

**Regione Umbria**



15 Ottobre 2021

**Webinar su**

# ELENCO PREZZI REGIONE UMBRIA 110, Modalità operative

Geom. Andrea Buono

# STRUTTURA COMPUTI

## PRIMA PARTE

<b>A</b>	<b>SICUREZZA</b>	
A1	SICUREZZA: cantieramento	Interventi su parti comuni
A2	SICUREZZA: ponteggio	Interventi su parti comuni
<b>B</b>	<b>MISURE ANTI-COVID</b>	
B1	MISURE ANTI-COVID: cantieramento	Interventi su parti comuni
B2	MISURE ANTI-COVID: ponteggio/attrezzature	Interventi su parti comuni
B3	MISURE ANTI-COVID: sanificazione appartamenti per sost infissi	Interventi su parti private
B4	MISURE ANTI-COVID: sanificazione appartamenti per sost caldaie	Interventi su parti private
<b>C</b>	<b>INTERVENTI DI ISOLAMENTO INVOLUCRO OPACO</b>	
C1	Opere di protezione e ripristino dello stato dei luoghi	Interventi su parti comuni
C2	Opere propedeutiche alla posa del cappotto	Interventi su parti comuni
C3	Opere di preparazione del piano di posa del cappotto	Interventi su parti comuni
C4	Cappotto	Interventi su parti comuni
C5	Interventi su tetti inclinati	Interventi su parti comuni
C6	Interventi su terrazzi e balconi: in intradosso	Interventi su parti comuni
C7	Interventi su terrazzi e balconi: in estradosso	Interventi su parti comuni
C8	Coibentazione intradosso solaio garage	Interventi su parti comuni
C9	Coibentazione intradosso solaio piano piloti	Interventi su parti comuni
<b>D</b>	<b>SOSTITUZIONE INFISSI</b>	
D1	Infissi U.I. subalterno 1	Interventi su parti private
D2	Infissi U.I. subalterno 2	Interventi su parti private
D3	Infissi U.I. subalterno 3	Interventi su parti private
D4	Infissi U.I. subalterno 4	Interventi su parti private
<b>E</b>	<b>SOST. IMP. DI CLIMATIZZ. INVERNALE</b>	
E1	Impianto termico U.I. subalterno 1	Interventi su parti private
E2	Impianto termico U.I. subalterno 2	Interventi su parti private
E3	Impianto termico U.I. subalterno 3	Interventi su parti private
E4	Impianto termico U.I. subalterno 4	Interventi su parti private

## SECONDA PARTE

<b>F</b>	<b>IMPIANTO SOLARE TERMICO</b>	
F1	Imp solare termico U.I. subalterno 1	Interventi su parti private
F2	Imp solare termico U.I. subalterno 2	Interventi su parti private
F3	Imp solare termico U.I. subalterno 3	Interventi su parti private
F4	Imp solare termico U.I. subalterno 4	Interventi su parti private
<b>G</b>	<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO</b>	
G1	Imp fotovoltaico condominiale	Interventi su parti comuni
<b>H</b>	<b>IMPIANTO DI ACCUMULO</b>	
H1	Imp di accumulo condominiale	Interventi su parti comuni
<b>I</b>	<b>COLONNINA DI RICARICA AUTOVEETTURE ELETTRICHE</b>	
I1	Colonnina di ricarica condominiale	Interventi su parti comuni
<b>L</b>	<b>SCHERMATURE SOLARI</b>	
L1	Scherm solare U.I. subalterno 1	Interventi su parti private/comuni
L2	Scherm solare U.I. subalterno 2	Interventi su parti private/comuni
L3	Scherm solare U.I. subalterno 3	Interventi su parti private/comuni
L4	Scherm solare U.I. subalterno 4	Interventi su parti private/comuni
<b>M</b>	<b>BUILDING AUTONOMATION</b>	
M1	B.A. U.I. subalterno 1	Interventi su parti private
M2	B.A. U.I. subalterno 2	Interventi su parti private
M3	B.A. U.I. subalterno 3	Interventi su parti private
M4	B.A. U.I. subalterno 4	Interventi su parti private
<b>N</b>	<b>BARRIERE ARCHITETTONICHE</b>	
N1	Abbattim. Barriere architett. Condominiali	Interventi su parti comuni
<b>O</b>	<b>RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA (50%)</b>	
O1	Ristrutt. Edilizia parti comuni	Interventi su parti comuni/private
<b>P</b>	<b>BONUS FACCIATE (90%)</b>	
P1	Interventi in facciata su parti comuni	Interventi su parti comuni
<b>Q</b>	<b>OPERE ESCLUSE DALLA CESSIONE</b>	
Q1	eventuale superamento del massimale	Interventi su parti comuni/private

Geometra Andrea Buono libero professionista

## INDICAZIONE DI ALCUNI CONTENUTI NELLE CATEGORIE DI COMPUTO

A	SICUREZZA
A1	SICUREZZA: cantieramento: <u>recinzione di cantiere, quadro elettrico di cantiere, cartellonistica, estintori ecc...</u>
A2	SICUREZZA: ponteggio: <u>ponteggio a cavalletti e a giunto tubo, reti di schermatura, impianto di messa a terra, convogliatore di macerie, ecc.. Ed eventuali potature di alberi in aderenza all'edificio N.B. Visto che gli interventi di efficientamento energetico vengono eseguiti con la presenza dei residenti all'interno delle loro abitazioni è fondamentale prevedere l'installazione di un impianto di allarme sul ponteggio, per scoraggiare maleintenzionati e per evitare che condomini curiosi salgano sul ponteggio con il rischio di farsi male.</u>



Geometra Andrea Buono libero professionista

## INDICAZIONE DI ALCUNI CONTENUTI NELLE CATEGORIE DI COMPUTO

B MISURE ANTI-COVID
<p>B1 MISURE ANTI-COVID: cantieramento: <b>presidi individuali di protezione</b> (mascherine, guanti) gel igienizzante, strumenti di rilevamento della temperatura corporea e registro di annotazione, igienizzazione quotidiana ad ogni utilizzo dei bagni da cantiere, sanificazione periodica (ogni 15 giorni) esterna dei bagni di cantiere e delle baracche, disinfezione periodica (ogni 15 giorni) interna dei bagni di cantiere e delle baracche.</p>
<p>B2 MISURE ANTI-COVID: ponteggio/attrezzature: <b>Sanificazione periodica (ogni 15/20 giorni) del ponteggio mediante lavaggio a pressione con ipoclorito di sodio e successiva spruzzatura di miscela composta da perossido di idrogeno ed acido peracetico; sanificazione giornaliera delle attrezzature quali trapani, miscelatori, martelli, fratazzi ecc... mediante l'impiego di acido peracetico o sostanze alcoliche similari</b></p>
<p>B3 MISURE ANTI-COVID: sanificazione appartamenti per sost infissi: <b>sanificazione mediante nebulizzazione pressurizzata di perossido di idrogeno degli appartamenti da eseguirsi prima dell'ingresso delle maestranze per la sostituzione degli infissi e successivamente all'uscita delle maestranze, a tutela degli operai e dei residenti.</b></p>
<p>B4 MISURE ANTI-COVID: sanificazione appartamenti per sost caldaie: <b>sanificazione mediante nebulizzazione pressurizzata di perossido di idrogeno degli appartamenti da eseguirsi prima dell'ingresso degli idraulici per la sostituzione delle caldaie e successivamente all'uscita degli idraulici, a tutela degli operai e dei residenti.</b></p>



Geometra Andrea Buono libero professionista

## INDICAZIONE DI ALCUNI CONTENUTI NELLE CATEGORIE DI COMPUTO

### C INTERVENTI DI ISOLAMENTO INVOLUCRO OPACO

C1 Opere di protezione e ripristino dello stato dei luoghi: **essendo i piani terra ad essere più penalizzati dalla cantierizzazione, è bene prevedere idonei interventi di protezione dei manufatti esistenti nonché eventuali interventi di ripristino delle zone verdi dei giardini.**



Geometra Andrea Buono libero professionista

## INDICAZIONE DI ALCUNI CONTENUTI NELLE CATEGORIE DI COMPUTO

C2 Opere propedeutiche alla posa del cappotto: **smontaggio e rimontaggio di tende retrattili, motori per pompe di calore e/o aria condizionata, di inferriate e zanzariere, di discendenti pluviali e battiscopa, corpi illuminanti, citofoni, cassette delle lettere, numeri civici ecc.. - sistemazione provvisoria di cassette delle lettere e citofoni, di qualche punto luce, e delle sirene di allarme**



Geometra Andrea Buono libero professionista

## INDICAZIONE DI ALCUNI CONTENUTI NELLE CATEGORIE DI COMPUTO

C3 Opere di preparazione del piano di posa del cappotto: La preparazione del piano di posa del cappotto deve prevedere un sondaggio esplorativo mediante battitura di tutta la superficie da rivestire, al fine di individuare porzioni di intonaco distaccato da ripristinare, un ciclo di bonifica da eventuale presenza di muffe, il lavaggio ad alta pressione, e la posa di idoneo fissativo se necessario anche consolidante. E' opportuno esaminare bene lo stato del sottofondo, nel caso far eseguire anche delle prove a strappo, in alcuni casi deve essere rimossa la tinteggiatura.



POSA PRODOTTO ANTI-MUFFA



RIPRESA DI INTONACI



CICLO DI SVERNICIATURA



CICLO DI SVERNICIATURA

Geometra Andrea Buono libero professionista

## Informazioni per i committenti a tutela da possibili contestazioni

Al fine di accedere ai benefici fiscali dei superbonus 110% ed alla necessità di mantenere contenuto l'accollo spese a carico dei singoli condomini, per rispettare la normativa vigente si impongono delle scelte in merito alla coibentazione termica degli edifici, che possono comportare delle modifiche di alcuni elementi costruttivi e la scelta di materiali costruttivi diversi da quelli esistenti.

Elenchiamo di seguito, in maniera indicativa e non esaustiva, alcuni dei suddetti interventi, nella fattispecie:

- la coibentazione delle pareti verticali esterne, a mezzo del così detto "sistema cappotto", comporta l'inevitabile formazione di denti e riseghe nelle facciate, nonché l'inevitabile riduzione delle dimensioni dei balconi, dei terrazzi e dei marciapiedi.
- La coibentazione dell'intradosso del solaio dei garage, comporta una riduzione dell'altezza netta interna del piano interrato, con l'eventuale possibilità di riduzione dell'areazione interna dei garage che, in alcuni casi, dovrà essere garantita dalla formazione di aperture di asole sulle porte basculanti.
- La coibentazione dell'intradosso del solaio dei balconi e terrazzi, provocherà l'inevitabile formazione di denti, oltre alla riduzione dell'altezza utile tra il pavimento e il sovrastante intradosso del solaio del balcone.
- L'incremento della coibentazione al disotto delle tegole esistenti, ottenuto mediante l'impiego di pannelli isolanti dello spessore medio di cm. 14, comporterà un innalzamento del manto di copertura e l'aumento dello spessore dei cornicioni.
- La coibentazione dell'intradosso dello sporto di gronda comporterà il visibile aumento dello spessore dello stesso elemento sporto di gronda.
- La sostituzione degli infissi con infissi nuovi più performanti, potrebbe comportare una riduzione delle superfici vetrate.
- La necessità di spostare il collegamento dei discendenti pluviali a terra, comporterà una ripresa della pavimentazione esistente, con materiali di finitura diversi dagli esistenti;
- I nuovi battiscopa non saranno uguali a quelli esistenti e soprattutto potrebbero essere molto diversi rispetto ai pavimenti esistenti di balconi e marciapiedi.

Geometra Andrea Buono libero professionista

# Esempio pratico

## SUPER CATEGORIE

Geom. Andrea Buono Via Orvieto n. 13 06039 Matigge di Trevi (PG)  
tel./fax 0742.381665 mobile 349.4001349 mail geomandrea@libero.it

pag. 32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI	
		TOTALE	
RIPOR TO			
<b>Riepilogo SUPER CATEGORIE</b>			
001	A - SICUREZZA: CANTIERAMENTO E PONTEGGI (110%-50%)	30.943,09	
002	B - SICUREZZA: MISURE ANTI-COVID (110%-50%)	24.425,50	
003	C - INTERVENTI DI ISOLAMENTO INVOLUCRO OPACO (110%)	164.036,29	
004	D - SOSTITUZIONE INFISSI (110%)	78.687,45	
005	E - SOSTITUZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE (110%)	23.931,22	
006	F - IMPIANTO SOLARE TERMICO (110%)	19.865,30	
007	G - IMPIANTO FOTOVOLTAICO (110%)	20.350,00	
008	H - IMPIANTO DI ACCUMULO (110%)	19.140,00	
009	I - COLONNINA DI RICARICA AUTOVEETURE (110%)	1.700,00	
010	L - SCHERMATURE SOLARI (110%)	0,00	
011	M - BUILDING AUTONOMATION (110%)	0,00	
012	N - BARRIERE ARCHITETTONICHE (110%)	0,00	
013	O - RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA (50%)	11.139,29	
014	P - BONUS FACCIATE (90%)	0,00	
015	Q - OPERE IN TOTALE ACCOLLO (0%)	0,00	
<b>Totale SUPER CATEGORIE euro</b>		<b>394.218,14</b>	

## SUB-CATEGORIE

Geom. Andrea Buono Via Orvieto n. 13 06039 Matigge di Trevi (PG)  
tel./fax 0742.381665 mobile 349.4001349 mail geomandrea@libero.it

pag. 34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI	
		TOTALE	
RIPOR TO			
<b>Riepilogo SUB CATEGORIE</b>			
001	INTERVENTI SU PARTI COMUNI	267.734,17	
002	INTERVENTI SU PARTI PRIVATE	126.483,97	
<b>Totale SUB CATEGORIE euro</b>		<b>394.218,14</b>	

