

P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE N° 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



Spett.le Comune di Rubiera

via Emilia Est, 5

42048 Rubiera (RE)

RELAZIONE TECNICA E FOTOGRAFICA



OGGETTO: CILA PER MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI UNITA' IMMOBILIARE RESIDENZIALE con accesso agli incentivi statali previsti dalla legge 17 luglio 2020, n. 77, superbonus 110 per cento per interventi sismici e di efficienza energetica in via Canale dell'Erba 35 a Rubiera (RE)

COMMITTENTE:

BERTARELLA MANUEL nato il 15/12/1980 a MODENA prov. MO residente a RUBIERA prov . RE cap 42048 residente in via CANALE DELL ERBA n. 35 tel / cell +39 349 432 3219 C.F. BRTMNL80T15F257X e mail/PEC manuel@bertarella.it



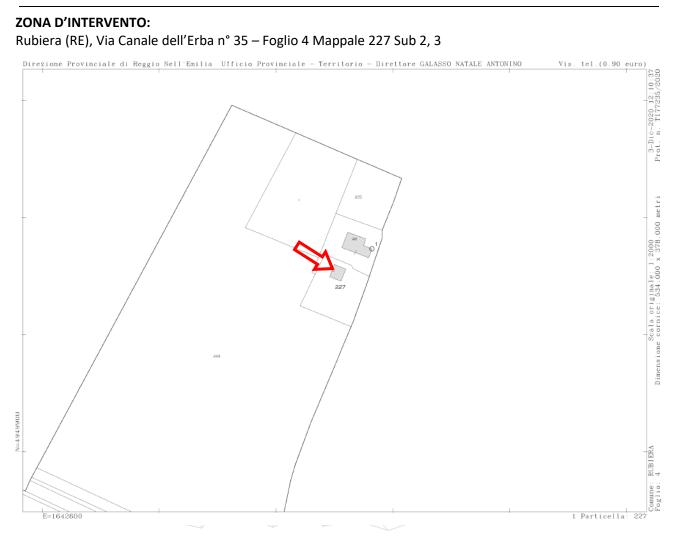


P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE Nº 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



ZONA D'INTERVENTO:

Rubiera (RE), Via Canale dell'Erba n° 35 – Foglio 4 Mappale 227 Sub 2, 3







P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE Nº 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



CLASSIFICAZIONE DELL'AREA NEL R.U.E.:



Insediamento storico archeologico



Centro Storico "CS" (Rubiera) (Art. 31)

Edifici vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. esterni al centro storico (Art. 31)



EM - Edifici di valore monumentale (Art. 31.11)



ES - Edifici di interesse storico-architettonico (valore tipologico) (Art. 31.11)



EA - Edifici di interesse storico-testimoniale (valore ambientale) (Art. 31.11)



IS - Strutture insediative territoriali storiche non urbane (Art. 32.1)



Strutture insediative storiche individuate dal PTCP (Art. 50 PTCP e art. 31 RUE)



Rispetto archeologico alla Via Emilia e alle strade romane oblique (Art. 32.5)

b1 - aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 32.2 - 32.3)



b2 - aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazioni di rinvenimenti (Art. 32.2 - 32.3)



Zone di tutela della struttura centuriata (Art. 32.4)



Elementi della centuriazione (Art. 32.4)



Viabilità storica (Art. 32.5)





P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE Nº 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



TERRITORIO RURALE

Aree di valore naturale e ambientale (art. A-17 L.R. 20/2000)

TR1a - Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 40.1)

TR1b - Zone di tutela naturalistica (Art. 40.2)

TR1c - Sistema forestale boschivo (Art. 40.3)

Rimboschimenti recenti (Art. 40.3)

Piante e filari meritevoli di tutela (Art.40.3)



TR1d - Progetti e programmi integrati di valorizzazione del paesaggio (Fiume Secchia e Laghi di Calvetro) (Art. 40.4)

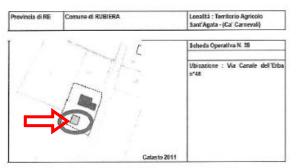


Dossi di pianura (Art. 7.1)

Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. A-19 L.R. 20/2000)

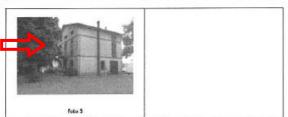


TR3 - Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 40.8)



Si precisa inoltre che l'immobile viene inquadrato all'interno delle schede RUE per il recupero degli edifici a valore storicoculturale testimoniale esterni al centro storico alla tavola n. 59 come "edificio privo di valore storico.





