientrati nel Superbonus 110% suggerisce di allegare alla pratica edilizia una relazione che riassume quanto espresso nella presente verifica urbanistica.

### **3.3 Elenco incongruenze: appartamenti privati**

#### **PIANO RIALZATO**

##### **P.M. 1 Calzà**

1) La porta d'ingresso dell'appartamento risulta spostata.

2) La larghezza del bagno risulta essere incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

##### **P.M. 11 Dipino**

1) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.

2) Il parapetto della loggia è montato a filo esterno.

3) La larghezza del bagno risulta incongruente.

4) La lunghezza del ripostiglio risulta incongruente.

5) Le dimensioni del passaggio dal disbrigo al soggiorno risultano incongruenti.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 12 Bilici

- 1) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 2) Il parapetto della loggia è montato a filo esterno.
- 3) La lunghezza del ripostiglio risulta incongruente.
- 4) Al posto del passaggio dal disbrigo al soggiorno è presente una porta di dimensioni 75 cm x 200 cm.
- 5) La larghezza della porta del bagno risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 22 Rizzo

- 1) La larghezza del disbrigo giorno risulta incongruente.
- 2) La larghezza del disbrigo notte risulta incongruente.
- 3) La larghezza del bagno risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

**PIANO PRIMO**

P.M. 3 Benoni

- 1) La porta d'ingresso dell'appartamento risulta spostata.
- 2) La larghezza della porta della cucina risulta incongruente e al di sotto dell'ampiezza minima richiesta dalle normative in materia di superamento delle barriere architettoniche.
- 3) Le dimensioni del passaggio dal disbrigo al soggiorno risultano incongruenti.
- 4) La larghezza del ripostiglio risulta incongruente.
- 5) La profondità della nicchia in camera risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio ad esclusione del punto n. 2 che risulta essere **non conforme alle normative vigenti**.

P.M. 4 Moncaglieri

- 1) L'altezza della finestra risulta incongruente.
- 2) La lunghezza del bagno risulta incongruente.
- 3) Lo spessore del muretto tra cucina e soggiorno risulta incongruente.

- 4) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 5) Il parapetto della loggia è montato a filo esterno.
- 6) Nei bagni sono presenti delle piccole rientranze non rappresentate in pianta.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 14 Centonze

- 1) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 2) Il parapetto della loggia è a filo esterno.
- 3) La lunghezza del bagno risulta incongruente.
- 4) Alcune dimensioni delle porte interne risultano incongruenti.
- 5) Nel disbrigo giorno è presente un controsoffitto h 247 cm.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 23 Sorace

- 1) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 2) Il parapetto della loggia è a filo esterno.
- 3) La lunghezza del bagno risulta incongruente.
- 4) L'altezza della finestra risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 24 Rosà

- 1) La parete non è stata completamente demolita, tale incongruenza può essere considerata modifica di minima entità e/o errore di tipo progettuale pertanto non suscettibile di sanatoria.
- 2) Nella zona giorno è presente un controsoffitto h 245 cm. **Tale altezza non è conforme alle normative vigenti e non è sanabile.**

**PIANO SECONDO**

P.M. 5 Vinci

- 1) La porta d'ingresso dell'appartamento risulta spostata e presenta un'altezza incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 6 Micolucci

- 1) La porta d'ingresso presenta un'altezza incongruente.

- 2) La larghezza della camera risulta incongruente.
- 3) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 4) Il parapetto della loggia è a filo esterno.
- 5) L'altezza della finestra risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

*P.M. 15 Russo*

- 1) La porta d'ingresso presenta un'altezza incongruente.
- 2) La larghezza della porta del soggiorno risulta incongruente.
- 3) Tra il soggiorno e la cucina è stata realizzata una porta.
- 4) La larghezza della camera risulta incongruente.
- 5) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 6) Il parapetto della loggia è a filo esterno.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

*P.M. 16 Torboli*

- 1) La porta d'ingresso presenta un'altezza incongruente.
- 2) Alcune porte interne presentano una larghezza incongruente.
- 3) La larghezza della camera risulta incongruente.
- 4) Il parapetto della loggia è a filo esterno.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

*P.M. 25 Galatioto*

- 1) La lunghezza della cucina risulta incongruente.
- 2) La larghezza del ripostiglio risulta incongruente.
- 3) Si evidenzia una larghezza del disbrigo fuori tolleranza, di conseguenza anche la profondità del soggiorno risulta incongruente.
- 4) Il parapetto della loggia è a filo esterno.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

*P.M. 26 Bresciani*

- 1) La larghezza del disimpegno notte risulta incongruente.

