



# Comune di ARQUATA DEL TRONTO

Provincia di ASCOLI PICENO

Sede Provvisoria, Borgo – 63096 Arquata del Tronto (AP)

Tel 0736/809122 - Fax 0736/809255

E-mail Servizio Territorio e Ambiente: [tecnico@comune.arquatadeltronto.ap.it](mailto:tecnico@comune.arquatadeltronto.ap.it)

Servizio:

Territorio e Ambiente

## LINEE GUIDA PROGETTUALI PER INTERVENTI DI CHIUSURA DEI LOGGIATI/PORTICATI DELLE S.A.E.

### PREMESSE

In data 24.08.2016 un evento sismico di magnitudo significative ha colpito le regioni dell'Italia centrale ed in particolare le province di Rieti e di Ascoli Piceno, provocando numerose vittime e causando danni incalcolabili alle strutture pubbliche e private;

Il Comune di Arquata del Tronto è stato interessato dall'evento sismico del 24.08.2016 e dagli eventi successivi come riscontrabile nella tabella dei comuni colpiti dal sisma allegata al d.l. 189/2016 e s.m.i;

In seguito all'evento calamitoso si è configurata la necessità di provvedere alla realizzazione di strutture abitative idonee a consentire il ritorno dei cittadini a condizioni di vita ordinarie;

L'OCDPC n. 394 del 19 settembre 2016 individua le Regioni quali soggetti attuatori per la realizzazione delle Strutture Abitative di Emergenza (SAE) di cui all'accordo quadro approvato con Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile;

La suddetta ordinanza prevede che la Regione, nell'individuazione delle aree destinate ad ospitare le SAE operi d'intesa con i Comuni interessati;

Sono state individuate un totale di 7 aree per la collocazione delle SAE, (Borgo 1 – Borgo 2 – Faete – Pescara del Tronto - Piedilama – Pretare - Spelonga);

La realizzazione delle sette aree S.A.E. è stata ultimata con la costruzione di circa 200 soluzioni abitative emergenziali.

La tipologia delle SAE realizzate prevede tre diverse grandezze, 40, 60 e 80 metri quadri, ognuna delle quali dotata di loggiati/porticati antistanti in legno, completamente aperti su tre lati;

Il Comune di Arquata del Tronto è un comune montano e gli inverni sono oggettivamente considerabili lunghi e rigidi quanto a durata e a frequenza di precipitazioni piovose e/o nevose di notevole entità, e le aree in cui ricadono le S.A.E. sono inoltre per gran parte dell'anno caratterizzate dalla presenza di forti venti;

Numerosi cittadini hanno espresso la volontà di procedere alla chiusura totale o parziale dei loggiati/porticati antistanti le soluzioni abitative loro assegnate;

I moduli S.A.E. progettati e forniti sono di tre categorie:

- L'unità SAE di 40 mq, con una superficie netta di 40,75 mq,
- L'unità SAE di 60 mq, con una superficie utile netta di 62,20 mq,
- L'unità SAE di 80 mq, con una superficie utile netta di 82,30 mq,

La modularità degli elementi strutturali offre la possibilità di combinare tra loro le suddette tipologie di unità SAE in relazione alle esigenze di ogni singolo Comune. Le pareti cieche di ogni modulo SAE, hanno la stessa profondità dimensionale in modo da creare, ove necessario, una tipologia "a schiera" affiancando i moduli di metrature differenti.

## **CARATTERISTICHE DELL'INVOLUCRO SAE E TIPOLOGIE DI FINITURE:**

I moduli SAE risultano essere costituite da solo n.1 piano fuori terra, con struttura in legno tipo "Platform Frame" che presenta il sottostante schema di stratigrafia:

Cartongesso in lastre  $s = 12 \text{ mm}$

---

-  Cartongesso in lastre s = 12 mm
-  Pannello lana di roccia s = 120 mm
-  Pannello legno OSB s = 12 mm
-  Isolante termico lastre EPS s = 80 mm
-  Manta di calce s = 5 mm



Ogni locale è dotato di uno o più infissi in legno monoblocco con vetrocamera, con portelloni in legno per l'oscuramento e la sicurezza e completo di zanzariera, dimensionati per garantire il dovuto rapporto aero-illuminante e l'adeguata ventilazione naturale.