VALORE ARCHITETTONICO DEGLI EDIFICI

E CATEGORIE D'INTERVENTO EDIFICI DI VALORE MONUMENTALE: RESTAURO SCIENTIFICO (RS) EDIFICI DI VALORE STORICO-ARCHITETTONICO: RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO (RRC) EDIFICI DI VALORE STORICO-TESTIMONIALE: RISTRUTTURAZIONE CON VINCOLO CONSERVATIVO (RVC) EDIFICI PRIVI DI VALORE STORICO: RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA (RE) EDIFICI DI VALORE, IN CATTIVE CONDIZIONI: RIPRISTINO TIPOLOGICO (RT)

 \times DEMOLIZIONE SENZA RICOSTRUZIONE (D)





P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE N° 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



VERIFICA VINCOLI IMPOSTI DALLE N.T.A.:

a) USO AMMESSO

in progetto: Uso Residenziale VERIFICATO

b) CALCOLO DELLA SUPERFICIE COMPLESSIVA:

Calcolo della Superficie Complessiva dello stato di fatto (S.C.)

| STATO | PIANO | UNITA' | AMBIENTE | SU | SA | SnR | SC |
|----------|-------|--------|------------------|-----------|-------|------|--------|
| DI FATTO | T | SUB.2 | AUTORIMESSA | | 16,60 | | 9,96 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | SOGGIORNO | 20,74 | | | 20,74 |
| DI FATTO | Т | SUB.3 | INGRESSO | 14,19 | | | 14,19 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | SOTTOSCALA | | | 2,70 | 0,00 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | PRANZO | 14,96 | | | 14,96 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | PRANZO | 5,37 | | | 5,37 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | CANTINA | | 16,60 | | 9,96 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | SCALA | 1 | 8,46 | | 5,08 |
| DIFATTO | 1 | SUB.3 | SOGGIORNO PRANZO | 29,20 | | | 29,20 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | BAGNO | 5,81// | #/ | | 5,81 |
| DIFATTO | 1 | SUB.3 | DIS. | 1,84 | | | 1,84 |
| DI FATTO | | SUB.3 | INGRESSO | 9,36 // | | T | 9,36 |
| DIFATTO | 1 | SUB.3 | LETTO | 7/ 18,71/ | | | 18,71 |
| DI FATTO | | SUB.3 | DIS. | 1,70 | | | 1,70 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | LETTO | 16,65 | | | 16,65 |
| DI FATTO | 4 | SUB.3 | BALCONE | 40 | 2,94 | | 1,76 |
| DI FATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H>180 | | 11,67 | | 7,00 |
| DI FATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H>180 | | 16,33 | | 9,80 |
| DI FATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H<180 | | | 4,53 | 0,00 |
| DI FATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H>180 | | 12,90 | | 7,74 |
| DI FATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H<180 | | | 3,58 | 0,00 |
| DI FATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H>180 | | 29,53 | | 17,72 |
| DI FATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H<180 | | | 8,20 | 0,00 |
| Totale | | | | 138,53 | | | 207,55 |





P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE N° 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



Calcolo della Superficie Complessiva in progetto (S.C.)

