

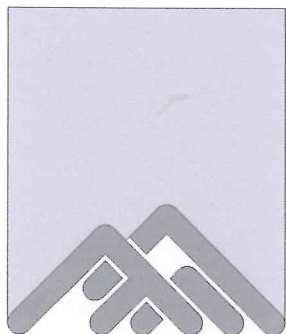


Programma Operativo Regionale – POR 2007–2013 – Parte FESR
Obiettivo Competitività Regionale e Occupazione
Asse Prioritario 2. Linea di intervento 2.1

Azione 2.1.2 “Interventi di riqualificazione energetica dei sistemi urbani: teleriscaldamento e miglioramento energetico degli edifici pubblici”



Intervento	Progetto	Aggiorn.	Tavola	Data	Nome file	Descrizione
34	S	00	faldone	28.03.2013	INT34S00 all.tav4	richiesta parere SPISAL
34	S	00	faldone	22.04.2013	INT34S00 all.tav4	S.C.I.A.
34	E	00	faldone	22.04.2013	INT34E00 all.tav4	PROGETTO ESECUTIVO - allegato alla tavola 4



ATER
BL
AZIENDA TERRITORIALE
EDILIZIA RESIDENZIALE
DELLA PROVINCIA DI BELLUNO
Ente Pubblico Economico

FINANZIAMENTO: POR FESR CRO 2007/2013 - DGR n. 1375 del 17.07.2012

COMUNE: PONTE NELLE ALPI

INTERVENTO:

Riqualificazione energetica di due edifici di edilizia residenziale pubblica per complessivi 12 alloggi in Via S.Andrea n 5C e n 5D.
Comune di Ponte nelle Alpi (BL) fg. 20 mapp.297-298

PROGETTO ESECUTIVO

RIF. INTERVENTO ATER	TITOLO TAVOLA/ELABORATO PROGETTUALE	N. TAV./ELAB.	P R O G E T T O
34	RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA Dgr Veneto n 2774 del 22 settembre 2009	allegato alla tavola 04	

IL DIRETTORE ATER
comm. per ind. Carlo Cavalet



IL DIRIGENTE TECNICO - R.D.P.
dott. ing. Raffaele Riva

Belluno, 10-04-2013

Prot. ML 26/13
Prot. ATER 2059

A.T.E.R. BL
via B. Castellani n.2
32100 BELLUNO

Oggetto: riqualificazione energetica di due edifici di edilizia residenziale pubblica per complessivi 12 alloggi
in via S. Adrea ai civici 5C e 5D siti nel comune di Ponte nelle Alpi

Ditta : A.T.E.R. BL

Ai sensi della normativa sull'igiene e sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/2008), Circolare Regione Veneto, n.13/97 e D.G.R. 2774/09 e delle altre norme vigenti in materia di impiantistica ed antinfortunistica, si è proceduto in data odierna, all'esame della pratica edilizia di cui all'oggetto :

Vista la documentazione pervenuta in data 09.04.2013

- Relazione tecnica datata 08 aprile 2013 ;
- Elaborato grafico "prevenzione rischi cadute dall'alto" ;


Progetti a firma dell'architetto Karen Cecchin con ufficio sito a Belluno via B. Castellani n.2.

Per quanto di competenza, si esprime un parere FAVOREVOLE con le seguenti prescrizioni :

- dovrà essere prevista l'installazione di specifica segnaletica di sicurezza e istruzioni circa gli apprestamenti previsti per i lavori in altezza e il richiamo dei relativi DPI da utilizzare, unitamente al FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA;
- l'eventuale presenza sulla copertura di parti non praticabile (con particolare riferimento a rischio sfondamento della superficie di calpestio tipo lucernari cupolini ecc.), quando non sia possibile segregarle, devono essere adeguatamente segnalate con appositi cartelli;
- vista la particolarità del fabbricato si concede in DEROGA l'accesso alla copertura con scala amovibile.