La copertura è realizzata con pannelli sandwich con doppio strato di OSB e correnti interni di abete a sezione di tipo T ad interasse di circa 60 cm, con trave di colmo in legno lamellare.

La finitura esterna è costituita da una doppia guaina catramata, la seconda ardesiata, mentre la finitura interna della copertura è sempre in cartongesso.

Il piano di calpestio interno, posato direttamente sulla platea di fondazione, è formato da un massetto già predisposto per la posa della pavimentazione in piastrelle di gres ed è adeguatamente isolato da uno strato di stiferite e da una barriera al vapore.

L'unità abitativa è rifinita con intonaco civile. L'esterno è pavimentato con piastrelle in gres ad alta ruvidità e classe di attrito adeguato alla posa da esterno.

#### **VERIFICA AI SENSI DELLA L.13/89 E DEL D.M. 236/89:**

In riferimento alle unità abitative di mq 40, mq 60 e mq 80 previste per l'utilizzo di persone con ridotta capacità motoria si precisa che tali unità abitative risultano in generale ADATTABILI ed ACCESSIBILI.

#### **NORMATIVA DI RIFERIMENTO:**

- D.P.R. n. 380 del 6/06/2001 "Testo unico per l'edilizia";
- D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni";
- Circolare 02/02/2009 del consiglio superiore dei Lavori Pubblici;
- L.R. n. 1 del 03/01/2005 "Norme per il governo del territorio";
- UNI EN 1995-1-1-2005 Eurocodice 5 "Progettazione per le strutture in legno";
- UNI EN 1993-1-1-2005 Eurocodice 3 "Progettazione per le strutture in acciaio";
- DIN 1052:2004-08;
- CNR-DT 206 del 28/11/2007 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione ed il controllo delle strutture in legno".
- L'ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale del 26 agosto 2016 n. **388** recante "Primi interventi urgenti di protezione civile conseguenti all'eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle Regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo il 24 agosto 2016.
- Le ordinanze del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale del 28 agosto 2016 n. **389** del 1 settembre 2016, n. **391** del 6 settembre 2016, n. **392** e n. **393** del 13 settembre 2016 recanti "Ulteriori interventi urgenti di protezione civile conseguenti all'eccezionale evento sismico in rassegna".

- L'ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale del 19 settembre 2016 n. **394** nella quale, all'Art. 1 "Realizzazione delle strutture abitative di emergenza", si individuano quali soggetti attuatori per la realizzazione delle SAE – Soluzioni Abitative d'Emergenza - le Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria. Le Regioni provvedono anche all'esecuzione delle attività preliminari all'insediamento delle SAE e alle opere di urbanizzazione mentre i comuni devono fare una ricognizione dei fabbisogni del proprio territorio, considerando gli edifici situati nelle zone rosse o dichiarati inagibili. L'individuazione delle aree destinate ad ospitare queste soluzioni abitative è definita dalle Regioni d'intesa con i Comuni. L'ordinanza contiene anche (Art. 5) alcune speciali procedure volte ad accelerare questi interventi, preventivamente condivise con l'Autorità Nazionale Anticorruzione.

#### **DEROGHE:**

- Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale del 12 novembre 2016 n. **406** nella quale, all'Art. 1 "Allestimento e gestione di aree di accoglienza della popolazione con il ricorso a strutture e moduli abitativi provvisori", in considerazione dell'estrema urgenza, si autorizza, nell'espletamento delle procedure, il ricorso all'ulteriore deroga alle disposizioni del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50 articoli 31, 63,74,75,79,97.
- Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale del 15 novembre 2016 n. **408** nella quale, all'Art. 1 "Accoglienza della popolazione con il ricorso a strutture e moduli abitativi provvisori", si nomina il Dipartimento della Protezione Civile per provvedere all'allestimento di aree da destinare ad insediamenti dei moduli abitativi provvisori di cui all'art. 1 dell'ordinanza n. 406/2016.
- Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Angelo Borrelli n. **489** del 20/11/2017, all'articolo 3, comma 1, lettere a) e d).