| STATO | PIANO | UNITA' | AMBIENTE | SU | SA | SnR | SC |
|----------|-------|--------|------------------|--------|-------|-------|--------|
| DI FATTO | T | SUB.3 | RIPOSTIGLIO | 12,10 | | | 12,10 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | BAGNO | 3,57 | | | 3,57 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | SOGGIORNO | 20,74 | | | 20,74 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | INGRESSO | 13,60 | | | 13,60 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | SOTTOSCALA | | | 2,57 | 0,00 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | CUCINA PRANZO | 20,74 | | | 20,74 |
| DI FATTO | T | SUB.3 | CANTINA | | 16,60 | | 9,96 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | SCALA | | 8,11 | | 4,87 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | SOGGIORNO | 29,20 | | | 29,20 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | BAGNO | 5,81 | | | 5,81 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | DIS. | 1,84 | | | 1,84 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | INGRESSO | 8,97 | | | 8,97 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | LETTO | 18,71 | | | 18,71 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | DIS. | 1,70 | | | 1,70 |
| DI FATTO | 1 | SUB.3 | LETTO | 16,65 | | | 16,65 |
| DI FATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H>180 | | 11,18 | | 6,71 |
| DIFATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H>180 | | 13,52 | | 8,11 |
| DIFATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H<180 | | | 7,34 | 0,00 |
| DIFATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H>180 | 7// 7/ | 10,68 | | 6,41 |
| DIFATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H<180 | | | 5,80 | 0,00 |
| DIFATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H>180 | | 24,46 | TIII | 14,68 |
| DIFATTO | 2 | SUB.3 | SOFFITTA 1 H<180 | | | 13,27 | 0,00 |
| Totale | | 4//// | 31 HIVE = 7/A | 153,63 | | | 204,36 |

SC stato di fatto =207,55 mq, SC stato di progetto 204,36 mq.

Nessun aumento di SC → VERIFICATO

c) AREA COPRIBILE MASSIMA (RQ MAX):

La superficie coperta dell'edificio non viene modificata > VERIFICATO

d) ALTEZZA MASSIMA DEL FABBRICATO:

Il progetto non varia l'altezza del fabbricato > VERIFICATO

e) VISUALE LIBERA:

Tutti superiori a 0,5. VERIFICATO





P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE N° 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



f) PARCHEGGI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA (PU1):

Il progetto NON prevede aumento di SU, di conseguenza i parcheggi di urbanizzazione primaria NON vengono calcolati

g) PARCHEGGI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA (PU2):

Non richiesti.

h) PARCHEGGI E AUTORIMESSE PRIVATE (pp):

Il progetto prevede l'eliminazione dell'autorimessa all'interno del fabbricato in quanto non adeguata per dimensioni a contenere un automobile, i parcheggi privati verranno ricavati all'interno dell'area cortiliva come indicato nella planimetria tavola 1.0 (4 parcheggi per una superficie di 50mq (20ml x 2,5ml).

i) SUPERFICIE PERMEABILE (SP min):

Il progetto non varia la superficie permeabile > VERIFICATO

j) DISTANZA DAI CONFINI DI PROPRIETA':

Tutti superiori a 5m. VERIFICATO

k) DISTANZE DA ALTRI FABBRICATI

I fabbricati confinanti distano tutti più di 10m. VERIFICATO

SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE L.13/89 e D.M.236/1989

Per quanto riguarda le opere interne il progetto è stato redatto ai sensi della normativa sul superamento delle barriere architettoniche L.13/89 e D.M.236/1989, non riguardando le parti comuni i criteri di progettazione saranno i seguenti:

- Nel rispetto dell'art. 3.3.2 del D.M. 236/1989 gli spazi esterni pavimentati saranno <u>accessibili</u> mediante percorsi agevolmente fruibili anche da parte di persone con ridotte o impedite capacità motorie e sensoriali;
- Nel rispetto dell'art. 3.3.5 del D.M. 236/1989 le unità immobiliari oggetto d'intervento saranno <u>adattabili</u> attraverso l'installazione di servoscala che renderanno accessibile il piano primo ove sono presenti i locali abitabili;





P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE N° 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



Nei fabbricati in progetto il requisito di <u>adattabilita'</u> è completamente soddisfatto. Infatti con piccole modifiche nel tempo (a costi contenuti), gli alloggi potranno essere resi idonei per le necessità di persone con ridotta o impedita capacità motoria, garantendo il soddisfacimento dei requisiti previsti dalle norme relative alla accessibilità.