Il personale di questo Servizio è a disposizione per chiarimenti o informazioni.

Il Dirigente
Dott.ssa Daniela Marcolina



Servizio Prevenzione Igiene e Sicurezza Ambienti di Lavoro
S.P.I.S.A.L.
Direttore: dr.ssa Daniela MARCOLINA
Tel. 0437 516927 Fax: 0437 516923
E-mail: serv.spisal.bl@ulss.belluno.it

Il Tecnico della Prevenzione SPISAL
Dott.TdP Alberto De Carli



Referente del Procedimento:

Dott. TdP Alberto De Carli
Tel. 0437 516930 Fax: 0437 516923
E-mail: alberto.decarli@ulss.belluno.it





DGR 2774/09 LR 61/85 art. 79bis/08



APPROVATO
11 APR. 2013

Dipartimento di Prevenzione
SERVIZIO SPISAL

Via S. Andrea, 8 – 32100 Belluno
Tel. 0437 516927 – Fax 0437 516923
e-mail: serv.spisal.bl@ulss.belluno.it

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Dgr Veneto n. 2774 del 22 settembre 2009

RICHIEDENTE /

A.T.E. R. Belluno

COMMITTENTE:

Nome

Cognome

Residente/con sede via/piazza BORTOLO CASTELLANI

n° 2

Comune BL

Cap 32100

Prov BL

Per i lavori di:

tipologia intervento

riqualificazione energetica con realizzazione di cappotto esterno e sostituzione caldaia
con previsione dell' installazione di pannelli solari in copertura

Nei Fabbricati posti in via/piazza S.Andrea (f.20 mapp. 297-298)

n° 5D e 5D
32014

Comune Ponte Nelle Alpi

Cap 32014

Prov BL

Destinazione attuale dell'immobile:

☒ residenziale

☐ industriale e artigianale

☐ commerciale

☐ direzionali

☐ turistico – ricettive

☐ commerciale all'ingrosso e depositi

☐ agricola e funzioni connesse

☐ di servizio

☐ altro

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.90, c.3 o c .4 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

(obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione)

☒ si ☐ no

La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

☐ Coordinatore alla Sicurezza (art.90, c.3 ,c .4 del D.Lgs.81/08 e s.m.i.)

☒ Progettista (Dgr Veneto n. 2774/2009)

1. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- ☐ Totalmente la copertura dell'immobile
☒ Parzialmente la copertura dell'immobile (*Evidenziare chiaramente nei grafici la porzione dove non si interviene*)

Tipologia della copertura

- ☐ piana ☐ a volta ☒ a falda ☐ a shed ☐ altro

Calpestabilità della copertura

- ☒ totalmente calpestabile ☐ parzialmente calpestabile ☐ totalmente non calpestabile

Pendenze presenti in copertura

- ☐ Orizzontale/Sub-Orizzontale $0\% < P < 15\%$
☒ Inclinata $15\% < P < 50\%$
☐ Fortemente inclinata $P > 50\%$

Struttura della copertura:

- ☒ latero-cemento ☐ lignea ☐ metallica ☐ altro

Presenza in copertura di: (*Evidenziare nei grafici i dispositivi presenti*)

- ☐ Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX Dlgs. 81/08)
☐ Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)
☒ Dislivelli tra falde contigue
☒ **superfici non praticabili** (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)
☒ Altro (camini, sfiati, antenne tv)

Descrizione/note:

L' intervento interessa solo la porzione di copertura in cui si installano i pannelli solari, come previsto nell' art. 77bis del R. E. del Comune di Ponte nelle Alpi. (dopo la posa, i pannelli solari non saranno praticabili, come evidenziato in planimetria allegata)

2. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA

☐ Interno

☒ Esterno

☐ PERCORSO PERMANENTE

☐ Scala fissa a gradini

☐ Scala retrattili

☐ corridoi (Largh. Min 70 cm)

☐ _____

☐ Scala fissa a pioli

☐ passerelle/
Andatoie

☐ _____

Descrizione/note:

☒ PERCORSO NON PERMANENTE

La DGR non prevede l'utilizzo di elementi non fissi. Tuttavia è possibile una deroga in caso di dimostrata impossibilità tecnica realizzarli. Vedi indicazioni del punto 9 delle "istruzioni tecniche" _

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente:

(anche alla luce della Nota della Direzione Regionale Prevenzione del 26709/2012 ed allegato documento dei "Casi particolari...")