Da tutte le precedenti ordinanze richiamate, si evince che le Aree SAE sono state istituite in completa **deroga agli strumenti urbanistici vigenti e quindi anche al DPR 380/2001.**

#### **ESIGENZE IN OGGETTO**

Gli inverni rigidi che ogni anno colpiscono il Comune montano di Arquata del Tronto hanno spinto gli abitanti delle SAE a richiedere a questo Ente la possibilità di chiudere i loggiati/porticati esterni, totalmente o parzialmente, (tipo pre-ingresso) in modo da riuscire a preservare il calore interno delle abitazioni e proteggere le stesse dalle intemperie.

Tale chiusura, inoltre, abbatterebbe, per quanto riguarda le SAE del Consorzio Stabile Arcale, i problemi di condensa verificatisi per i portoncini di ingresso.

Una ulteriore richiesta è pervenuta dai portatori di handicap che hanno l'esigenza di lasciare i propri ausili in una zona sicura antistante l'ingresso ma che non sia esposta ai ladri.

La Regione Marche, Servizio Protezione Civile, Sisma Marche 2016, con nota del RUP appalto specifico SAE in data 14/11/2018 acquisita al n.11609 del protocollo comunale in data 15.11.2018, ha comunicato l'ammissibilità dell'intervento di chiusura di loggiati/porticati esterni alle SAE, con indicazioni operative sulle modalità di realizzazione proposte dal Comune di Visso;

Nella sopra citata nota della R.M., viene inoltre evidenziato che il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale si è già espresso favorevolmente sulla possibilità di chiusura dei loggiati/porticati SAE rinviando la decisione alla discrezionalità delle amministrazioni locali con preghiera di regolamentare la materia mediante l'adozione di soluzioni tecniche più possibili uniformi e subordinandola al preventivo collaudo delle SAE;

L'amministrazione Comunale ha ritenuto, fondate le richieste degli abitanti delle SAE e necessario permettere la chiusura dei portici SAE di modeste dimensioni e privi di ingressi, al fine di risolvere le problematiche sopra evidenziate e migliorare la vivibilità delle Soluzioni Abitative di Emergenza realizzate nel proprio territorio comunale;

A seguito di una riunione effettuata presso l'U.T.C. tra rappresentanti dell'amministrazione e tecnici comunali, sono state concordate tre tipologie di chiusura dei loggiati/porticati:

- 1) **TIPOLOGIA DI CHIUSURA CON MURO E INFISSO,**
- 2) **TIPOLOGIA DI CHIUSURA CON MONTANTI IN LEGNO TAVOLATO E INFISSO,**
- 3) **TIPOLOGIA DI CHIUSURA CON TELO MOBILE.**

La nota della R.M. prevede che tutte le spese inerenti la fornitura e l'installazione saranno esclusivamente a carico dei singoli assegnatari che aderiranno all'iniziativa su presentazione di una richiesta.

Di seguito si illustrano le caratteristiche delle tre tipologie valutate.

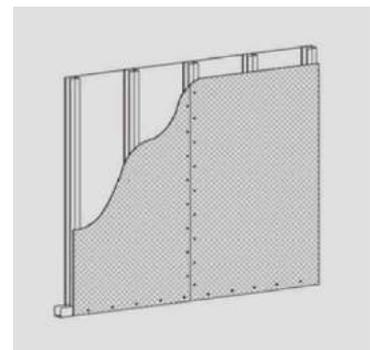
### 1. TIPOLOGIA DI CHIUSURA CON MURO E INFISSO:

PROGETTO / DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO (DA REALIZZARE):

Suddetta tipologia si esplica nel seguente modo:

La parte bassa è costituita da una struttura in pannelli di cartongesso per esterni (spessore 12.5 mm) con la relativa struttura apposita in acciaio (profilo C da 50 x 75 x 0,6 mm) come di seguito esplicato nella foto sottostante.

La parte del muretto in cartongesso deve misurare 90 cm di altezza totali e deve prevedere in sommità una soglia in legno di dimensioni 12÷16x3,5 cm.



La parte alta è costituita da struttura in legno avente telaio e controtelaio fisso in legno, o altro materiale idoneo, che accoglie un vetro "antiefrazione" che deve garantire la sicurezza alle intrusioni in termini di sfondamento, perforazione e forzatura.

E' previsto anche, in alternativa al vetro "antiefrazione", un vetro comune che presenta un minor costo, a scapito però della sicurezza.