Specifiche tecniche e soluzioni:

Spazi interni

| Art.8.0.2 (Spazi di manovra) | vedere tavola di progetto | | |
|--|--|--|--|
| art.8.1.1 (porte) | | | |
| luce della porta di accesso agli edifici minimo cm.80. | In progetto : maggiore | | |
| luce di tutte le porte interne degli edifici minimo cm.75. | In progetto : cm.80 | | |
| spazi antistanti e retrostanti le porte | vedere tavola di progetto | | |
| altezza delle maniglie compresa tra cm.85 e 95. | In progetto : cm.90 | | |
| larghezza di una anta singola delle porte interne, massimo cm.120. | In progetto : massimo cm.80 | | |
| vetri inseriti in porte interne, minimo ad un'altezza di cm.40 dal pavimento. | In progetto : Nessun vetro | | |
| ante mobili : pressione massima di esercizio non super. A 8 Kg. | In progetto: < 8 Kg. | | |
| Art.8.1.2 (pavimenti): | | | |
| sullo stesso piano di calpestio non si devono presentare dislivelli superiori a cm. 2,5. | In progetto: dislivelli <. a 2,5 cm | | |
| Art.8.1.3 (Infissi esterni): | | | |
| altezza delle maniglie o dei dispositivi di comando compresa tra i cm.100 e i cm.130 dal pavimento finito | In progetto : cm.130. | | |
| parte opaca di parapetti non superiore a cm.60. | In progetto : nessun parte opaca nel parapetto | | |
| Altezza minima del parapetto cm.100, costituito da parapetto opaco | | | |
| dell'altezza massima di cm.60 e corrimano superiore del diametro minimo di cm.10. | In progetto: verificato | | |
| | | | |
| Le persiane esterne e i telai interni devono avere la traversa inferiore arrotondata o protetta. | In progetto : verificato | | |





P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE N° 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



| Le ante mobili degli infissi esterni devono poter essere usate esercitando una | In progetto, c 9 Kg | | |
|--|--|--|--|
| pressione non superiore a kg.8 | In progetto: < 8 Kg. | | |
| Art.8.1.4 (Arredi fissi): | | | |
| altezza della cassetta della posta non superiore a cm.140 | In progetto : cm.140. | | |
| Art.8.1.5 (Terminali degli impianti): | | | |
| apparecchi elettrici, quadri generali, valvole, rubinetti, regolatori di impianti | In progetto: adattabili comprese tra | | |
| di riscaldamento e di condizionamento, campanelli di allarme, citofono, | i cm.30 ed i cm. 140 dal pavimento | | |
| interruttori e prese, altezza compresa tra i cm.40 e 140 dal pavimento | | | |
| Art.8.1.6 (Servizi igienici): | vedere tavola di progetto | | |
| Art.8.1.7 (Cucine): | In progetto: in caso di adattabilità | | |
| lavello e piano cottura con sottostante spazio libero per un'altezza | basterà sostituire o modificare i | | |
| minima di cm.70 | componenti della cucina | | |
| Art.8.1.8 (Balconi e Terrazze): | | | |
| altezza minima del parapetto cm.100 con impossibilità di attraversamento da parte di una sfera di cm.10 di diametro. | In progetto : parapetto senza possibilità di passaggio di una sfera del diametro di 10cm | | |
| Art.8.1.9 (Percorsi orizzontali): | | | |
| larghezza minima cm.100. | In progetto : min. 100 cm | | |
| Art.8.1.10 (Scale): | | | |
| larghezza minima della rampa ad uso esclusivo dell'alloggio cm.80 | In progetto: non modificata | | |
| larghezza minima della pedata cm.25 | In progetto : non modificata | | |
| altezza minima del parapetto cm.100 | In progetto : non modificata | | |
| Il parapetto non deve essere attraversabile da una sfera di cm.10 Rapporto tra alzata e pedata (2A+P) deve essere compreso tra i 62 e i 64 | In progetto : non modificato | | |
| Art.8.1.11 (Rampe): | | | |
| larghezza minima per il transito di una persona cm.90 | In progetto: verificato | | |
| larghezza minima per il transito di due persone cm.150 | In progetto: non previsto | | |
| Art.8.1.12 (Ascensori): | | | |
| Non previsto | | | |
| Art.8.1.13 (Servoscala e piattaforme elevatrici): | Adattabile | | |
| Art.8.1.14 (Autorimesse): | | | |
| autorimesse di larghezza > a cm.320 | Verificato | | |
| Snazi esterni | <u> </u> | | |