## CATEGORIE

Geom. Andrea Buono Via Orvieto n. 13 06039 Matigge di Trevi (PG)  
tel./fax 0742.381665 mobile 349.4001349 mail geomandrea@libero.it

pag. 33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI	
		TOTALE	
RIPOR TO			
<b>Riepilogo CATEGORIE</b>			
001	A1 - SICUREZZA: CANTIERAMENTO: da ripartire per tutte le categorie di lavoro	3.586,20	
002	A2 - SICUREZZA: PONTEGGIO: da ripartire tra opere in facciata e in copertura	27.356,89	
003	B1 - MISURE ANTI-COVID: canteramento: da ripartire per tutte le categorie di lavoro	2.113,20	
004	B2 - MISURE ANTI-COVID: per ponteggio e attrezzature: da ripartire tra opere in facciata e in copertura	18.312,30	
005	B3 - MISURE ANTI-COVID: sanificazione all'interno degli appartamenti per sostituzione infissi	2.000,00	
006	B4 - MISURE ANTI-COVID: sanificazione all'interno degli appartamenti per sostituzione caldaie	2.000,00	
007	C1 - OPERE DI PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI	3.230,65	
008	C2 - OPERE PROPEDEUTICHE ALLA POSA DEL CAPPOTTO	6.265,69	
009	C3 - OPERE DI PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEL CAPPOTTO	20.168,74	
010	C4 - CAPPOTTO	78.652,38	
011	C5 - INTERVENTI SU TETTI INCLINATI	38.110,28	
012	C6 - INTERVENTI SU TERRAZZI E BALCONI: in intradosso	2.895,14	
013	C7 - INTERVENTI SU TERRAZZI E BALCONI: in estradosso	0,00	
014	C8 - COIBENTAZIONE INTRADOSSO SOLAI GARAGE	9.285,27	
015	C9 - COIBENTAZIONE INTRADOSSO SOLAIO PILOTI	5.428,14	
016	D1 - INFISSI U.I. SUB 1	17.818,36	
017	D2 - INFISSI U.I. SUB 2	19.115,12	
018	D3 - INFISSI U.I. SUB 3	18.635,28	
019	D4 - INFISSI U.I. SUB 4	23.118,69	
020	E1 - IMPIANTO TERMICO U.I. SUB 1	5.811,25	
021	E2 - IMPIANTO TERMICO U.I. SUB 2	6.020,35	
022	E3 - IMPIANTO TERMICO U.I. SUB 3	5.987,24	
023	E4 - IMPIANTO TERMICO U.I. SUB 4	6.112,38	
024	F1 - IMPIANTO SOLARE TERMICO U.I. SUB 1	4.862,55	
025	F2 - IMPIANTO SOLARE TERMICO U.I. SUB 2	5.012,36	
026	F3 - IMPIANTO SOLARE TERMICO U.I. SUB 3	4.798,25	
027	F4 - IMPIANTO SOLARE TERMICO U.I. SUB 4	5.192,14	
028	G1 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONDOMINIALE	20.350,00	
029	H1 - IMPIANTO DI ACCUMULO CONDOMINIALE	19.140,00	
030	I1 - COLONNINA DI RICARICA AUTOV. ELETTRICHE CONDOMINIALE	1.700,00	
031	L1 - SCHERMATURE SOLARI	0,00	
032	M1 - BUILDING AUTOMATION	0,00	
033	N1 - BARRIERE ARCHITETTONICHE	0,00	
034	O1 - RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA 50%	11.139,29	
035	P1 - BONUS FACCIATE 90%	0,00	
036	Q1 - OPERE IN TOTALE ACCOLLO (0%)	0,00	
<b>Totale CATEGORIE euro</b>		<b>394.218,14</b>	

Geometra Andrea Buono libero professionista

## Ripartizione Costi della sicurezza

INTERVENTO DI ECOBONUS 110% - Dettaglio ripartizione delle spese relative alla sicurezza		
A1	SICUREZZA CANTIERAMENTO:	Spesa suddivisa tra tutte le categorie di intervento in proporzione all'importo
B1	SICUREZZA MISURE ANTI-COVID CANTIERAMENTO:	Spesa suddivisa tra tutte le categorie di intervento in proporzione all'importo
A2	SICUREZZA PONTEGGIO	Nell'esempio specifico il ponteggio è stato ripartito in proporzione all'importo tra gli interventi in facciata e gli interventi in copertura. A sua volta la quota di ponteggio relativa agli interventi in facciata è stata ripartita in proporzione all'importo tra interventi in facciata ammessi al 110% e interventi in facciata non ammessi al 110% (ristrutturazione 50%)
B2	SICUREZZA MISURE ANTI COVID PONTEGGIO	Ripartizione della spesa come sopra per il ponteggio.

RIEPILOGO RIPARTIZIONE SICUREZZA				
n.	Descrizione interventi	importo da computo	quota sicurezza ripartita	totale
1	Intervento di isolamento involucro opaco	164.036,29 €	45.524,19 €	209.560,48 €
2	Sostituzione infissi	78.687,45 €	3.323,51 €	82.010,96 €
3	Sostituzione impianto termico	23.931,22 €	2.402,52 €	26.333,74 €
4	Impianto solare termico	19.865,30 €	334,13 €	20.199,43 €
5	Impianto fotovoltaico	20.350,00 €	342,28 €	20.692,28 €
6	Impianto di accumulo	19.140,00 €	321,93 €	19.461,93 €
7	Colonnine di ricarica	1.700,00 €	28,59 €	1.728,59 €
8	Ristrutturazione 50%	11.139,29 €	3.091,43 €	14.230,72 €
9	Bonus Facciate 90%	0,00 €	0,00 €	0,00 €
10	Opere in totale accolto	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>sommatorie</b>		<b>338.849,55 €</b>	<b>55.368,59 €</b>	<b>394.218,14 €</b>

Geometra Andrea Buono libero professionista

Esempio

**CALCOLO DEI COMPENSI PROFESSIONALI**  
**D.M. 17/06/2016**

**Condominio Via Tizio e Caio n. 1 – Perugia – PG**

Opere di manutenzione straordinaria e riqualificazione energetica: accesso agli incentivi statali previsti dalla legge 17 luglio 2020 n. 77, superbonus 110% per interventi di efficienza energetica – Efficientamento energetico ai fini dell'ottenimento dei bonus fiscali di cui al D.L. 34/2020 e s.m.i.

Geometra Andrea Buono libero professionista

# DETERMINAZIONE DEL VALORE DELLE OPERE ESISTENTI (Ve)

## Introduzione al calcolo dei compensi professionali

VALORE DELLE OPERE ESISTENTI (Ve)					
ID	Descrizione singole prestazioni		Valore €/mq.	Superficie Commerciale mq.	Valore
Ve	Valore Edilizia (84,77%)	84,77%	1.206,91 €	550,00	663.800,50 €
Vit	Valore Impianti Termici (15,23%)	15,23%	216,84 €	550,00	119.262,00 €
				<b>sommano</b>	<b>783.062,50 €</b>
Stima parametrica da Tipologie Edilizie DEI 2019 - A11 costo dell'opera al mq. 1.672,00 € - adeguamento al più probabile valore dell' effettivo -15% = 1.423,75 €					

TIPOLOGIE EDILIZIE - DEI - edizione 2019					
<b>A</b> EDILIZIA RESIDENZIALE DI TIPO MEDIO E DI PREGIO <b>11</b> Edificio residenziale pluripiano con parcheggio interrato				54	
S.l.p.	V.	Tempi	Costo dell'opera al m <sup>2</sup>	Costo dell'opera al m <sup>2</sup>	
2.422 m <sup>2</sup>	7.266 m <sup>2</sup>	24 mesi	€ 1.672,00	€ 558,00	
TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI E PERCENTUALE D'INCIDENZA					
COD.	OPERA	PREZZI IN EURO	%		
01	Scavi e rinterrati	129.762,00	2,85		
02	Demolizioni e rimozioni	13.210,00	0,29		
03	Sottomurazioni e micropali	227.718,00	5,00		
04	Strutture	1.048.648,00	23,01		
05	Isolamenti	60.994,00	1,34		
06	Impermeabilizzazioni	98.194,00	2,15		
07	Sottofondi e Massetti	155.869,00	3,42		
08	Tamponamenti esterni	364.318,00	7,99		
09	Murature e tavolati	67.988,00	1,49		
10	Intonaci, rasature e tinteggiature	355.990,00	7,81		
11	Canne e fognature	64.679,00	1,42		
12	Opere in marmo	106.316,00	2,33		
13	Pavimenti e rivestimenti	231.963,00	5,09		
14	Coperture e lattonomie	83.966,00	1,84		
15	Serramenti in legno e in alluminio	342.425,00	7,51		
16	Opere in marmo	71.716,00	1,57		
17	Opere in ferro	99.923,00	2,19		
18	Impianto meccanico	694.203,00	15,23		
19	Impianto elettrico	261.470,00	5,74		
20	Impianto ascensore	77.763,00	1,71		
<b>Costo Totale</b>		<b>4.557.115,00</b>	<b>100,00</b>		
di cui:	<b>Residenza</b>	<b>4.050.215,00</b>			
di cui:	<b>Parcheggi (34 box)</b>	<b>506.903,00</b>			
TABELLA DEI COSTI PARAMETRICI					
Costo dell'opera al m <sup>2</sup>		€ 1.672,00	Costo dell'opera al m <sup>2</sup>		€ 558,00
1.050.215,00 / 2.422			4.050.215,00 / 7.256		
Costo box e posti auto		€ 14.909,00			
106.903,00 / 34					

Geometra Andrea Buono libero professionista

# DETERMINAZIONE DELLA SUPERFICIE COMMERCIALE/VIRTUALE

## DETERMINAZIONE DELLA SUPERFICIE COMMERCIALE/VIRTUALE

### D.P.R. 138 del 23 marzo 1988.

Il D.P.R. 138 del 23 marzo 1988 individua quale unità di consistenza degli immobili urbani a destinazione ordinaria, di cui all'allegato B, il metro quadrato di superficie catastale. I criteri per la determinazione di tale superficie sono descritti nell'allegato C di detto regolamento, la consistenza così determinata costituisce la base imponibile per le tariffe d'estimo delle unità immobiliari urbane. L'Osservatorio del Mercato Immobiliare OMI Dell' Agenzia del Territorio, nella sua attività di ricerca delle informazioni di mercato, basa i valori individuati sulla consistenza espressa in metri quadrati di superficie commerciale calcolata con i criteri dettati dall'allegato C del presente regolamento.

L'allegato C norme tecniche per la determinazione della superficie catastale individua i seguenti criteri e coefficienti:

la superficie commerciale è costituita dalla superficie dei vani principali e accessori diretti, più la superficie delle pertinenze esclusive di ornamento e a servizio dell'unità immobiliare, il tutto opportunamente ponderato ai coefficienti indicati.

Sono da considerarsi pertinenze esclusive di ornamento i balconi, le terrazze, i cortili, i patii, i portici, le tettoie aperte, i giardini ecc... (D.G. Catasto: circ. 40 del 20/04/1939) mentre sono da considerarsi pertinenze esclusive a servizio delle unità immobiliari le cantine, soffitte, locali di deposito.



Manuale della Banca Dati dell'Osservatorio del Mercato Immobiliare

allegato 2

Istruzioni per la determinazione della consistenza degli immobili urbani per la rilevazione dei dati dell'osservatorio del mercato immobiliare

Per unità immobiliari parti di un edificio.

100%	Vani principali superficie al lordo delle murature interne, per quelle perimetrali esterne 100% fino ad uno spessore massimo di cm. 50, per quelle perimetrali interne 50% fino ad uno spessore di cm. 25
50%	Cantine, soffitte e similari qualora direttamente comunicanti con i vani principali e/o con i vani accessori
25%	Cantine, soffitte e similari qualora NON comunicanti con i vani principali e/o con i vani accessori
30%	Balconi, terrazzi e similari qualora le pertinenze siano comunicanti con i vani principali e con i vani accessori. Fino a mq. 25
10%	Balconi, terrazzi e similari qualora le pertinenze siano comunicanti con i vani principali e con i vani accessori. Oltre a mq. 25
15%	Balconi, terrazzi e similari qualora le pertinenze NON siano comunicanti con i vani principali e con i vani accessori. Fino a mq. 25
5%	Balconi, terrazzi e similari qualora le pertinenze NON siano comunicanti con i vani principali e con i vani accessori. Oltre a mq. 25
10%	Superficie scoperta fino alla concorrenza della superficie dell'unità immobiliare
2%	Superficie scoperta oltre il limite della superficie dell'unità immobiliare

Geometra Andrea Buono libero professionista

## Precisazioni sul calcolo per la determinazione della superficie dell' edificio esistente

### **Precisazioni sul calcolo per la determinazione della superficie dell'edificio esistente.**

N.B. Visto che la determinazione della superficie non è finalizzata alla quantificazione del valore di mercato di un immobile da porre in vendita ma, è finalizzata alla individuazione del valore del "costruito" esistente, nel calcolo della superficie commerciale/virtuale non vanno inserite le aree scoperte quali giardini e simili. E' corretto invece inserire la superficie delle soffitte, delle cantine dei balconi e dei terrazzi opportunamente ponderate ai coefficienti di riferimento. A giudizio dello scrivente sarebbe opportuno ponderare i dati economici prelevati dal volume Dei Tipologie Edilizie, applicando una riduzione percentuale sul valore euro/mq. affinché il valore ricavato rispecchi quanto più possibile il valore dell'edificio esistente in termini di valore del costruito. Per la determinazione del valore dell'esistente del piano interrato o del piano garage, a giudizio dello scrivente è ragionevole dimezzarne la superficie (così da dimezzarne il valore) impiegando un coefficiente di ponderazioni pari al 50% , indipendentemente dal fatto che i garage siano o meno comunicanti con l'unità residenziale principale.