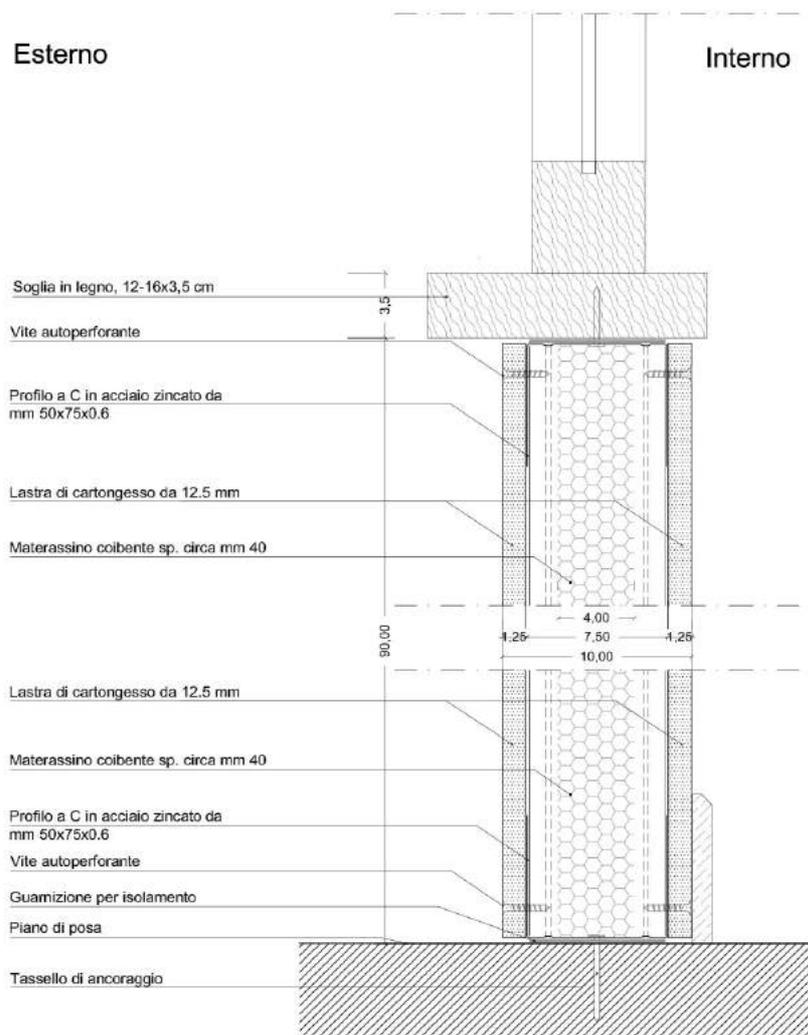
SPESA COMPLESSIVA:

Si stima che il costo complessivo al metro quadro della posa in opera del paramento anti-umidità H = 0.90 mt in cartongesso comprensivo di materiali per la chiusura della parte inferiore è di €. 40,00.

Si stima che il costo complessivo al metro quadro della posa in opera dell'infisso in legno e vetro per la chiusura della parte superiore è di €. 250,00.

Il tutto per un totale di 290,00 €/mq.

---



Di seguito si allegano foto di esempi di realizzazioni di chiusura con muro e infisso

- Esempio SAE 40mq con tamponatura bassa in muratura e porta vetrata in legno e infisso scorrevole



- Esempio SAE 60mq con tamponatura bassa in muratura, infisso in legno



- Esempio SAE 80mq con tamponatura bassa in muratura e porta vetrata in legno con due infissi apribili



Di seguito si allegano rendering di realizzazioni di chiusura con muro e infisso:

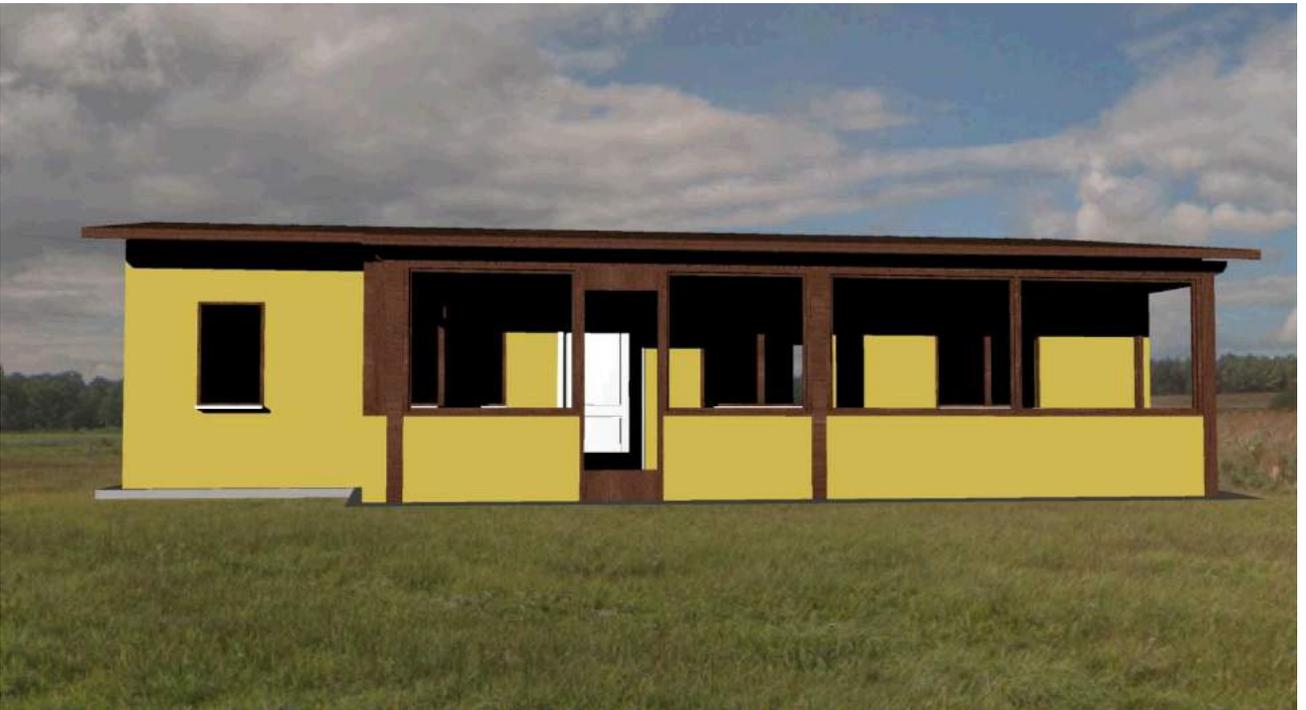
- SAE 40mq



- SAE 60mq



- SAE 80mq



- Vista totale delle tre soluzioni

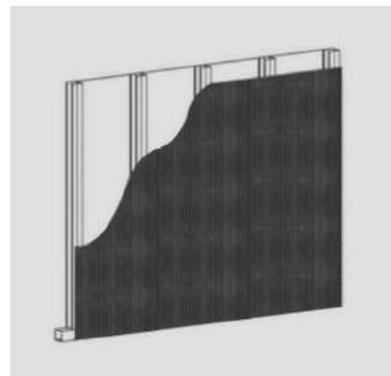


## 2. TIPOLOGIA DI CHIUSURA CON MONTANTI IN LEGNO, TAVOLATO E INFISSO:

### PROGETTO / DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO (DA REALIZZARE):

Suddetta tipologia si esplica nel seguente modo:

La struttura portante è costituita dai montanti in legno verticali esistenti (sostegno portico) con integrazione di ulteriore montante in legno di dimensioni uguali agli esistenti (16x16cm H=225 cm circa) debitamente fissato alla struttura, che sosterrà anche la nuova porta. La struttura è inoltre composta da traverse in legno orizzontali e verticali di dimensioni di 4,5x4,5 cm e lunghezza variabile, a sostegno del tavolato di chiusura della parte bassa.



La parte bassa di altezza di circa 90 cm, dovrà essere delimitata da una soglia in legno di dimensioni di 12÷16x3,5 cm da posizionare sopra le traverse che uniscono i montanti in legno verticali.

La parte bassa, ad eccezione della porta, è chiusa da una parete realizzata con tavolato in legno tipo "Block Bau" dello spessore di 3,5 cm debitamente fissato alle traverse.