Spazi esterni





P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE N° 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



| Art.8.2.1 (Percorsi): | |
|--|-------------------------|
| larghezza minima dei percorsi pedonali cm.90. | In progetto : cm.120 |
| Art.8.2.2 (Pavimentazioni): | |
| coefficiente di attrito dei pavimenti esterni superiore a 0.40 | In progetto : 0.40 |
| fughe tra le mattonelle non superiori a mm.5 | In progetto : < di mm.5 |
| altezza delle fughe dal piano di calpestio inferiori ai 2 mm. | In progetto : = 0 |
| Art.8.2.3 (Parcheggi): | In progetto: verificati |

DESCRIZIONE DELL'OPERA:

Le opere consistono in lavori MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI ABITAZIONE UNIFAMILIARE con accesso agli incentivi statali previsti dalla legge 17 luglio 2020, n. 77, superbonus 110 % per interventi di efficienza energetica e per interventi di miglioramento sismico. Gli interventi sismici che per un maggior dettaglio si rimanda alle relazioni dell'ing. Vignali Fabio depositate a seguito della protocollazione della CILA, consistono nella realizzazione di un intonaco armato sulle superfici esterne del fabbricato fino alla fondazione con demolizione e ricostruzione del marciapiede esistente, nella realizzazione di un intonaco armato sulle pareti di spina interne lato corridoio, nella realizzazione di un cordolo perimetrale sommitale di copertura che prevederà il rifacimento anche dello sporto di gronda e tutte le opere conseguenti di ripristino e riparazione. Per quanto riguarda il miglioramento energetico trattasi di abitazione unifamiliare funzionalmente indipendente in quanto dotata di impianto di adduzione del gas metano autonomo, impianto di fornitura dell'energia elettrica autonomo, impianto di riscaldamento autonomo e dotata di almeno un accesso indipendente non comune ad altre unità immobiliari chiuso da cancello o portone d'ingresso che consente l'accesso da cortile comune con un'altra unità. I muri dell'abitazione esistente sono in laterizio tipo laterizio pieno da 25cm + intonaco ambo i lati, i solai sono latero cementizi e la copertura è composta da in tavelloni e sovrastante tegole in cemento. L'impianto termico esistente è costituito da una caldaia di tipo C marca Ferroli Zeus 25 VIP con impianto di emissione a radiatori in ghisa. L'abitazione non è dotata di impianti a fonte rinnovabile.

Gli interventi in progetto consistono, in riferimento al DGR 1548/2020, in ristrutturazione importante di secondo livello che interessano l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 25% con contemporanea sostituzione del generatore di calore e più precisamente:

- Coibentazione dell'involucro edilizio tramite la realizzazione di cappotto esterno dello spessore di cm 16 in EPS bianco;





P.I. 02200160352 Albo dei Geometri di RE N° 2223 Sede uffici: Via Manzoni n°20 int 5 - 42017 NOVELLARA (RE) WWW.GEOMETRAIOTTI.COM



- Coibentazione del solaio piano che disperde verso la soffitta con applicazione all'estradosso di pannello in XPS di spessore 16 cm;
- Sostituzione della porta principale di ingresso al piano terra (su prospetto est), della porta della cantina e di una finestra nel sottotetto con dei nuovi infissi in PVC con vetro ad alte prestazioni termiche;
- Sostituzione del generatore di calore esistente con una nuova pompa di calore DAIKIN COMPACT ALTHERMA R32 e conseguente installazione di valvole termostatiche sui radiatori esistenti;
- Gli interventi sopra progettati comportano un salto di 8 classi energetiche, dalla F a A4 come evidenziato negli attestati di prestazione energetica ANTE e POST opera allegati alla presente all'interno della ex-legge 10.
- Installazione di impianto fotovoltaico da 6 kw di picco nominali;
- Installazione di batteria di accumulo dell'energia elettrica da 16kw;
- Installazione di colonnina per la ricarica dell'auto elettrica.