I due edifici in questione, ciascuno di otto appartamenti e rispettivi box auto, costruiti nei primi anni 80, uguali da potersi definire "gemelli", presentano le medesime caratteristiche tipologiche e strutturali, per cui le motivazioni valgono per entrambi.

I due edifici sono disposti su tre piani più soffitta comune: a quest'ultima si accede mediante una botola con scala retrattile, posta sul vano scala comune, di dimensioni nette pari a 63x124 cm, mentre nella copertura sono presenti due lucernai di dimensioni 45x60. Per accedere alla copertura dall'interno e rispettare le prescrizioni del l' allegato A del DGR 2774/2009 sarebbe necessario ingrandire la botola di accesso al sottotetto e realizzare un nuovo lucernaio, in quanto gli esistenti, oltre ad essere inferiori alle previsioni della norma, sono posti ad un'altezza di 110 cm circa dal pavimento.

Tuttavia, mentre l'allargamento della botola sarebbe possibile con un minimo intervento, per aprire un nuovo lucernaio di dimensioni normate sarebbe necessario tagliare un travetto della copertura, peraltro già gravata dal peso dei pannelli solari, in quanto l'orditura del solaio consente di aprire agevolmente solo fori di altezza pari a 45 cm, che è la distanza tra i travetti di sostegno della copertura; tale intervento pregiudicherebbe la statica della copertura, il cui ripristino sarebbe piuttosto oneroso.

Tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione:

Percorso esterno: Per l'accesso alla copertura, si prevede, l'utilizzo di una scala a sfilo dell'altezza di circa 10.50 mt (l'altezza precisa verrà verificata in fase esecutiva); la scala (*norma UNI EN 131 e DL 81/2008*) sarà fornita in dotazione all'immobile e, all'occorrenza, verrà posizionata dagli operatori sul lato sud-ovest dell'edificio; alla base della copertura si predispone un supporto fisso (*norma UNI EN 517*) per l'aggancio ed il fissaggio della scala (*vedi elaborato grafico allegato*). L'operatore salirà la scala dopo aver indossato gli opportuni D.P.I., tra cui il doppio cordino, che gli permetterà di percorrere la scala in sicurezza.

Descrizione e dimensioni degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte:

si prevede di appendere la scala in una delle pareti verticali dell'androne di ingresso comune ai fabbricati e fissarla con opportune chiusure di sicurezza.

3. DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA

☐ Apertura orizzontale o inclinata

dimensioni m. x

quantità n°

dimensioni m. x

☐ interno

dimensioni minime: lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²

dimensioni m. x

☐ Apertura verticale

dimensioni m. x

quantità n°

larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri

☒ esterno

☐ Ancoraggi Uni EN 795-UNI EN 517

☐ Parapetti

☐ Linee di ancoraggio

☒ Altro (ancoraggio per scala norma *UNI EN 517*)

☒ **ACCESSO PERMANENTE**

Descrizione/note:

L'accesso alla copertura avverrà sempre dall'esterno con le modalità illustrate nella sezione 2: sarà possibile accedere in copertura oggetto di manutenzione solo ed esclusivamente fissando la scala al punto di ancoraggio (norma *UNI EN 517* (ancoraggio scala) e norma *UNI EN 795*) previsto ed individuato da opportuna segnaletica. Sarà vietato qualsiasi altro punto di sbarco in copertura.