Geometra Andrea Buono libero professionista

## Valori per calcolo dei compensi professionali

VALORE DELLE OPERE ESISTENTI (Ve)					
ID	Descrizione singole prestazioni	Valore €/mq.	Superficie mq.	Valore	
Ve	Valore Edilizia (84,77%)	84,77%	1 206,91 €	550,00	663 802,08 €
Vit	Valore Impianti Termici (15,23%)	15,23%	216,84 €	550,00	119 260,42 €
<b>sommano</b>					<b>783 062,50 €</b>
Stima parametrica da Prezzario Tipologie Edilizie DEI 2019 - A11 costo dell'opera al mq. 1.672,00 € - adeguamento al più probabile valore dell' effettivo -15% = 1.423,75 €					

VALORE DELLE OPERE DA REALIZZARE (Vp)		
ID	Descrizione singole prestazioni	Valore
Ve	Valore dell'opera involucro, costi sicurezza e costo misure anti-covid	230 544,17 €
Ve	Valore infissi	78 687,45 €
<b>sommano</b>		<b>309 231,62 €</b>
Vit	Valore dell'opera impianti termici	23 931,22 €
Vit	Valore dell'opera impianti solari termici	19 865,30 €
<b>sommano</b>		<b>43 796,52 €</b>
Vif	Valore dell'opera impianti fotovoltaici, accumulo e elettrici speciali	20 350,00 €
Vif	Valore dell'opera impianto di accumulo	19 140,00 €
Vif	Valore dell'opera colonnine di ricarica autovetture elettriche	1 700,00 €
<b>sommano</b>		<b>41 190,00 €</b>
T	<b>Totale</b>	<b>394 218,14 €</b>

Geometra Andrea Buono libero professionista

DIAGNOSI ENERGETICA E APE CONVENZIONALE ANTE OPERA													
ID opere	par incid	descrizione delle singole prestazioni	categoria d'opera	Valore dell'esistente (Ve)	valore progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%		Compenso co
E20	Qdl.05	attestato cert. Energetica	edilizia	663 802,08 €		0,95	0,03	7,6901%	1 454,85 €	1 382,10 €	345,53 €		1 727,63 €
E20	Qbil22	diagnosi energetica	edilizia	663 802,08 €		0,95	0,02	7,6901%	969,90 €	921,40 €	230,35 €		1 151,75 €
<b>sommano edilizia</b>												<b>2 879,38 €</b>	
IA02	Qdl.05	computo metrico estimativo	impianti term	119 260,42 €		0,85	0,03	12,3197%	374,66 €	355,93 €	88,98 €		444,91 €
IA02	Qbil22	diagnosi energetica	impianti term	119 260,42 €		0,85	0,02	12,3197%	249,77 €	237,28 €	59,32 €		296,61 €
<b>sommano edilizia</b>												<b>741,51 €</b>	
<b>TOTALE</b>												<b>3 620,90 €</b>	

RIPARTIZIONE COMPENSO PER DIAGNOSI ENERGETICA E APE CONVENZIONALE ANTE OPERA									
descrizione	tot. Compenso	div.	Valore Progetto (Vp)	molt.	singoli valori		uguale a		valore compensi ripartiti
Interventi su involucro opaco	2 879,38 €	/	309 231,62 €	X	230 544,17 €		=		<b>2 146,69 €</b>
Infissi	2 879,38 €	/	309 231,62 €	X	78 687,45 €		=		<b>732,69 €</b>
Impianto termico	741,51 €	/	43 796,52 €	X	23 931,22 €		=		<b>405,18 €</b>
Impianto solare termico	741,51 €	/	43 796,52 €	X	19 865,30 €		=		<b>336,34 €</b>
TOTALE PER VERIFICA									<b>3 620,90 €</b>

Geometra Andrea Buono libero professionista

APE CONVENZIONALE POST OPERA												
ID opere	par incid	descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore (Vp)	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%		
E20	Qdl05	attestato cert. Energetica	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,03	9,3663%	825,46 €	784,19 €	196,05 €		980,23 €
IA02	Qdl05	attestato cert. Energetica	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,03	16,9131%	188,89 €	179,44 €	44,86 €		224,30 €
IA03	Qdl05	attestato cert. Energetica	imp. Fotov.	41 190,00 €	1,15	0,03	17,2588%	245,26 €	232,99 €	58,25 €		291,24 €
<b>TOTALE</b>												<b>1 495,78 €</b>

RIPARTIZIONE COMPENSO PER APE CONVENZIONALE POST OPERA									
descrizione	tot. Compenso	div.	Valore Progetto (Vp)	molt.	singoli valori		uguale a		valore compensi ripartiti
Interventi su involucro opaco	980,23 €	/	309 231,62 €	X	230 544,17 €		=		730,80 €
Infissi	980,23 €	/	309 231,62 €	X	78 687,45 €		=		249,43 €
Impianto termico	224,30 €	/	43 796,52 €	X	23 931,22 €		=		122,56 €
Impianto solare termico	224,30 €	/	43 796,52 €	X	19 865,30 €		=		101,74 €
Impianto fotovoltaico	291,24 €	/	41 190,00 €	X	20 350,00 €		=		143,89 €
Accumulo	291,24 €	/	41 190,00 €	X	19 140,00 €		=		135,33 €
Colonnine di ricarica	291,24 €	/	41 190,00 €	X	1 700,00 €		=		12,02 €
TOTALE PER VERIFICA									1 495,78 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

# Calcolo compenso per impianti termici

STUDI DI FATTIBILITA' - IMPIANTO TERMICO - INDIVIDUAZIONE DI MASSIMA DELLE OPERE ATTE A GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO ENERGETICO												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	compenso
QaI01		relaz. Elab. Grafici	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,045	16,9131%	283,33 €	269,16 €	67,29 €	336,46 €
QaI02		R.III. Elab prog. E tecnico econ	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,09	16,9131%	566,66 €	538,33 €	134,58 €	672,91 €
QaI03		Supp. Al Rup: acc. E ver. prelim	imp. Termici	119 260,42 €		0,85	0,02	12,3197%	249,77 €	237,28 €	59,32 €	296,61 €
<b>TOTALE</b>												<b>1 305,97 €</b>
PROGETTAZIONE PRELIMINARE IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	compenso
QbI01		rel. Plan. Elab. Grafici	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,09	16,9131%	566,66 €	538,33 €	134,58 €	672,91 €
QbI02		calcolo sommario spesa	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,01	16,9131%	62,96 €	59,81 €	14,95 €	74,77 €
QbI03		rilievo di massima immobili	imp. Termici	119 260,42 €		0,85	0,02	12,3197%	249,77 €	237,28 €	59,32 €	296,61 €
<b>TOTALE</b>												<b>1 044,28 €</b>
PROGETTAZIONE DEFINITIVA IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	compenso
QbII01		relaz. Elab. Grafici	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,16	16,9131%	1 007,40 €	957,03 €	239,26 €	1 196,29 €
QbII02		rilievi dei manufatti	imp. Termici	119 260,42 €		0,85	0,04	12,3197%	499,55 €	474,57 €	118,64 €	593,21 €
QbII03		discipl. Descr. E prestaz	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,01	16,9131%	62,96 €	59,81 €	14,95 €	74,77 €
QbII05		computo metrico estimativo	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,07	16,9131%	440,74 €	418,70 €	104,68 €	523,38 €
QbII21		relazione energetica	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,03	16,9131%	188,89 €	179,44 €	44,86 €	224,30 €
<b>TOTALE</b>												<b>2 611,95 €</b>
PROGETTAZIONE ESECUTIVA IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	compenso
QbIII01		relaz. Elab. Grafici	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,15	16,9131%	944,44 €	897,22 €	224,30 €	1 121,52 €
QbIII02		particolari descrittivi	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,05	16,9131%	314,81 €	299,07 €	74,77 €	373,84 €
QbIII03		computo metrico estimativo	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,05	16,9131%	314,81 €	299,07 €	74,77 €	373,84 €
QbIII04		cap. spec cronoprogramma	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,02	16,9131%	125,92 €	119,63 €	29,91 €	149,54 €
<b>TOTALE</b>												<b>2 018,74 €</b>
DIREZIONE DEI LAVORI IMPIANTI TERMICI												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	compenso
QcI01		direzione lavori	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,32	16,9131%	2 014,80 €	1 914,06 €	478,51 €	2 392,57 €
QcI02		liquidazione tecnico contab.	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,03	16,9131%	188,89 €	179,44 €	44,86 €	224,30 €
QcI09		Contab. Lavori a misura	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,045	16,9131%	283,33 €	269,16 €	67,29 €	336,46 €
<b>TOTALE</b>												<b>2 953,33 €</b>
<b>COMPENSO PER IMPIANTO TERMICO E SOLARE TERMICO</b>												<b>9 934,27 €</b>
RIPARTIZIONE SPESE TECNICHE TRA IMPIANTO TERMICO E SOLARE TERMICO												
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore imp.	molt.	singoli valori imp.			uguale a	valore compensi ripartiti		
Impianto termico		9 934,27 €	/	43 796,52 €	X	23 931,22 €			=	5 428,27 €		
Impianto solare termico		9 934,27 €	/	43 796,52 €	X	19 865,30 €			=	4 506,00 €		
<b>TOTALE PER VERIFICA</b>												<b>9 934,27 €</b>

Geometra Andrea Buono libero professionista

# Calcolo compenso per impianti fotovoltaici

PROGETTAZIONE PRELIMINARE IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 45%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qbi01	rel. Plan. Elab. Grafici	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,09	17,2588%	735,77 €	404,67 €	101,17 €	505,84 €
IA03	Qbi02	calcolo sommario spesa	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,01	17,2588%	81,75 €	44,96 €	11,24 €	56,20 €
<b>TOTALE</b>												<b>562,05 €</b>
PROGETTAZIONE DEFINITIVA IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 45%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qbil01	relaz. Elab. Grafici	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,16	17,2588%	1 308,04 €	719,42 €	179,86 €	899,28 €
IA03	Qbil03	discipl. Descr. E prestaz.	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,01	17,2588%	81,75 €	44,96 €	11,24 €	56,20 €
IA03	Qbil05	computo metrico estimativo	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,07	17,2588%	572,27 €	314,75 €	78,69 €	393,43 €
IA03	Qbil21	relazione energetica	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,03	17,2588%	245,26 €	134,89 €	33,72 €	168,61 €
<b>TOTALE</b>												<b>1 517,53 €</b>
PROGETTAZIONE ESECUTIVA IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 45%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qbil01	relaz. Elab. Grafici	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,15	17,2588%	1 226,29 €	674,46 €	168,61 €	843,07 €
IA03	Qbil02	particolari descrittivi	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,05	17,2588%	408,76 €	224,82 €	56,20 €	281,02 €
IA03	Qbil03	computo metrico estimativo	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,05	17,2588%	408,76 €	224,82 €	56,20 €	281,02 €
IA03	Qbil04	cap. spec cronoprogramma	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,02	17,2588%	163,50 €	89,93 €	22,48 €	112,41 €
<b>TOTALE</b>												<b>1 517,53 €</b>
DIREZIONE DEI LAVORI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 45%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qcl01	direzione lavori	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,32	17,2588%	2 616,08 €	1 438,84 €	359,71 €	1 798,55 €
IA03	Qcl02	liquidazione tecnico contab.	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,03	17,2588%	245,26 €	134,89 €	33,72 €	168,61 €
IA03	Qcl09	Contab. Lavori a misura	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,045	17,2588%	367,89 €	202,34 €	50,58 €	252,92 €
<b>TOTALE</b>												<b>2 220,09 €</b>
<b>TOTALE COMPENSI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE RICARICA AUTOVETTURE ELETTRICHE</b>												<b>5 817,19 €</b>
RIPARTIZIONE SPESE TECNICHE TRA IMPIANTO FOTOVOLTAICO E COLONNINE DI RICARICA												
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore imp.	molt.	singoli valori imp.		uguale a	valore compensi ripartiti			
Impianto fotovoltaico		5 817,19 €	/	41 190,00 €	X	20 350,00 €		=	2 874,00 €			
Accumulo		5 817,19 €	/	41 190,00 €	X	19 140,00 €		=	2 703,11 €			
Colonnine di ricarica autovetture elettriche		5 817,19 €	/	41 190,00 €	X	1 700,00 €		=	240,09 €			
TOTALE PER VERIFICA												5 817,19 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

CERTIFICAZIONE APE												
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%		
E20	QdI05	attestato di certificazione ener	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,03	9,3663%	825,46 €	784,19 €	196,05 €		980,23 €
IA02	QdI05	attestato di certificazione ener	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,03	16,9131%	188,89 €	179,44 €	44,86 €		224,30 €
IA03	QdI05	attestato di certificazione ener	imp. Fotovolt.	41 190,00 €	1,15	0,03	17,2588%	245,26 €	232,99 €	58,25 €		291,24 €
<b>TOTALE</b>												<b>1 495,78 €</b>

RIPARTIZIONE COMPENSO PER CERTIFICAZIONE APE										
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore	molt.	singoli valori		uguale a		valore compensi ripartiti
Interventi su involucro opaco		980,23 €	/	309 231,62 €	X	230 544,17 €		=		<b>730,80 €</b>
Infissi		980,23 €	/	309 231,62 €	X	78 687,45 €		=		<b>249,43 €</b>
Impianto termico		224,30 €	/	43 796,52 €	X	23 931,22 €		=		<b>122,56 €</b>
Impianto solare termico		224,30 €	/	43 796,52 €	X	19 865,30 €		=		<b>101,74 €</b>
Impianto fotovoltaico		291,24 €	/	41 190,00 €	X	20 350,00 €		=		<b>143,89 €</b>
Accumulo		291,24 €	/	41 190,00 €	X	19 140,00 €		=		<b>135,33 €</b>
Colonnine di ricarica		291,24 €	/	41 190,00 €	X	1 700,00 €		=		<b>12,02 €</b>
TOTALE PER VERIFICA										<b>1 495,78 €</b>

Geometra Andrea Buono libero professionista

ASSEVERAZIONE art. 119 del DL n. 34/2020											
ID opere	par. incid.	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	QdI01	collaudo tecnico amm.tivo	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,08	9,3663%	2 201,23 €	2 091,17 €	522,79 €	2 613,96 €
IA02	QdI01	collaudo tecnico amm.tivo	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,08	16,9131%	503,70 €	478,51 €	119,63 €	598,14 €
IA03	QdI01	collaudo tecnico amm.tivo	imp. Fotovolt.	41 190,00 €	1,15	0,08	17,2588%	654,02 €	621,32 €	155,33 €	776,65 €
<b>TOTALE</b>											<b>3 988,75 €</b>