In merito ai lavori di manutenzione straordinaria non inerenti al superbonus si procederà:

- Modifiche a tramezzature interne non portanti (creazione di parete per ricavare il ripostiglio e il bagno al piano terra e demolizione della parete nelle 2 stanze da pranzo al piano terra);

Si precisa che il nuovo bagno sarà collegato allo scarico del bagno esistente presente al piano superiore e la colonna di scarico è già presente e non verrà modificata in nessun modo la rete fognaria esterna.

Cordiali saluti

Novellara, lì 28/07/2021

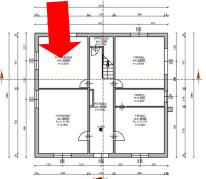










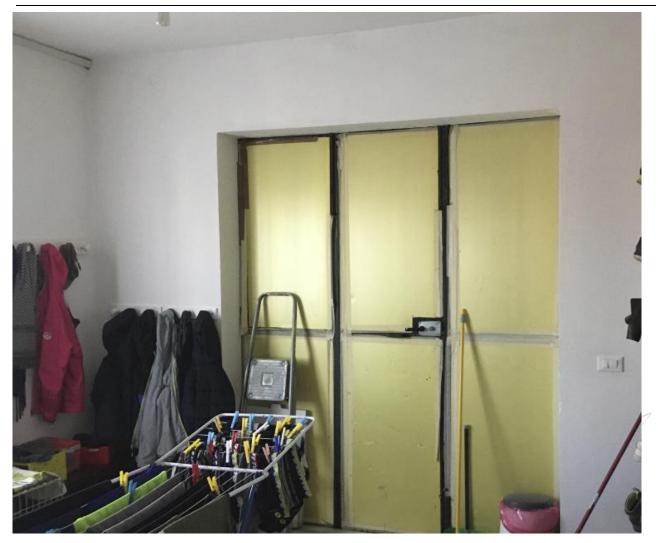


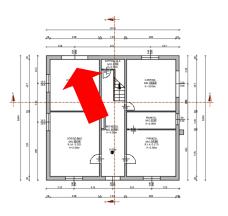
PIANTA PIANO TERRA











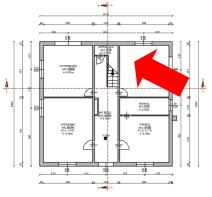
PIANTA PIANO TERRA











PIANTA PIANO TERRA







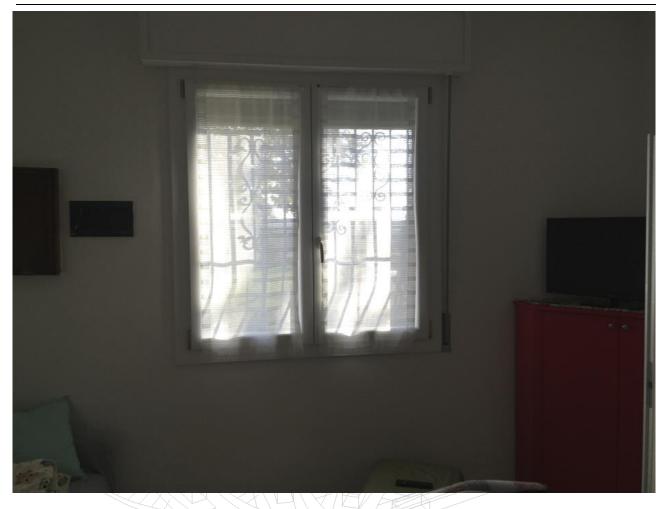


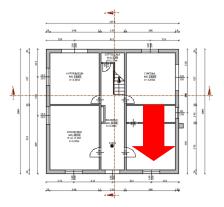
PIANTA PIANO TERRA











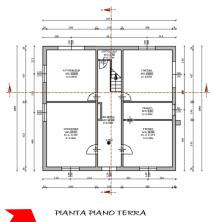
PIANTA PIANO TERRA











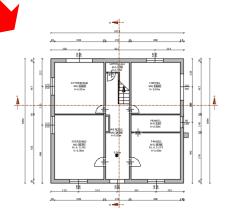












PIANTA PIANO TERRA