☐ **ACCESSO NON PERMANENTE**

La DGR non prevede l'utilizzo di elementi non fissi. Tuttavia è possibile una deroga in caso di dimostrata impossibilità tecnica realizzarli. Vedi indicazioni del punto 9 delle "istruzioni tecniche"

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente:

Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione:

4. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

☒ **ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI**

- ☐ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali (UNI EN 795 classe C)
- ☐ Linee di ancoraggio rigide orizzontali (UNI EN 795 classe D)
- ☐ Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate (UNI EN 353-1)
- ☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-2)
- ☐ Ganci di sicurezza da tetto (UNI EN 517 tipo A e B)
- ☒ Dispositivi di ancoraggio puntuali (UNI EN 795 classe A1-A2)

- ☐ Reti di sicurezza
- ☐ Parapetti
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

☐ **ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI**

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili dispositivi o apprestamenti di tipo permanente:

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:

- ☐ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee (UNI EN 795 classe C)
- ☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-1)
- ☐ Dispositivi di ancoraggio a corpo morto (UNI EN 795 classe E)
- ☐
- ☐ Reti di sicurezza
- ☐ Parapetti
- ☐

Modalità di transito in copertura (descrizione):

L'operatore, munito degli opportuni DPI a terra, dopo aver risalito la scala con l'ausilio del doppio cordino, prima dello sbarco in copertura dalla scala, fisserà un connettore sull'ancoraggio della scala (uni en 795 in classe a 1) e l'altro a quello della copertura posto 50 cm dalla scala, successivamente sbarcherà in copertura; dal punto di sbarco potrà procedere fissando i connettori ai ganci di classe UNI EN 795, posizionati secondo l'elaborato allegato. Importante ricordare che si deve prima ancorare al punto avanti e solo successivamente, svincolarsi a quello indietro.

5. LAVORI IN PARETE

☐ Sistemi di scorrimento verticale/orizzontale

Descrizione:

☐ Sistemi di ancoraggio ponti

Descrizione:

6. Elaborati Grafici Allegati

✗ planimetrie n° 2 (Tav 4 allegata)

✗ Sezioni n° 2 (tav 4 allegata)

☐

Prospetti ☐

n°

in cui risultano indicate:

1. dimensionamento e ubicazione dei percorsi, degli accessi e degli elementi protettivi per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura, con relativa legenda
2. Posizionamento dei dispositivi protettivi permanenti
3. Altezze libere di caduta

7. DPI necessari

✗ Imbracatura (UNI EN 361)

☐ Cordini Lmax. (UNI EN 354)

✗ Assorbitori di Energia (UNI EN 355)

✗ Doppio Cordino Lmax. 2.00m (UNI EN 354)

☐ Dispositivo anticaduta Retrattile (UNI EN 360)

✗ Connettori (moschettoni) (UNI EN 363)

☐ Dispositivo anticaduta di tipo guidato (UNI EN 353-2)

☐ Kit di emergenza per recupero persone

✗ Casco con sottogola

☐

Modalità di transito in copertura (descrizione)

Come descritto al punto 4, prima di salire la scala di accesso in copertura l'operatore deve aver indossato gli opportuni DPI.

8. Valutazioni

Valutazione del rischio caduta:

- ☐ Arresto caduta: Spazio minimo di caduta dalla copertura ammesso > 4.50
- ☒ Trattenuta (caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio)

Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta:

- ☒ Area raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (30 minuti)
- ☐ Area non raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (30 minuti) è pertanto necessario un piano di emergenza da parte degli operatori prima di accedere alla copertura

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto ☐ Coordinatore ☒ Progettista ~~attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nell'allegato A della Dgr Veneto n. 2774 del 22/09/2009 (Istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza art. 79 bis L.R. 61/85).~~

Richiede il parere SPISAL per la soluzione prevista e per la modalità di accesso e sbarco alla copertura.

Data: 08.04.2013

Il Professionista
(firma)

Korwin Cecchi