RIPARTIZIONE COMPENSO PER ASSEVERAZIONE art. 119 del DL n. 34/2020										
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore	molt.	singoli valori		uguale a		valore compensi ripartiti
Interventi su involucro opaco		2 613,96 €	/	309 231,62 €	X	230 544,17 €		=		1 948,81 €
Infissi		2 613,96 €	/	309 231,62 €	X	78 687,45 €		=		665,15 €
Impianto termico		598,14 €	/	43 796,52 €	X	23 931,22 €		=		326,84 €
Impianto solare termico		598,14 €	/	43 796,52 €	X	19 865,30 €		=		271,31 €
Impianto fotovoltaico		776,65 €	/	41 190,00 €	X	20 350,00 €		=		383,70 €
Accumulo		776,65 €	/	41 190,00 €	X	19 140,00 €		=		360,89 €
Colonnine di ricarica		776,65 €	/	41 190,00 €	X	1 700,00 €		=		32,05 €
TOTALE PER VERIFICA										3 988,75 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

# Calcolo compenso – Edilizia

STUDI DI FATTIBILITA' - EDILIZIA - VERIFICA DELLA CONFORMITA' URBANISTICA, ecc..												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qal01	relaz. Elab. Grafici	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,045	9,3663%	1 238,19 €	1 176,28 €	294,07 €	1 470,35 €
E20	Qal02	R.III. Elab prog. E tecnico econ	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,09	9,3663%	2 476,38 €	2 352,56 €	588,14 €	2 940,70 €
E20	Qal03	Supp. Al Rup: acc. E ver. prelim	edilizia	663 802,08 €		0,95	0,02	7,6901%	969,90 €	921,40 €	230,35 €	1 151,75 €
<b>TOTALE</b>												<b>5 562,81 €</b>
PROGETTAZIONE PRELIMINARE - EDILIZIA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qbl01	rel. Plan. Elab. Grafici	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,09	9,3663%	2 476,38 €	2 352,56 €	588,14 €	3 064,52 €
E20	Qbl02	calcolo sommario spesa	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,01	9,3663%	275,15 €	261,40 €	65,35 €	340,50 €
E20	Qbl03	rilievo di massima immob.	edilizia	663 802,08 €		0,95	0,02	7,6901%	969,90 €	921,40 €	230,35 €	1 200,25 €
<b>TOTALE</b>												<b>4 605,27 €</b>
PROGETTAZIONE DEFINITIVA - EDILIZIA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	QblI01	relaz. Elab. Grafici	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,23	9,3663%	6 328,53 €	6 012,11 €	1 503,03 €	7 515,13 €
E20	QblI02	rilievi dei manufatti	edilizia	663 802,08 €		0,95	0,04	7,6901%	1 939,79 €	1 842,80 €	460,70 €	2 303,51 €
E20	QblI03	discipl. Descr. E prestaz.	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,01	9,3663%	275,15 €	261,40 €	65,35 €	326,74 €
E20	QblI05	computo metrico estimativo	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,07	9,3663%	1 926,07 €	1 829,77 €	457,44 €	2 287,21 €
<b>TOTALE</b>												<b>12 432,60 €</b>
PROGETTAZIONE ESECUTIVA - EDILIZIA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	QbIII01	relaz. Elab. Grafici	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,07	9,3663%	1 926,07 €	1 829,77 €	457,44 €	2 287,21 €
E20	QbIII02	particolari costruttivi	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,13	9,3663%	3 577,00 €	3 398,15 €	849,54 €	4 247,68 €
E20	QbIII03	computo metrico estimativo	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,04	9,3663%	1 100,61 €	1 045,58 €	261,40 €	1 306,98 €
E20	QbIII04	capitolato e cronoprogramma	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,02	9,3663%	550,31 €	522,79 €	130,70 €	653,49 €
<b>TOTALE</b>												<b>8 495,37 €</b>
DIREZIONE LAVORI - EDILIZIA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qcl01	direzione lavori	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,32	9,3663%	8 804,91 €	8 364,67 €	2 091,17 €	10 455,83 €
E20	Qcl02	liquidazione	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,03	9,3663%	825,46 €	784,19 €	196,05 €	980,23 €
E20	Qcl09	contabilità fino 500.000 €	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,06	9,3663%	1 650,92 €	1 568,38 €	392,09 €	1 960,47 €
E20	Qcl09	contabilità oltre 500.000 €	edilizia		0,00 €	0,95	0,012	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
<b>TOTALE</b>												<b>13 396,54 €</b>
<b>TOTALE COMPENSI EDILIZIA</b>												<b>44 492,58 €</b>

Geometra Andrea Buono libero professionista

RIPARTIZIONE SPESE TECNICHE TRA LAVORI SU INVOLUCRO OPACO E INFISSI										
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore edilizia	molt.	singoli valori edilizia e infissi		uguale a		valore compensi ripartiti
Valore interventi su involucro opaco		44 492,58 €	/	309 231,62 €	X	230 544,17 €		=		<b>33 170,95 €</b>
Infissi		44 492,58 €	/	309 231,62 €	X	78 687,45 €		=		<b>11 321,64 €</b>
									TOTALE PER VERIFICA	44 492,58 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

# Calcolo compenso del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione

SU: PROGETTAZIONE PRELIMINARE IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	compenso
IA02	Qbl16	prime indicaz per PSC	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,01	16,9131%	62,96 €	59,81 €	14,95 €	74,77 €
SU: PROGETTAZIONE DEFINITIVA IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	compenso
IA02	Qbl123	aggiorn prime prescr, psc	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,01	16,9131%	62,96 €	59,81 €	14,95 €	74,77 €
SU: PROGETTAZIONE ESECUTIVA IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	compenso
IA02	Qbl107	piano sicurezza e coord	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,1	16,9131%	629,62 €	598,14 €	149,54 €	747,68 €
SU: DIREZIONE DEI LAVORI IMPIANTI TERMICI												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	compenso
IA02	Qcl12	Coord.sicur. In esecuzione	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,25	16,9131%	1 574,06 €	1 495,36 €	373,84 €	1 869,20 €
<b>totale compenso COORDINATORE DELLA SICUREZZA su impianto termico e solare termico</b>												<b>2 766,41 €</b>

ripartizione compenso COORDINATORE DELLA SICUREZZA tra impianto termico e solare termico									
descrizione	tot. Compenso	div.	tot. Valore imp.	molt.	singoli valori imp.	uguale a	valore compensi		
Impianto termico	2 766,41 €	/	43 796,52 €	X	23 931,22 €	=	<b>1 511,62 €</b>		
Impianto solare termico	2 766,41 €	/	43 796,52 €	X	19 865,30 €	=	<b>1 254,80 €</b>		
TOTALE PER VERIFICA							<b>2 766,41 €</b>		

Geometra Andrea Buono libero professionista

SU: PROGETTAZIONE PRELIMINARE IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 45%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qbl16	prime indicaz per PSC	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,01	17,2588%	81,75 €	44,96 €	11,24 €	56,20 €
SU: PROGETTAZIONE DEFINITIVA IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 45%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qbl123	Aggiom. Indicaz. PSC			41 190,00 €	1,15	0,01	17,2588%	81,75 €	44,96 €	11,24 €	56,20 €
SU: PROGETTAZIONE ESECUTIVA IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 45%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qbl107	piano sicurezza e coord	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,1	17,2588%	817,52 €	449,64 €	112,41 €	562,05 €
SU: DIREZIONE DEI LAVORI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 45%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qcl12	Coord.sicur. In esecuzione	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,25	17,2588%	2 043,81 €	1 124,10 €	281,02 €	1 405,12 €
<b>totale compenso COORDINATORE DELLA SICUREZZA su impianto fotovoltaico</b>											<b>2 079,58 €</b>	

RIPARTIZIONE SPESE TECNICHE TRA IMPIANTO FOTOVOLTAICO E COLONNINE DI RICARICA										
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore imp.	molt.	singoli valori imp.		uguale a		valore compensi
Impianto fotovoltaico		2 079,58 €	/	41 190,00 €	X	20 350,00 €		=		1 027,42 €
Accumulo		2 079,58 €	/	41 190,00 €	X	19 140,00 €		=		966,33 €
Colonnine di ricarica autovetture elettriche		2 079,58 €	/	41 190,00 €	X	1 700,00 €		=		85,83 €
TOTALE PER VERIFICA										2 079,58 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

compenso COORDINATORE DELLA SICUREZZA su: progettazione preliminare - edilizia												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qbl16	prime indicaz. E prescr. P.s.	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,01	9,3663%	275,15 €	261,40 €	65,35 €	340,50 €
compenso COORDINATORE DELLA SICUREZZA su: progettazione definitiva - edilizia												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qbl123	indic. E prescr. Psc	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,01	9,3663%	275,15 €	261,40 €	65,35 €	326,74 €
compenso COORDINATORE DELLA SICUREZZA su: progettazione esecutiva - edilizia												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qbl107	piano di sicurezza e coord.	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,1	9,3663%	2 751,54 €	2 613,96 €	653,49 €	3 267,45 €
compenso COORDINATORE DELLA SICUREZZA su: direzione lavori - edilizia												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qcl12	coordinam. Della sicurezza	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,25	9,3663%	6 878,84 €	6 534,90 €	1 633,72 €	8 168,62 €
<b>totale compenso COORDINATORE DELLA SICUREZZA su edilizia</b>											<b>12 103,32 €</b>	

ripartizione compenso COORDINATORE DELLA SICUREZZA tra interventi su involucro e infissi										
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore edilizia	molt.	singoli valori edilizia e infissi		uguale a		valore compensi ripartiti
Valore interventi su involucro opaco		12 103,32 €	/	309 231,62 €	X	230 544,17 €		=		9 023,49 €
Infissi		12 103,32 €	/	309 231,62 €	X	78 687,45 €		=		3 079,82 €
TOTALE PER VERIFICA										12 103,32 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

## Calcolo del compenso del responsabile dei lavori

PROGETTAZIONE PRELIMINARE IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA02	Qbl19	supervis.	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,01	16,9131%	62,96 €	59,81 €	14,95 €	77,92 €
IA02	Qbl20	verifica progett. Prelim.	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,01	16,9131%	62,96 €	59,81 €	14,95 €	77,92 €
<b>TOTALE</b>											<b>155,83 €</b>
PROGETTAZIONE DEFINITIVA IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA02	Qbl126	supervis.	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,01	16,9131%	62,96 €	59,81 €	14,95 €	74,77 €
IA02	Qbl127	verif. Prog.. Def.	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,13	16,9131%	818,51 €	777,59 €	194,40 €	971,98 €
<b>TOTALE</b>											<b>1 046,75 €</b>
PROGETTAZIONE ESECUTIVA IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA02	Qbl1108	supervis.	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,01	16,9131%	62,96 €	59,81 €	14,95 €	74,77 €
IA02	Qbl1110	programm.	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,04	16,9131%	251,85 €	239,26 €	59,81 €	299,07 €
<b>TOTALE</b>											<b>373,84 €</b>
DIREZIONE DEI LAVORI IMPIANTI TERMICI E SOLARE TERMICO											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA02	Qcl13	superv. DL e C.S.E.	imp. Termici	43 796,52 €	0,85	0,04	16,9131%	251,85 €	239,26 €	59,81 €	299,07 €
<b>TOTALE</b>											<b>299,07 €</b>
<b>TOTALE COMPENSI RdL PER IMPIANTI TERMICI E SOLARE TERMICO</b>											<b>1 875,50 €</b>
RIPARTIZIONE COMPENSO RdL TRA IMPIANTO TERMICO E SOLARE TERMICO											
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore imp.	molt.	singoli valori imp.			uguale a		valore compensi ripartiti
Impianto termico		1 875,50 €	/	43 796,52 €	X	23 931,22 €			=		1 024,81 €
Impianto solare termico		1 875,50 €	/	43 796,52 €	X	19 865,30 €			=		850,69 €
TOTALE PER VERIFICA											1 875,50 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

PROGETTAZIONE PRELIMINARE IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qbl19	supervis.	imp. Fotovolt.	41 190,00 €	1,15	0,01	17,2588%	81,75 €	77,66 €	19,42 €	97,08 €
IA03	Qbl20	verifica progett. Prelim.	imp. Fotovolt.	41 190,00 €	1,15	0,01	17,2588%	81,75 €	77,66 €	19,42 €	97,08 €
<b>TOTALE</b>											<b>194,16 €</b>
PROGETTAZIONE DEFINITIVA IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qbl126	supervis.	imp. Fotovolt.	41 190,00 €	1,15	0,01	17,2588%	81,75 €	77,66 €	19,42 €	97,08 €
IA03	Qbl127	verif. Prog.. Def.	imp. Fotovolt.	41 190,00 €	1,15	0,13	17,2588%	1 062,78 €	1 009,64 €	252,41 €	1 262,05 €
<b>TOTALE</b>											<b>1 359,13 €</b>
PROGETTAZIONE ESECUTIVA IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qb1108	supervis.	imp. Fotovolt.	41 190,00 €	1,15	0,01	17,2588%	81,75 €	77,66 €	19,42 €	97,08 €
IA03	Qb1110	programm.	imp. Fotovolt.	41 190,00 €	1,15	0,04	17,2588%	327,01 €	310,66 €	77,66 €	388,32 €
<b>TOTALE</b>											<b>485,40 €</b>
DIREZIONE DEI LAVORI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qcl13	superv. DL e C.S.E.	imp. Fotovolt.	41 190,00 €	1,15	0,04	17,2588%	327,01 €	310,66 €	77,66 €	388,32 €
<b>TOTALE</b>											<b>388,32 €</b>
<b>TOTALE COMPENSI RdL PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA</b>											<b>2 427,02 €</b>