La parte alta è costituita da struttura in legno avente telaio e controtelaio fisso in legno, o altro materiale idoneo, che accoglie un vetro "antieffrazione" che deve garantire la sicurezza alle intrusioni in termini di sfondamento, perforazione e forzatura.

E' previsto anche, in alternativa del vetro "antieffrazione", un vetro comune che presenta un minor costo, a scapito però della sicurezza.

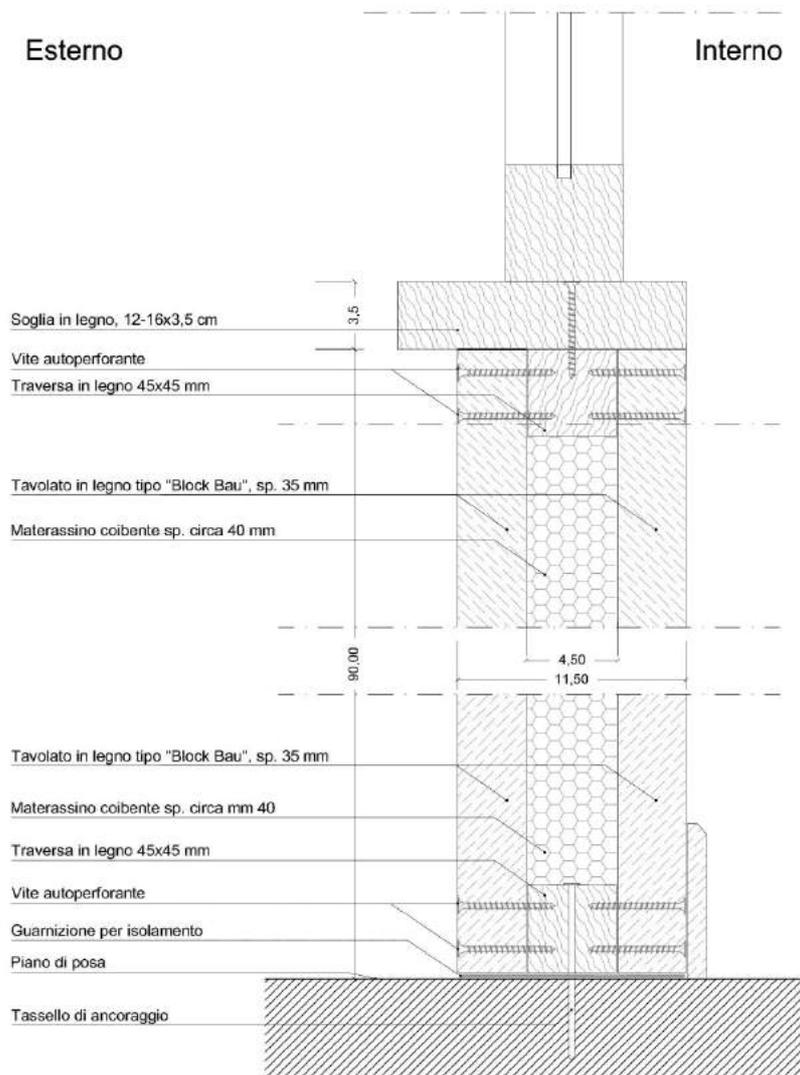
### SPESA COMPLESSIVA:

Si stima che il costo complessivo al metro quadro della posa in opera del paramento H = 0.90 mt in legno comprensivo dei materiali per la chiusura della parte inferiore è di €. 80,00.

Si stima che il costo complessivo al metro quadro della posa in opera dell'infisso in legno e vetro per la chiusura della parte superiore è di €. 250,00.

Il tutto per un totale di 330,00 €/mq.

---



Di seguito si allegano foto di esempi di realizzazioni di chiusura con montanti in legno, tavolato e infisso

- Esempio SAE 40mq con tamponatura bassa in legno e infissi in legno.





- Esempio SAE 60mq tamponatura bassa in legno a doghe verticali con infisso in legno.