- 2) La lunghezza del bagno risulta incongruente.
- 3) La larghezza della cabina armadio risulta incongruente.
- 4) La profondità della nicchia in camera risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

#### **PIANO TERZO**

##### **P.M. 7 Zambotti**

- 1) La porta d'ingresso dell'appartamento risulta spostata.
- 2) Allo stato di fatto non è presente il muretto rappresentato in pianta che separa il soggiorno e la cucina.
- 3) La profondità della nicchia della camera risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

##### **P.M. 8 Peron**

- 1) La profondità del bagno risulta incongruente.
- 2) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 3) Il parapetto della loggia è a filo esterno.
- 4) L'altezza della finestra risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

##### **P.M. 27 Leoni**

- 1) La profondità del bagno risulta incongruente.
- 2) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 3) Il parapetto della loggia è a filo esterno.
- 4) L'altezza del passaggio che collega il disimpegno al soggiorno risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

#### **PIANO QUARTO**

##### **P.M. 9 Crosina**

- 1) La porta d'ingresso dell'appartamento risulta spostata e presenta un'altezza incongruente.
- 2) La larghezza della cucina risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le

incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 10 Pederzoli

- 1) La profondità del bagno risulta incongruente.
- 2) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 3) Il parapetto della loggia è a filo esterno.
- 4) L'altezza della finestra risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 19 Zanoni

- 1) La profondità del bagno risulta incongruente.
- 2) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 3) Il parapetto della loggia è a filo esterno.
- 4) La larghezza del passaggio tra soggiorno e disimpegno risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 20 Zambarda

- 1) La larghezza della camera risulta incongruente.
- 2) La profondità del bagno risulta incongruente.
- 3) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 4) Il parapetto della loggia è a filo esterno.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

P.M. 29 Armani

- 1) La profondità del bagno risulta incongruente.
- 2) La posizione del muro di tamponamento della loggia risulta incongruente.
- 3) Il parapetto della loggia è a filo esterno.
- 4) Alcune porte interne presentano una larghezza incongruente.
- 5) L'altezza della finestra risulta incongruente.
- 6) Nel soggiorno è stata ricavata una stanza, si accede ad essa dal disimpegno notte. Questo tuttavia determina che il rapporto aero-illuminante del soggiorno sia inferiore di 1/8.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo

progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio ad esclusione del punto n. 6 che risulta essere **non conforme alle normative vigenti**.

P.M. 30 Guida

- 1) Alcune dimensioni interne delle camere risultano incongruenti.
- 2) La larghezza del ripostiglio risulta incongruente.
- 3) La profondità del bagno risulta incongruente.

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

#### **4. Conclusioni**

A seguito di un colloquio con un tecnico settore Edilizia Privata del Comune di Riva del Garda le incongruenze rilevate sulle parti comuni possono essere considerate modifiche di minima entità e/o errori di tipo progettuale risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio, pertanto **non soggette a sanatoria**.

In riferimento alle incongruenze sulle parti private allo stato attuale della presente relazione, si ricorda che per le opere rientranti esclusivamente nel Superbonus 110% devono essere comunicate al Comune tramite l'apposito modello CILAS (Comunicazione di Inizio Lavori Superbonus) che non richiede l'attestazione dello stato legittimo di cui all' articolo 9-bis, comma 1-bis, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. Per gli interventi di cui al presente comma, la decadenza del beneficio fiscale previsto dall'articolo 49 del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 opera esclusivamente nei seguenti casi:

- a) mancata presentazione della CILA;
- b) interventi realizzati in difformità dalla CILA;
- c) assenza dell'attestazione dei dati di cui al secondo periodo;
- d) non corrispondenza al vero delle attestazioni ai sensi del comma 14.

Resta impregiudicata ogni valutazione circa la legittimità dell'immobile oggetto di intervento.

**Pertanto avvalendosi della CILAS si potrebbe procedere alla realizzazione delle opere relative al Super bonus 110% senza incorrere nella perdita delle detrazioni fiscali cedute anche in presenza di abusi edilizi. Si sottolinea il fatto che la presentazione della CILAS non comporta una conseguente sanatoria dello stato dei luoghi che dovrebbe essere richiesta con uno specifico titolo abilitativo.**

L'ufficio tecnico in sede di presentazione di CILAS per la realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica rientrati nel Superbonus 110% suggerisce di allegare alla pratica edilizia una relazione che riassume quanto espresso nella presente verifica urbanistica.

Trento, 25 Ottobre 2021

arch. Maximiliano Serrano