RIPARTIZIONE SPESE TECNICHE RdL TRA IMPIANTO FOTOVOLTAICO E COLONNINE DI RICARICA										
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore imp.	molt.	singoli valori imp.		uguale a		valore compensi ripartiti
Impianto fotovoltaico		2 427,02 €	/	41 190,00 €	X	20 350,00 €		=		1 199,08 €
Accumulo		2 427,02 €	/	41 190,00 €	X	19 140,00 €		=		1 127,78 €
Colonnine di ricarica		2 427,02 €	/	41 190,00 €	X	1 700,00 €		=		100,17 €
TOTALE PER VERIFICA										2 427,02 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

PROGETTAZIONE PRELIMINARE EDILIZIA											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qbl19	supervis.	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,01	9,3663%	275,15 €	261,40 €	65,35 €	326,74 €
E20	Qbl20	verifica progett. Prelim.	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,01	9,3663%	275,15 €	261,40 €	65,35 €	326,74 €
<b>TOTALE</b>											<b>653,49 €</b>

PROGETTAZIONE DEFINITIVA EDILIZIA											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qbl126	supervis.	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,01	9,3663%	275,15 €	261,40 €	65,35 €	326,74 €
E20	Qbl127	verif. Prog.. Def.	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,13	9,3663%	3 577,00 €	3 398,15 €	849,54 €	4 247,68 €
<b>TOTALE</b>											<b>4 574,43 €</b>

PROGETTAZIONE ESECUTIVA EDILIZIA											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qbl1108	supervis.	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,01	9,3663%	275,15 €	261,40 €	65,35 €	326,74 €
E20	Qbl1110	programm.	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,04	9,3663%	1 100,61 €	1 045,58 €	261,40 €	1 306,98 €
<b>TOTALE</b>											<b>1 633,72 €</b>

DIREZIONE DEI LAVORI EDILIZIA											
ID opere	par incid	categoria d'opera		valore	G	Q	P	Compenso V'G'Q'P	sconto 5%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qcl13	superv. DL e C.S.E.	edilizia	309 231,62 €	0,95	0,04	9,3663%	1 100,61 €	1 045,58 €	261,40 €	1 306,98 €
<b>TOTALE</b>											<b>1 306,98 €</b>
<b>TOTALE COMPENSI RdL PER EDILIZIA</b>											<b>8 168,62 €</b>

RIPARTIZIONE SPESE TECNICHE RdL TRA INTERVENTI SU INVOLUCRO OPACO E INFISSI										
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore opere	molt.	singoli valori opere		uguale a		valore compensi ripartiti
Involucro opaco		8 168,62 €	/	309 231,62 €	X	230 544,17 €		=		6 090,02 €
Infissi		8 168,62 €	/	309 231,62 €	X	78 687,45 €		=		2 078,60 €
TOTALE PER VERIFICA										8 168,62 €

<b>TOTALE COMPENSI RdL</b>										<b>12 471,14 €</b>
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------

Geometra Andrea Buono libero professionista

## Calcolo del costo del visto di conformità iniziale – (Due Diligence) – Verifica progettazione esecutiva

PROGETTAZIONE ESECUTIVA IMPIANTI TERMICI e SOLARE TERMICO												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 20%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA02	Qblll09	verifica	imp. Termici		43 796,52 €	0,85	0,13	16,9131%	818,51 €	654,81 €	163,70 €	818,51 €
<b>TOTALE</b>											<b>818,51 €</b>	
RIPARTIZIONE SPESE TECNICHE RdL TRA IMPIANTO TERMICO E SOLARE TERMICO												
descrizione				tot. Compenso	div.	tot. Valore imp.	molt.	singoli valori imp.		uguale a	valore compensi ripartiti	
Impianto termico				818,51 €	/	43 796,52 €	X	23 931,22 €		=	447,25 €	
Impianto solare termico				818,51 €	/	43 796,52 €	X	19 865,30 €		=	371,26 €	
TOTALE PER VERIFICA											818,51 €	
PROGETTAZIONE ESECUTIVA IMPIANTI FOTOVOLTAICI E COLONNINE DI RICARICA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 20%	Spese ed oneri accessori 25%	
IA03	Qblll09	verifica	imp. Fotovolt.		41 190,00 €	1,15	0,13	17,2588%	1 062,78 €	850,22 €	212,56 €	1 062,78 €
<b>TOTALE</b>											<b>1 062,78 €</b>	
RIPARTIZIONE SPESE TECNICHE RdL TRA IMPIANTO FOTOVOLTAICO E COLONNINE DI RICARICA												
descrizione				tot. Compenso	div.	tot. Valore imp.	molt.	singoli valori imp.		uguale a	valore compensi ripartiti	
Impianto fotovoltaico				1 062,78 €	/	41 190,00 €	X	20 350,00 €		=	525,07 €	
Accumulo				1 062,78 €	/	41 190,00 €	X	19 140,00 €		=	493,85 €	
Colonnine di ricarica				1 062,78 €	/	41 190,00 €	X	1 700,00 €		=	43,86 €	
TOTALE PER VERIFICA											1 062,78 €	
PROGETTAZIONE ESECUTIVA EDILIZIA												
ID opere	par incid	Descrizione singole prestazioni	categoria d'opera	valore esistente (Ve)	valore di progetto (Vp)	G	Q	P	Compenso V*G*Q*P	sconto 20%	Spese ed oneri accessori 25%	
E20	Qblll09	verifica	edilizia		309 231,62 €	0,95	0,13	9,3663%	3 577,00 €	2 861,60 €	715,40 €	3 577,00 €
<b>TOTALE</b>											<b>3 577,00 €</b>	
RIPARTIZIONE SPESE TECNICHE RdL TRA INTERVENTI SU INVOLUCRO OPACO E INFISSI												
descrizione				tot. Compenso	div.	tot. Valore opere	molt.	singoli valori opere		uguale a	valore compensi	
Involucro opaco				3 577,00 €	/	309 231,62 €	X	230 544,17 €		=	2 666,79 €	
Infissi				3 577,00 €	/	309 231,62 €	X	78 687,45 €		=	910,21 €	
TOTALE PER VERIFICA											3 577,00 €	
<b>TOTALE COMPENSI per verifica progettazione esecutiva</b>											<b>5 458,29 €</b>	

Geometra Andrea Buono libero professionista



COMPENSO PER IL RILASCIO DEL VISTO DI CONFORMITA'								
Descrizione	Totale spesa agevolabile per lavori , spese tecniche, Protos IVA compresa	2% compenso	incremento 1,1	Spese forfettarie 5%		Cassa Previdenza 4%		I.V.A. 22%
<b>Ernst &amp; Yung</b>	558 795,94 €	11 175,92 €	12 293,51 €	12 908,19 €		13 424,51 €		16 377,91 €
RIPARTIZIONE COMPENSO PER VISTO DI CONFORMITA' (Ernst & Yung)								
descrizione		tot. Compenso	div.	tot. Valore	molt.	singoli valori	uguale a	valore compensi ripartiti
Interventi su involucro opaco		16 377,91 €	/	558 795,94 €	X	298 335,27 €	=	8 743,99 €
Infissi		16 377,91 €	/	558 795,94 €	X	114 882,20 €	=	3 367,11 €
Impianto termico		16 377,91 €	/	558 795,94 €	X	40 976,57 €	=	1 200,99 €
Impianto solare termico		16 377,91 €	/	558 795,94 €	X	32 188,42 €	=	943,42 €
Impianto fotovoltaico		16 377,91 €	/	558 795,94 €	X	30 806,99 €	=	902,93 €
Accumulo		16 377,91 €	/	558 795,94 €	X	28 975,22 €	=	849,24 €
Colonnine di ricarica autovetture		16 377,91 €	/	558 795,94 €	X	2 573,56 €	=	75,43 €
Ristrutturazione 50% (solo importo in cessione)		16 377,91 €		558 795,94 €	X	10 057,71 €		294,78 €
Bonus facciate 90 % (solo importo in cessione)		16 377,91 €		558 795,94 €	X	0,00 €		0,00 €
TOTALE PER VERIFICA						558 795,94 €		16 377,91 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

## QUADRO TECNICO ECONOMICO E MASSIMALI DI SPESA

Condominio Via Tizio e Caio n. 1 – Perugia – PG

Opere di manutenzione straordinaria e riqualificazione energetica: accesso agli incentivi statali previsti dalla legge 17 luglio 2020 n. 77, superbonus 110% per interventi di efficienza energetica – Efficientamento energetico ai fini dell'ottenimento dei bonus fiscali di cui al D.L. 34/2020 e s.m.i.

Geometra Andrea Buono libero professionista

<b>CALCOLO DEI MASSIMALI</b>				
Calcolo dei massimali	n. unita immobiliari residenziali			<b>4</b>
Calcolo dei massimali	n. pertinenze			<b>4</b>
			totale	<b>8</b>
Ecobonus	40 000,00 €	8	320 000,00 €	
	30 000,00 €	0	0,00 €	
		<b>totale</b>	<b>320 000,00 €</b>	
Infissi	54 545,00 €	4	<b>218 180,00 €</b>	
Caldaie	20 000,00 €	8	160 000,00 €	
	15 000,00 €	0	0,00 €	
		<b>totale</b>	<b>160 000,00 €</b>	
Solare termico	54 545,00 €	4	<b>218 180,00 €</b>	
Fotovoltaico	13,26 €	2400	<b>31 824,00 €</b>	
accumulo	30,00 €	1000	<b>30 000,00 €</b>	
colonnina	3 000,00 €	1	<b>3 000,00 €</b>	

Geometra Andrea Buono libero professionista

**QUADRO ECONOMICO SPLITTATO E VERIFICA DEI MASSIMALI CONTESTUALE**

**RIEPILOGO DEL QUADRO ECONOMICO CON CONFRONTO MASSIMALI**

**Condominio Via Tizio e Caio n. 1 - n. 4 unità abitative + 4 garage**

n.	descrizione	importo lavori da c.m.e.	spese tecniche cassa e IVA escluse	I.V.A. su lavori 10%	c.i. Cassa Previd. 5% geometri e 4% gli altri	I.V.A. su spese tecniche 22%	Totale spesa	massimali spese tecniche e IVA compresa	Spesa non agevolata
ABC	Interventi trainanti isolamento superfici opache								
	Importo dei costi delle lavorazioni	164 036,29 €		16 403,63 €			180 439,92 €		
	Importo dei costi della sicurezza	45 524,19 €		4 552,42 €			50 076,60 €		
	Importo degli onorari tecnici		44 804,00 €		2 240,20 €	10 349,72 €	57 393,92 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		5 714,11 €		228,56 €	1 307,39 €	7 250,06 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		2 502,18 €		100,09 €	572,50 €	3 174,76 €		
	sommatorie	209 560,48 €	53 020,28 €	20 956,05 €	2 568,85 €	12 229,61 €	<b>298 335,27 €</b>	320 000,00 €	-21 664,73 €
D1	Interventi trainati sostituzione infissi: <b>SUBALTERNO: 1</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	17 818,36 €		1 781,84 €			19 600,20 €		
	Importo dei costi della sicurezza	799,70 €		79,97 €			879,67 €		
	Importo degli onorari tecnici		3 690,63 €		184,53 €	852,54 €	4 727,70 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		470,69 €		18,83 €	107,69 €	597,21 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		206,11 €		8,24 €	47,16 €	261,51 €		
	sommatorie	18 618,06 €	4 367,43 €	1 861,81 €	211,60 €	1 007,39 €	<b>26 066,29 €</b>	54 545,00 €	-28 478,71 €
D2	Interventi trainati sostituzione infissi: <b>SUBALTERNO: 2</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	19 115,12 €		1 911,51 €			21 026,63 €		
	Importo dei costi della sicurezza	821,51 €		82,15 €			903,66 €		
	Importo degli onorari tecnici		3 959,23 €		197,96 €	914,58 €	5 071,77 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		504,94 €		20,20 €	115,53 €	640,67 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		221,11 €		8,84 €	50,59 €	280,55 €		
	sommatorie	19 936,63 €	4 685,28 €	1 993,66 €	227,00 €	1 080,70 €	<b>27 923,28 €</b>	54 545,00 €	-26 621,72 €
D3	Interventi trainati sostituzione infissi: <b>SUBALTERNO: 3</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	18 635,28 €		1 863,53 €			20 498,81 €		
	Importo dei costi della sicurezza	813,44 €		81,34 €			894,79 €		
	Importo degli onorari tecnici		3 859,84 €		192,99 €	891,62 €	4 944,45 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		492,27 €		19,69 €	112,63 €	624,59 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		215,56 €		8,62 €	49,32 €	273,50 €		
	sommatorie	19 448,72 €	4 567,67 €	1 944,87 €	221,31 €	1 053,57 €	<b>27 236,14 €</b>	54 545,00 €	-27 308,86 €
D4	Interventi trainati sostituzione infissi: <b>SUBALTERNO: 4</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	23 118,69 €		2 311,87 €			25 430,56 €		
	Importo dei costi della sicurezza	888,85 €		88,89 €			977,74 €		
	Importo degli onorari tecnici		4 788,47 €		239,42 €	1 106,14 €	6 134,03 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		610,70 €		24,43 €	139,73 €	774,86 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		267,42 €		10,70 €	61,19 €	339,31 €		
	sommatorie	24 007,54 €	5 666,59 €	2 400,75 €	274,55 €	1 307,05 €	<b>33 656,49 €</b>	54 545,00 €	-20 888,51 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