Di seguito si allegano rendering di realizzazioni di chiusura con montanti in legno, tavolato e infisso

- SAE 40mq



- SAE 60mq



- SAE 80mq



- Vista totale delle tre soluzioni



### 3. TIPOLOGIA DI CHIUSURA CON TELO MOBILE:

PROGETTO / DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO (DA REALIZZARE):

Suddetta tipologia si esplica nel seguente modo:

La chiusura è costituita da una struttura in pannelli di materiale plastico ripiegabile tramite ganci esterni posti ad interdistanza regolare che servono anche per il fissaggio degli stessi teli alla struttura in legno del porticato.

Il colore dei pannelli di materiale plastico dovranno assolutamente essere dello stesso colore della SAE su cui saranno installati.

I pannelli di materiale plastico dovranno avere nella parte alta una parte trasparente che garantisca l'illuminazione all'interno delle SAE.

SPESA COMPLESSIVA:

Si stima che il costo complessivo al metro quadro della fornitura e posa in opera del telone in materiale plastico è di €. 15,00.

Di seguito si allegano foto di esempi di realizzazioni di chiusura con telo mobile.





## **CONCLUSIONI:**

Per tutte le motivazioni espresse in premessa e per accogliere, a seguito di numerose segnalazioni pervenute presso questo ufficio e successive alle assegnazioni delle abitazioni SAE, la richiesta degli abitanti delle stesse, l'ufficio tecnico ha redatto questa relazione tecnico-illustrativa contenente le "linee-guida progettuali" che il cittadino dovrà assolutamente seguire.

Suddette linee guida sono volte all'ottenimento di un ambiente tipo pre-ingresso avente caratteristiche costruttive tali da consentire un risparmio energetico consistente per l'intera abitazione. Tale chiusura, inoltre, abbatterebbe i problemi di condensa verificatisi per i portoncini di ingresso.

Le linee guida sono inoltre volte al rispetto dell'ambiente circostante in quanto la tipologia edilizia, la scelta dei materiali, colori e finiture, consentono un sano connubio tra volume esistente e volume aggiunto.

Tale connubio ha la funzione di contestualizzare l'intervento rispettando il criterio di "continuità visiva" dal quale non si può prescindere e senza il quale i villaggi SAE risulterebbero notevolmente impattanti e creerebbero una "rottura" ed una discontinuità sintattica e visiva, contribuendo a dare al luogo un senso di disordine.

Tutte le spese inerenti la fornitura e l'installazione saranno a carico esclusivamente dei singoli assegnatari che aderiranno all'iniziativa su presentazione di richiesta.

Di seguito è riportato il modulo da compilare, a cura del cittadino, per aderire all'iniziativa. Il modulo dovrà essere corredato da una copia fotostatica di documento d'identità in corso di validità.

---



# Comune di ARQUATA DEL TRONTO

Provincia di ASCOLI PICENO

Sede provvisoria, Borgo – 63096 Arquata del Tronto (AP)

Tel 0736/809122 - Fax 0736/809255

E-mail Servizio Territorio e Ambiente: [tecnico@comune.arquatadeltronto.ap.it](mailto:tecnico@comune.arquatadeltronto.ap.it)

Servizio:

Territorio e Ambiente

Prot. n. \_\_\_\_\_ del. \_\_\_\_\_

## OGGETTO: Adesione chiusura loggiati/portici SAE

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_,  
nato/a a \_\_\_\_\_, il \_\_\_\_\_,  
residente in \_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_ nr. \_\_\_\_\_,  
tel. \_\_\_\_\_, mail. \_\_\_\_\_,  
assegnatario della SAE n. \_\_\_\_\_, con sup. \_\_\_\_\_ sita nell' area \_\_\_\_\_,

### comunica

- di voler provvedere alla chiusura del loggiato/porticato antistante la SAE assegnatami aderendo a:
  - tipologia di chiusura con muro fisso
  - tipologia di chiusura con montanti in legno, tavolato e infisso
  - tipologia di chiusura con telo mobile
- di aver letto le linee guida progettuali redatte dall'UTC ed approvate con D.G.M. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ con le informazioni riguardanti i materiali e la messa in opera della chiusura;
- di rispettare le prescrizioni contenute nelle suddette linee guida progettuali;
- di eseguire le lavorazioni necessarie a propria cura e spese.

Eventuali altre dichiarazioni .....

Firma per adesione

\_\_\_\_\_

Si allega copia documento di riconoscimento del dichiarante in corso di validità.

\_\_\_\_\_