E1	Interventi trainati sost. Imp. termico: SUBALTERNO: 1												
	Importo dei costi delle lavorazioni	5 811,25 €		581,13 €						6 392,38 €			
	Importo dei costi della sicurezza	597,74 €		59,77 €						657,52 €			
	Importo degli onorari tecnici		1 922,50 €		96,13 €	444,10 €				2 462,73 €			
	Importo dell'onorari del R.d.L.		248,85 €		9,95 €	56,94 €				315,75 €			
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		108,61 €		4,34 €	24,85 €				137,80 €			
	sommatorie	6 408,99 €	2 279,96 €	640,90 €	110,42 €	525,89 €				9 966,17 €	20 000,00 €		-10 033,83 €
E2	Interventi trainati sost. Imp. termico: SUBALTERNO: 2												
	Importo dei costi delle lavorazioni	6 020,35 €		602,04 €						6 622,39 €			
	Importo dei costi della sicurezza	601,26 €		60,13 €						661,39 €			
	Importo degli onorari tecnici		1 991,68 €		99,58 €	460,08 €				2 551,34 €			
	Importo dell'onorari del R.d.L.		257,81 €		10,31 €	58,99 €				327,11 €			
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		112,51 €		4,50 €	25,74 €				142,76 €			
	sommatorie	6 621,61 €	2 362,00 €	662,16 €	114,40 €	544,81 €				10 304,98 €	20 000,00 €		-9 695,02 €
E3	Interventi trainati sost. Imp. termico: SUBALTERNO: 3												
	Importo dei costi delle lavorazioni	5 987,24 €		598,72 €						6 585,96 €			
	Importo dei costi della sicurezza	600,70 €		60,07 €						660,77 €			
	Importo degli onorari tecnici		1 980,72 €		99,04 €	457,55 €				2 537,31 €			
	Importo dell'onorari del R.d.L.		256,39 €		10,26 €	58,66 €				325,31 €			
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		111,90 €		4,48 €	25,60 €				141,97 €			
	sommatorie	6 587,94 €	2 349,01 €	658,79 €	113,77 €	541,81 €				10 251,33 €	20 000,00 €		-9 748,67 €
E4	Interventi trainati sost. Imp. termico: SUBALTERNO: 4												
	Importo dei costi delle lavorazioni	6 112,38 €		611,24 €						6 723,62 €			
	Importo dei costi della sicurezza	602,81 €		60,28 €						663,09 €			
	Importo degli onorari tecnici		2 022,12 €		101,11 €	467,11 €				2 590,34 €			
	Importo dell'onorari del R.d.L.		261,75 €		10,47 €	59,89 €				332,11 €			
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		114,23 €		4,57 €	26,14 €				144,94 €			
	sommatorie	6 715,19 €	2 398,11 €	671,52 €	116,15 €	553,14 €				10 454,10 €	20 000,00 €		-9 545,90 €

F1	Impianto solare termico termico: SUBALTERNO: 1												
	Importo dei costi delle lavorazioni	4 862,55 €		486,26 €						5 348,81 €			
	Importo dei costi della sicurezza	81,79 €		8,18 €						89,97 €			
	Importo degli onorari tecnici		1 608,65 €		80,43 €	371,60 €				2 060,68 €			
	Importo dell'onorari del R.d.L.		208,23 €		8,33 €	47,64 €				264,20 €			
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		90,88 €		3,64 €	20,79 €				115,30 €			
	sommatorie	4 944,34 €	1 907,75 €	494,43 €	92,40 €	440,03 €				7 878,96 €	54 545,00 €		-46 666,04 €
F2	Impianto solare termico termico: SUBALTERNO: 2												
	Importo dei costi delle lavorazioni	5 012,36 €		501,24 €						5 513,60 €			
	Importo dei costi della sicurezza	84,31 €		8,43 €						92,74 €			
	Importo degli onorari tecnici		1 658,21 €		82,91 €	383,05 €				2 124,17 €			
	Importo dell'onorari del R.d.L.		214,64 €		8,59 €	49,11 €				272,34 €			
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		93,68 €		3,75 €	21,43 €				118,86 €			
	sommatorie	5 096,67 €	1 966,53 €	509,67 €	95,24 €	453,59 €				8 121,70 €	54 545,00 €		-46 423,30 €
F3	Impianto solare termico termico: SUBALTERNO: 3												
	Importo dei costi delle lavorazioni	4 798,25 €		479,83 €						5 278,08 €			
	Importo dei costi della sicurezza	80,71 €		8,07 €						88,78 €			
	Importo degli onorari tecnici		1 587,38 €		79,37 €	366,68 €				2 033,43 €			
	Importo dell'onorari del R.d.L.		205,48 €		8,22 €	47,01 €				260,71 €			
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		89,67 €		3,59 €	20,52 €				113,78 €			
	sommatorie	4 878,96 €	1 882,53 €	487,90 €	91,17 €	434,21 €				7 774,77 €	54 545,00 €		-46 770,23 €
F4	Impianto solare termico termico: SUBALTERNO: 4												
	Importo dei costi delle lavorazioni	5 192,14 €		519,21 €						5 711,35 €			
	Importo dei costi della sicurezza	87,33 €		8,73 €						96,06 €			
	Importo degli onorari tecnici		1 717,69 €		85,88 €	396,79 €				2 200,36 €			
	Importo dell'onorari del R.d.L.		222,34 €		8,89 €	50,87 €				282,11 €			
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		97,04 €		3,88 €	22,20 €				123,12 €			
	sommatorie	5 279,47 €	2 037,06 €	527,95 €	98,66 €	469,86 €				8 413,00 €	54 545,00 €		-46 132,00 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

G1	Impianto fotovoltaico CONDOMINIALE								
	Importo dei costi delle lavorazioni	20 350,00 €		2 035,00 €			22 385,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	342,28 €		34,23 €			376,51 €		
	Importo degli onorari tecnici		4 572,90 €		228,64 €	1 056,34 €	5 857,88 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		1 199,08 €		47,96 €	274,35 €	1 521,39 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		525,07 €		21,00 €	120,14 €	666,21 €		
	sommatorie	20 692,28 €	6 297,04 €	2 069,23 €	297,61 €	1 450,82 €	30 806,99 €	31 824,00 €	-1 017,01 €
H1	Impianto di accumulo CONDOMINIALE								
	Importo dei costi delle lavorazioni	19 140,00 €		1 914,00 €			21 054,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	321,93 €		32,19 €			354,13 €		
	Importo degli onorari tecnici		4 301,00 €		215,05 €	993,53 €	5 509,58 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		1 127,78 €		45,11 €	258,04 €	1 430,93 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		493,85 €		19,75 €	112,99 €	626,60 €		
	sommatorie	19 461,93 €	5 922,62 €	1 946,19 €	279,91 €	1 364,56 €	28 975,22 €	30 000,00 €	-1 024,78 €
I1	Colonnina di ricarica auto elettriche CONDOMINIALE								
	Importo dei costi delle lavorazioni	1 700,00 €		170,00 €			1 870,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	28,59 €		2,86 €			31,45 €		
	Importo degli onorari tecnici		382,01 €		19,10 €	88,24 €	489,36 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		100,17 €		4,01 €	22,92 €	127,09 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		43,86 €		1,75 €	10,04 €	55,65 €		
	sommatorie	1 728,59 €	526,04 €	172,86 €	24,86 €	121,20 €	2 573,56 €	3 000,00 €	-426,44 €
O1	Ristrutturazione 50% PARTI COMUNI								
	Importo dei costi delle lavorazioni	11 139,29 €		1 113,93 €			12 253,22 €		
	Importo dei costi della sicurezza	3 091,43 €		309,14 €			3 400,58 €		
	Importo degli onorari tecnici		2 947,54 €		147,38 €	680,88 €	3 775,80 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		375,92 €		15,04 €	86,01 €	476,96 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		164,61 €		6,58 €	37,66 €	208,86 €		
	sommatorie	14 230,72 €	3 488,07 €	1 423,07 €	169,00 €	804,56 €	20 115,42 €	10 057,71 €	10 057,71 €
P1	Bonus facciate 90% PARTI COMUNI								
	Importo dei costi delle lavorazioni	0,00 €		0,00 €			0,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	0,00 €		0,00 €			0,00 €		
	Importo degli onorari tecnici		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	sommatorie	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Q1	Opere in totale accollo PARTI COMUNI								
	Importo dei costi delle lavorazioni	0,00 €		0,00 €			0,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	0,00 €		0,00 €			0,00 €		
	Importo degli onorari tecnici		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo dell'onorari del R.d.L.		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo Visto Conformità Iniziale (Due Diligence) Protos		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	sommatorie	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	<b>SOMMATORIE</b>	<b>394 218,14 €</b>	<b>105 723,99 €</b>	<b>39 421,81 €</b>	<b>5 106,91 €</b>	<b>24 382,80 €</b>	<b>568 853,65 €</b>	<b>911 241,71 €</b>	<b>10 057,71 €</b>
		importo lavori da c.m.e.	spese tecniche cassa e IVA escluse	I.V.A. su lavori 10%	c.i. Cassa Previd. 5% geometri e 4% gli altri	I.V.A. su spese tecniche 22%	Totale spesa	massimali spese tecniche e IVA compresa	Spesa non agevolata

Geometra Andrea Buono libero professionista

**QUADRO ECONOMICO ACCORPATO E VERIFICA DEI MASSIMALI CONTESTUALE**

**RIEPILOGO DEL QUADRO ECONOMICO CON CONFRONTO MASSIMALI (con interventi accorpati su proprietà individuale)**

**Condominio Via Tizio e Caio n. 1 - n. 4 unità abitative + 4 garage**

QUADRO ECONOMICO									
n.	descrizione	importo lavori	spese tecniche IVA e Cassa Previdenziale esclusa	I.V.A. su lavori 10%	C.I. Cassa Previdenziale Geometri 5% - per gli altri 4%	I.V.A. su spese tecniche 22%	Totale spesa	massimali spese tecniche e IVA compresa	Spesa non agevolata
<b>ABC</b>	<b>Interventi trainanti isolamento delle superfici opache</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	164 036,29 €		16 403,63 €			180 439,92 €		
	Importo dei costi della sicurezza	45 524,19 €		4 552,42 €			50 076,60 €		
	Importo degli onorari tecnici		44 804,00 €	0,00 €	2 240,20 €	10 349,72 €	57 393,92 €		
	Importo dell'onorario del RdL		5 714,11 €	0,00 €	228,56 €	1 307,39 €	7 250,06 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		2 502,18 €		100,09 €	572,50 €	3 174,76 €		
	SOMMATORIE	209 560,48 €	53 020,28 €	20 956,05 €	2 568,85 €	12 229,61 €	<b>298 335,27 €</b>	320 000,00 €	-21 664,73 €
<b>D</b>	<b>Interventi trainati di sostituzione di finestre</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	78 687,45 €		7 868,75 €	0,00 €	0,00 €	86 556,20 €		
	Importo dei costi della sicurezza	3 323,51 €		332,35 €	0,00 €	0,00 €	3 655,86 €		
	Importo degli onorari tecnici		16 298,17 €	0,00 €	814,91 €	3 764,88 €	20 877,95 €		
	Importo dell'onorario del RdL		2 078,60 €	0,00 €	83,14 €	475,58 €	2 637,32 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		910,21 €		36,41 €	208,26 €	1 154,87 €		
	SOMMATORIE	82 010,96 €	19 286,97 €	8 201,10 €	934,46 €	4 448,71 €	<b>114 882,20 €</b>	218 180,00 €	-103 297,80 €
<b>E</b>	<b>Interventi trainati di sostituzione imp termico</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	23 931,22 €		2 393,12 €	0,00 €	0,00 €	26 324,34 €		
	Importo dei costi della sicurezza	2 402,52 €		240,25 €	0,00 €	0,00 €	2 642,77 €		
	Importo degli onorari tecnici		7 917,03 €	0,00 €	395,85 €	1 828,83 €	10 141,71 €		
	Importo dell'onorario del RdL		1 024,81 €	0,00 €	40,99 €	234,48 €	1 300,27 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		447,25 €		17,89 €	102,33 €	567,47 €		
	SOMMATORIE	26 333,74 €	9 389,08 €	2 633,37 €	454,73 €	2 165,64 €	<b>40 976,57 €</b>	160 000,00 €	-119 023,43 €
<b>F</b>	<b>impianti solari termici</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	19 865,30 €		1 986,53 €	0,00 €	0,00 €	21 851,83 €		
	Importo dei costi della sicurezza	334,13 €		33,41 €	0,00 €	0,00 €	367,54 €		
	Importo degli onorari tecnici		6 571,92 €	0,00 €	328,60 €	1 518,11 €	8 418,63 €		
	Importo dell'onorario del RdL		850,69 €	0,00 €	34,03 €	194,64 €	1 079,36 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		371,26 €	0,00 €	14,85 €	84,94 €	471,06 €		
	SOMMATORIE	20 199,43 €	7 793,88 €	2 019,94 €	377,47 €	1 797,70 €	<b>32 188,42 €</b>	218 180,00 €	-185 991,58 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

<b>G</b>	<b>Impianto fotovoltaico IMPIANTO CONDOMINIALE</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	20 350,00 €		2 035,00 €	0,00 €	0,00 €	22 385,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	342,28 €		34,23 €	0,00 €	0,00 €	376,51 €		
	Importo degli onorari tecnici		4 572,90 €	0,00 €	228,64 €	1 056,34 €	5 857,88 €		
	Importo dell'onorario del RdL		1 199,08 €	0,00 €	47,96 €	274,35 €	1 521,39 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		525,07 €		21,00 €	120,14 €	666,21 €		
	<b>SOMMATORIE</b>	<b>20 692,28 €</b>	<b>6 297,04 €</b>	<b>2 069,23 €</b>	<b>297,61 €</b>	<b>1 450,82 €</b>	<b>30 806,99 €</b>	<b>31 824,00 €</b>	<b>-1 017,01 €</b>
<b>H</b>	<b>impianto di accumuloIMPIANTO CONDOMINIALE</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	19 140,00 €		1 914,00 €	0,00 €	0,00 €	21 054,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	321,93 €		32,19 €	0,00 €	0,00 €	354,13 €		
	Importo degli onorari tecnici		4 301,00 €	0,00 €	215,05 €	993,53 €	5 509,58 €		
	Importo dell'onorario del RdL		1 127,78 €	0,00 €	45,11 €	258,04 €	1 430,93 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		493,85 €		19,75 €	112,99 €	626,60 €		
	<b>SOMMATORIE</b>	<b>19 461,93 €</b>	<b>5 922,62 €</b>	<b>1 946,19 €</b>	<b>279,91 €</b>	<b>1 364,56 €</b>	<b>28 975,22 €</b>	<b>30 000,00 €</b>	<b>-1 024,78 €</b>
<b>I</b>	<b>Colonnine di ricarica autoveicoli CONDOMINIALE</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	1 700,00 €		170,00 €	0,00 €	0,00 €	1 870,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	28,59 €		2,86 €	0,00 €	0,00 €	31,45 €		
	Importo degli onorari tecnici		382,01 €	0,00 €	19,10 €	88,24 €	489,36 €		
	Importo dell'onorario del RdL		100,17 €	0,00 €	4,01 €	22,92 €	127,09 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		43,86 €		1,75 €	10,04 €	55,65 €		
	<b>SOMMATORIE</b>	<b>1 728,59 €</b>	<b>526,04 €</b>	<b>172,86 €</b>	<b>24,86 €</b>	<b>121,20 €</b>	<b>2 573,56 €</b>	<b>3 000,00 €</b>	<b>-426,44 €</b>
<b>O</b>	<b>Ristrutturazione al 50%</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	11 139,29 €		1 113,93 €	0,00 €	0,00 €	12 253,22 €		
	Importo dei costi della sicurezza	3 091,43 €		309,14 €	0,00 €	0,00 €	3 400,58 €		
	Importo degli onorari tecnici		2 947,54 €	0,00 €	147,38 €	680,88 €	3 775,80 €		
	Importo dell'onorario del RdL		375,92 €	0,00 €	15,04 €	86,01 €	476,96 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		164,61 €	0,00 €	6,58 €	37,66 €	208,86 €		
	<b>SOMMATORIE</b>	<b>14 230,72 €</b>	<b>3 488,07 €</b>	<b>1 423,07 €</b>	<b>169,00 €</b>	<b>804,56 €</b>	<b>20 115,42 €</b>	<b>10 057,71 €</b>	<b>10 057,71 €</b>
<b>P</b>	<b>Bonus Facciate 90%</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo degli onorari tecnici		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo dell'onorario del RdL		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	<b>SOMMATORIE</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>Q</b>	<b>Opere in totale accolto</b>								
	Importo dei costi delle lavorazioni	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo dei costi della sicurezza	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo degli onorari tecnici		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo dell'onorario del RdL		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	Importo dell'onorario PROTOS (Due Diligence)		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		
	<b>SOMMATORIE</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>1</b>	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>394 218,14 €</b>	<b>105 723,99 €</b>	<b>39 421,81 €</b>	<b>5 106,91 €</b>	<b>24 382,80 €</b>	<b>568 853,65 €</b>	<b>991 241,71 €</b>	
<b>2</b>								DI CUI IN CESSIONE 110%	548 738,23 €
<b>3</b>								DI CUI IN CESSIONE 50%	10 057,71 €
<b>4</b>								DI CUI IN CESSIONE 90%	0,00 €
<b>5</b>								<b>TOTALE IN CESSIONE</b>	<b>558 795,94 €</b>

Geometra Andrea Buono libero professionista

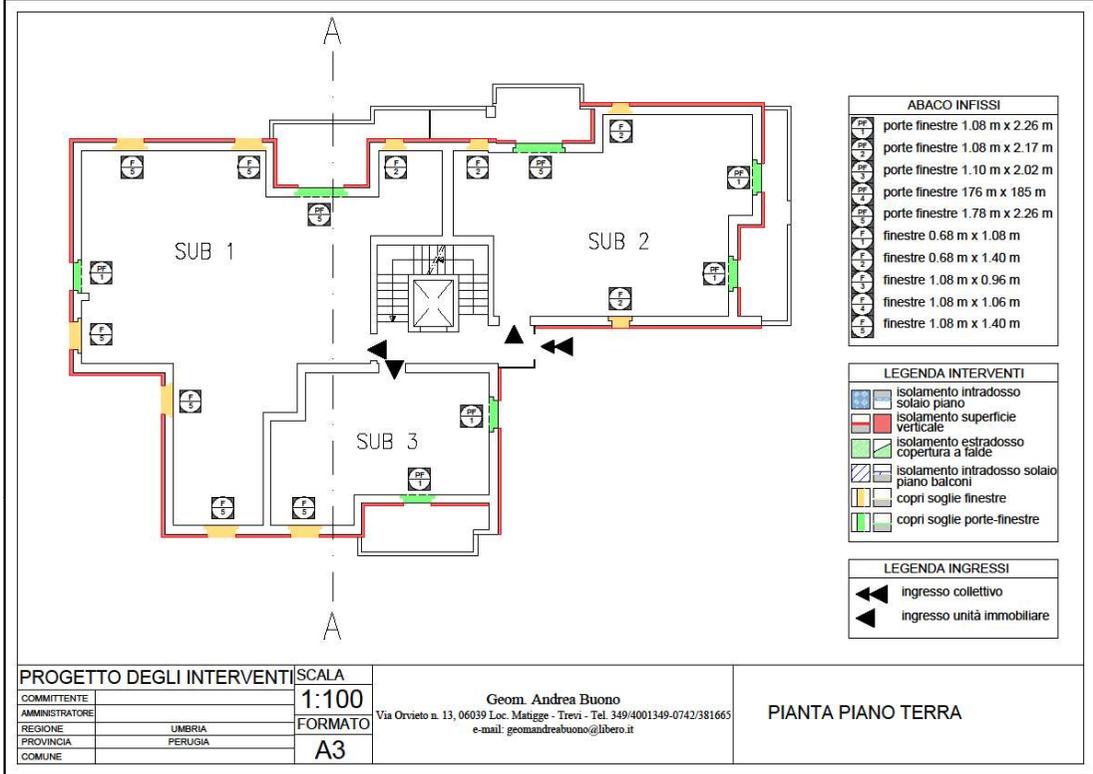
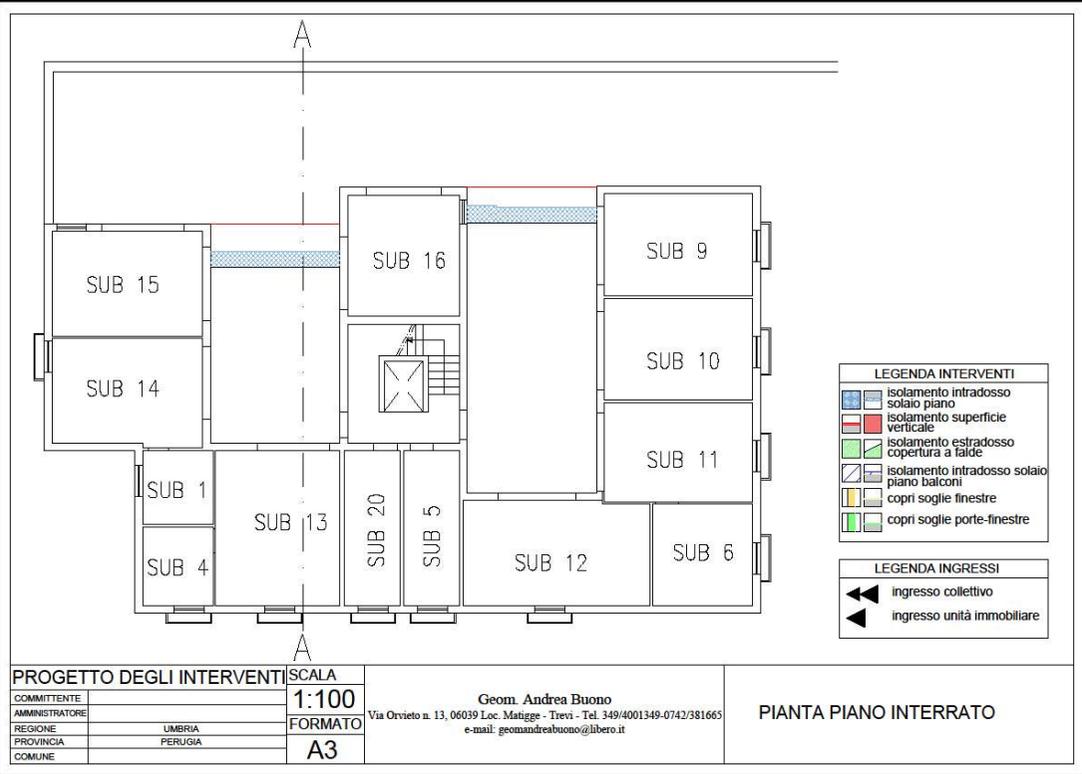
RIEPILOGO QUADRO ECONOMICO E VERIFICA MASSIMALI CON AGGIUNTA DEL COMPENSO ERNST & YUNG					
n.	descrizione	Totale spesa	massimali spese tecniche e IVA compresa	Spesa non agevolata	
ABC	Interventi trainati di isolamento delle superfici opache D.L. 34/2020 art. 19 c. 1 lett. A)	298 335,27 €			
	Visto di conformità Ernst & Yung	8 743,99 €			
	sommano	307 079,26 €	320 000,00 €	-12 920,74 €	
D	Interventi trainati di sostituzione di finestre D.L. art. 119 c. 2 - L. 296/2006 art. 1 c. 345 - UNITA' IMMOBILIARE TUTTE	114 882,20 €			
	Visto di conformità Ernst & Yung	3 367,11 €			
	sommano	118 249,32 €	218 180,00 €	-99 930,68 €	
E	Interventi trainati di sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale D.L. 34/2020 art. 119 c. 2 - L. 296/2006 art. 1 c. 347 - UNITA' IMMOBILIARE TUTTE	40 976,57 €			
	Visto di conformità Ernst & Yung	1 200,99 €			
	sommano	42 177,56 €	160 000,00 €	-117 822,44 €	
F	Interventi trainati di sostituzione, integrale o parziale, di impianti solari termici - UNITA' IMMOBILIARE SUB 12	32 188,42 €			
	Visto di conformità Ernst & Yung	943,42 €			
	sommano	33 131,84 €	218 180,00 €	-185 048,16 €	
G	Interventi trainati di installazione di impianto fotovoltaico D.L. 34/2020 art. 119 c. 5 e di accumulo c. 6 - IMPIANTO CONDOMINIALE	30 806,99 €			
	Visto di conformità Ernst & Yung	902,93 €			
	sommano	31 709,92 €	31 824,00 €	-114,08 €	
H	Interventi trainati di installazione di impianto di accumulo D.L. 34/2020 art. 119 c. 6 - IMPIANTO CONDOMINIALE	28 975,22 €			
	Visto di conformità Ernst & Yung	849,24 €			
	sommano	29 824,47 €	30 000,00 €	-175,53 €	
I	Colonnine di ricarica autoveicoli elettrici - COLONNINA CONDOMINIALE	2 573,56 €			
	Visto di conformità Ernst & Yung	75,43 €			
	sommano	2 648,99 €	3 000,00 €	-351,01 €	
O	Interventi di ristrutturazione 50% (solo importo in cessione - 50% del totale)	10 057,71 €			
	Visto di conformità Ernst & Yung	294,78 €			
	sommano	10 352,49 €	10 352,49 €	0,00 €	
Q	Interventi di bonus facciate 90 % (solo importo in cessione - 10% del totale)	0,00 €			
	Visto di conformità Ernst & Yung	0,00 €			
	sommano	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
		SOMMATORIE	575 173,85 €	991 536,49 €	-12 920,74 €

Geometra Andrea Buono libero professionista

RIEPILOGO QUADRO ECONOMICO E VERIFICA MASSIMALI CON AGGIUNTA DEL COMPENSO ERNST & YUNG				
CON INTERVENTI TRAINATI SU PARTI INDIVIDUALI ACCORPATI				
n.	descrizione	Totale spesa	massimali spese tecniche e IVA compresa	Spesa non agevolata
ABC	Interventi trainanti di isolamento delle superfici opache D.L. 34/2020 art. 19 c. 1 lett. A)	307 079,26 €	320 000,00 €	-12 920,74 €
DEF	Interventi trainati su parti private: infissi, imp. Trmico e imp. Solare	193 558,72 €	596 360,00 €	-402 801,28 €
G	Interventi trainati di installazione di impianto fotovoltaico D.L. 34/2020 art. 119 c. 5 e di accumulo c. 6 - IMPIANTO CONDOMINIALE	31 709,92 €	31 824,00 €	-114,08 €
H	Interventi trainati di installazione di impianto di accumulo D.L. 34/2020 art. 119 c. 6 - IMPIANTO CONDOMINIALE	29 824,47 €	30 000,00 €	-175,53 €
I	Colonnine di ricarica autoveicoli elettrici - COLONNINA CONDOMINIALE	2 648,99 €	3 000,00 €	-351,01 €
O	Interventi di ristrutturazione 50% (solo importo in cessione - 50% del totale)	10 352,49 €	10 352,49 €	0,00 €
9	Interventi di bonus facciate 90 % (solo importo in cessione - 10% del totale)		0,00 €	0,00 €
	SOMMATORIE	575 173,85 €	991 536,49 €	0,00 €

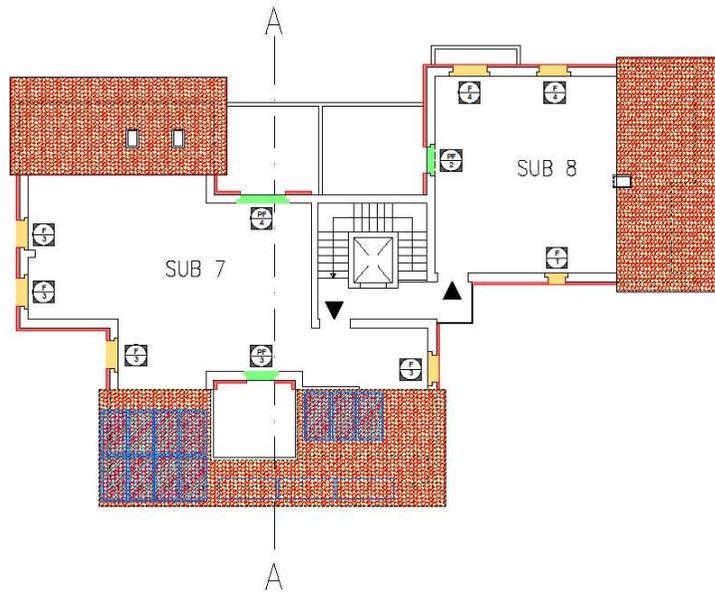
SUDDIVISIONE DELLA SPESA NON AGEVOLATA DIVISA IN PARTI UGUALI TRA I CONDOMINI (o in millesimi di proprietà)				
n.	descrizione	accollo complessivo	n. unità immobiliari	accollo su lavori
1	Lavori di ristrutturazione 50% - Spesa non agevolata	10 057,71 €	4	2 514,43 €
2	Lavori bonus facciate 90% - Spesa non agevolata	0,00 €	4	0,00 €
3	opere in totale accollo - eccedenza del massimale ecobonus		4	0,00 €
4	Compenso amministratore 2% (+4%+22%) extra a carico dei condomini (spesa non cedibile)	10 003,68 €	4	2 500,92 €
				<b>5 015,35 €</b>

# ESEMPI GRAFICI



Geometra Andrea Buono libero professionista

# ESEMPI GRAFICI



**ABACO INFISSI**

	porte finestre 1.08 m x 2.26 m
	porte finestre 1.08 m x 2.17 m
	porte finestre 1.10 m x 2.02 m
	porte finestre 1.76 m x 1.85 m
	porte finestre 1.78 m x 2.26 m
	finestre 0.68 m x 1.08 m
	finestre 0.68 m x 1.40 m
	finestre 1.08 m x 0.96 m
	finestre 1.08 m x 1.06 m
	finestre 1.08 m x 1.40 m

**LEGENDA INTERVENTI**

	isolamento intradosso solaio piano
	isolamento superficie verticale
	isolamento estradosso copertura a falde
	isolamento intradosso solaio piano balconi
	copri soglie finestre
	copri soglie porte-finestre

**LEGENDA INGRESSI**

	ingresso collettivo
	ingresso unità immobiliare

**PROGETTO DEGLI INTERVENTI**

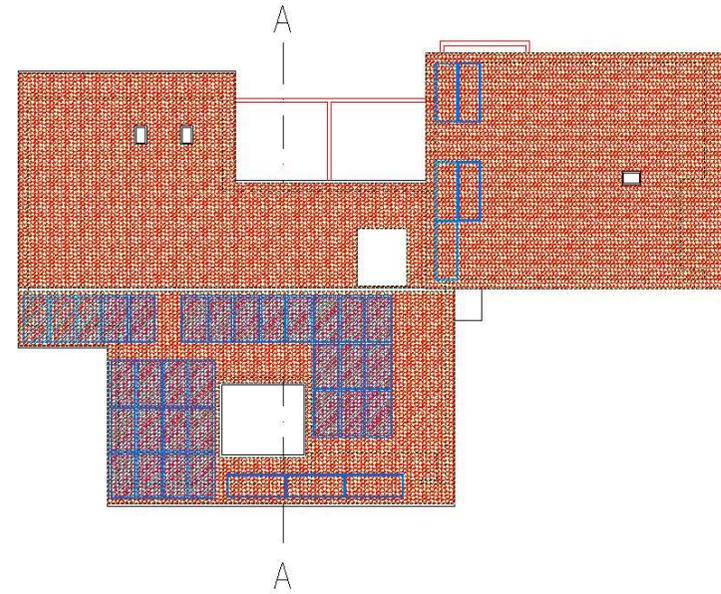
COMMITTENTE	
AMMINISTRATORE	
REGIONE	UMBRIA
PROVINCIA	PERUGIA
COMUNE	

**SCALA**  
1:100

**FORMATO**  
A3

Geom. Andrea Buono  
Via Orvieto n. 13, 06039 Loc. Matigge - Trevi - Tel. 349/4001349-0742/381665  
e-mail: geomandreabuono@libero.it

PIANTA PIANO SECONDO



**LEGENDA INTERVENTI**

	isolamento intradosso solaio piano
	isolamento superficie verticale
	isolamento estradosso copertura a falde
	isolamento intradosso solaio piano balconi
	copri soglie finestre
	copri soglie porte-finestre

**LEGENDA INGRESSI**

	ingresso collettivo
	ingresso unità immobiliare

**PROGETTO DEGLI INTERVENTI**

COMMITTENTE	
AMMINISTRATORE	
REGIONE	UMBRIA
PROVINCIA	PERUGIA
COMUNE	

**SCALA**  
1:100

**FORMATO**  
A3

Geom. Andrea Buono  
Via Orvieto n. 13, 06039 Loc. Matigge - Trevi - Tel. 349/4001349-0742/381665  
e-mail: geomandreabuono@libero.it

PIANTA PIANO COPERTURA

Geometra Andrea Buono libero professionista

# ESEMPI GRAFICI



ABACO INFISSI	
	porte finestre 1.08 m x 2.26 m
	porte finestre 1.08 m x 2.17 m
	porte finestre 1.10 m x 2.02 m
	porte finestre 176 m x 185 m
	porte finestre 1.78 m x 2.26 m
	finestre 0.68 m x 1.08 m
	finestre 0.68 m x 1.40 m
	finestre 1.08 m x 0.96 m
	finestre 1.08 m x 1.06 m
	finestre 1.08 m x 1.40 m

LEGENDA INTERVENTI	
	isolamento intradosso solaio piano
	isolamento superficie verticale
	isolamento estradosso copertura a falde
	isolamento intradosso solaio piano balconi
	copri soglie finestre
	copri soglie porte-finestre

LEGENDA INGRESSI	
	ingresso collettivo
	ingresso unità immobiliare

PROGETTO DEGLI INTERVENTI

SCALA

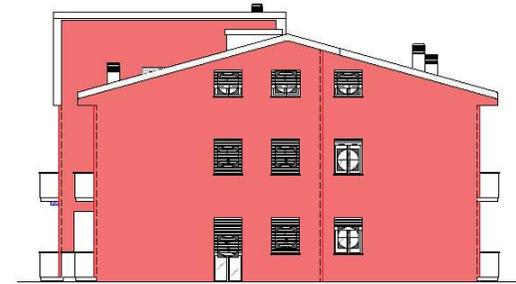
1:100

FORMATO

A3

Geom. Andrea Buono  
Via Orvieto n. 13, 06039 Loc. Matigge - Trevi - Tel. 349/4001349-0742/381665  
e-mail: geomandreaBuono@libero.it

PROSPETTO



ABACO INFISSI	
	porte finestre 1.08 m x 2.26 m
	porte finestre 1.08 m x 2.17 m
	porte finestre 1.10 m x 2.02 m
	porte finestre 176 m x 185 m
	porte finestre 1.78 m x 2.26 m
	finestre 0.68 m x 1.08 m
	finestre 0.68 m x 1.40 m
	finestre 1.08 m x 0.96 m
	finestre 1.08 m x 1.06 m
	finestre 1.08 m x 1.40 m

LEGENDA INTERVENTI	
	isolamento intradosso solaio piano
	isolamento superficie verticale
	isolamento estradosso copertura a falde
	isolamento intradosso solaio piano balconi
	copri soglie finestre
	copri soglie porte-finestre

LEGENDA INGRESSI	
	ingresso collettivo
	ingresso unità immobiliare

PROGETTO DEGLI INTERVENTI

SCALA

1:100

FORMATO

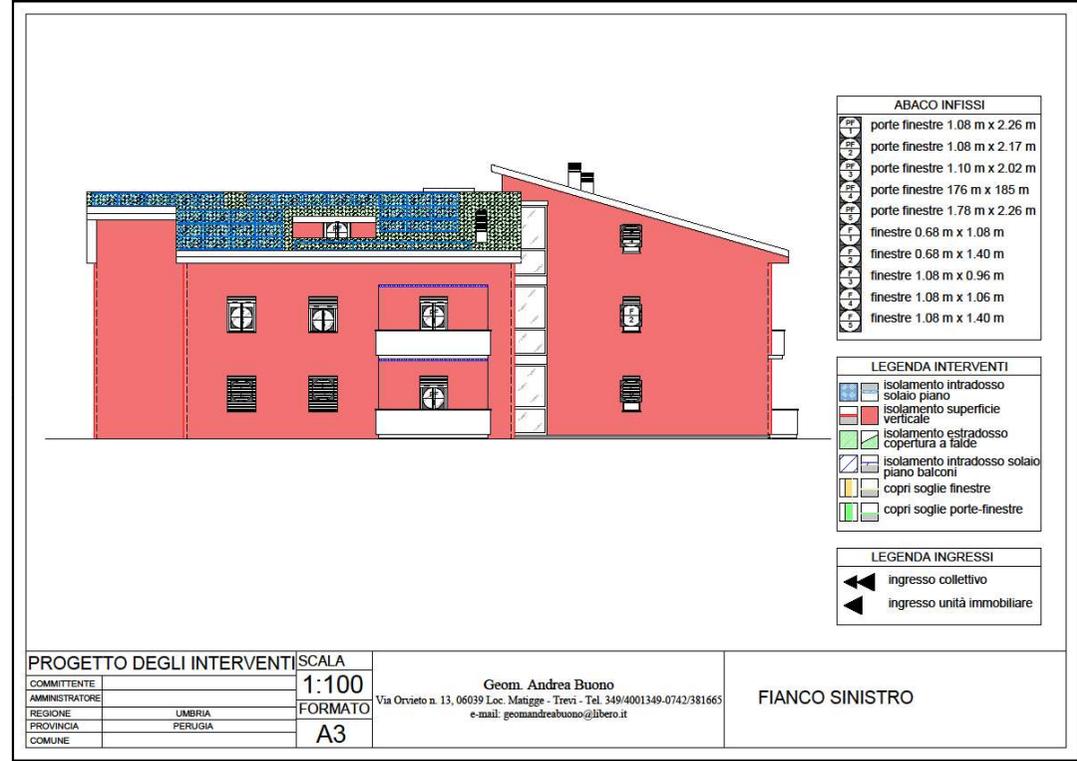
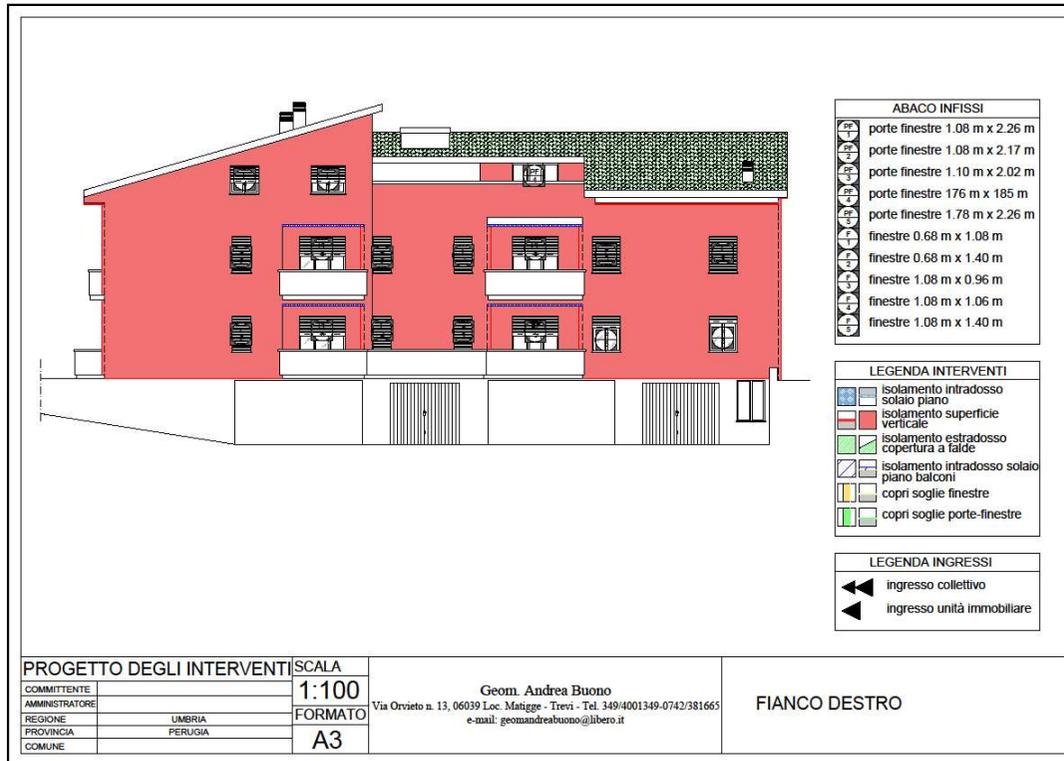
A3

Geom. Andrea Buono  
Via Orvieto n. 13, 06039 Loc. Matigge - Trevi - Tel. 349/4001349-0742/381665  
e-mail: geomandreaBuono@libero.it

RETROSPETTO

Geometra Andrea Buono libero professionista

# ESEMPI GRAFICI



Geometra Andrea Buono libero professionista

## ESEMPI GRAFICI



LEGENDA INTERVENTI	
	isolamento intradosso solaio piano
	isolamento superficie verticale
	isolamento estradosso copertura a falde
	isolamento intradosso solaio piano balconi
	copri soglie finestre
	copri soglie porte-finestre

### PROGETTO DEGLI INTERVENTI

COMMITTENTE	
AMMINISTRATORE	
REGIONE	UMBRIA
PROVINCIA	PERUGIA
COMUNE	

### SCALA

1:100

### FORMATO

A3

Geom. Andrea Buono  
Via Orvieto n. 13, 06039 Loc. Matigge - Trevi - Tel. 349/4001349-0742/381665  
e-mail: geomandreabuono@libero.it

SEZIONE A-A'

Geometra Andrea Buono libero professionista

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Geometra Andrea Buono libero professionista

Specializzato in :

computo e contabilità dei lavori (redazione – verifica e controllo)  
valutazione danni – danni emergenti – lucro cessante  
analisi dei costi – gestione ottimizzata dei costi – budget di costruzione  
valutazione immobili a destinazione speciale  
estimo civile - estimo speciale – estimo legale –  
successioni e divisioni ereditarie