





DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

**OGGETTO: Linee di Indirizzo per le SOPRAELEVAZIONI e per AMPLIAMENTI sugli edifici esistenti ai sensi dell'art. 90 del D.P.R. 380/01 e della L.R. 22/09 (Piano Casa).**

**LA GIUNTA REGIONALE**

**VISTO** il documento istruttorio riportato in calce alla presente deliberazione, predisposto dalla posizione di funzione Rischio Sismico ed Opere Pubbliche d'Emergenza, dal quale si rileva la necessità di adottare il presente atto;

**RITENUTO**, per i motivi riportati nel predetto documento istruttorio e che vengono condivisi, di deliberare in merito;

**VISTA** la proposta del dirigente del Dipartimento per le politiche integrate di sicurezza e per la protezione civile che contiene il parere favorevole di cui all'art. 16, comma 1, lettera d) della legge regionale 15 ottobre 2001, n. 20 sotto il profilo della legittimità e della regolarità tecnica e l'attestazione dello stesso che dalla deliberazione non deriva né può derivare alcun impegno di spesa a carico della Regione;

**VISTO** l'art. 28 dello Statuto della Regione;

Con la votazione, resa in forma palese, riportata a pagina 1

**DELIBERA**

- DI APPROVARE le: "Linee di Indirizzo per le SOPRAELEVAZIONI e per gli AMPLIAMENTI sugli edifici esistenti ai sensi dell'art. 90 del D.P.R. 380/01 e della L.R. 22/09 (Piano Casa)" (Allegato 1), che costituisce parte integrante e sostanziale alla presente deliberazione.
- DI INCARICARE il dirigente della posizione di funzione Rischio sismico e opere pubbliche d'emergenza di trasmettere il presente atto alle province, ai comuni e agli ordini professionali interessati.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA  
(Elisa MORONI)

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA  
(Gian Mario SPACCA)



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

**DOCUMENTO ISTRUTTORIO**

La Legge regionale n. 10 del 1999 ("Riordino delle funzioni amministrative della Regione e degli Enti locali nei settori dello sviluppo economico ed attività produttive, del territorio, ambiente e infrastrutture, dei servizi alla persona e alla comunità, nonché dell'ordinamento ed organizzazione amministrativa") all'art. 7, comma 1, stabilisce: *"nelle materie e nei settori considerati spettano alla Regione le funzioni ad essa espressamente riservate dalla presente legge, nonché le funzioni che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale"*; al comma 3 dello stesso articolo prevede che *"relativamente alle funzioni conferite agli enti locali, la Giunta regionale adotta atti di indirizzo, sentito il Consiglio delle autonomie locali"*.

Il comma 2 bis dell' art. 77 della stessa legge regionale conferisce *"alle Province le funzioni già attribuite con leggi statali, all'ingegnere capo del Genio Civile, non espressamente riservate ad altri Enti"*.

Riguardo a tali funzioni, la normativa attuale introduce significative modifiche rispetto al passato; tali modifiche coinvolgono, tra l'altro, anche gli aspetti connessi all'applicazione della normativa sismica in riferimento agli interventi di cui alle indicazioni contenute nell' art. 90 del D.P.R. 380/01 (Sopraelevazioni) e contestualmente interessano la disciplina di applicazione della legge regionale 22/09 (Piano Casa), in merito all'obbligatorietà dell'esecuzione delle verifiche di vulnerabilità sismica sull'edificio oggetto dell'intervento.

L'art.90 del DPR 380/01 stabilisce inoltre che gli interventi di sopraelevazione sono consentiti previa certificazione del competente ufficio tecnico provinciale del Genio Civile che specifichi il numero massimo di piani che è possibile realizzare in sopraelevazione e l'idoneità della struttura esistente a sopportare il nuovo carico.

L'art. 5, comma 3, della legge regionale n. 22/2009 stabilisce che gli interventi che riguardano parti strutturali non possono essere realizzati in mancanza della documentazione attestante il rispetto della normativa antisismica vigente. Ne consegue che il progettista deve attenersi ai criteri contenuti nel DM 14 gennaio 2008 inerenti il controllo della sicurezza sismica del fabbricato sul quale vengono realizzate le nuove opere di sopraelevazione o ampliamento.

In caso di interventi sopra indicati il DM 14 gennaio 2008 obbliga l'adeguamento sismico della struttura esistente, qualunque sia il materiale da utilizzare per la costruzione dell'opera progettata.

Fermo restando la finalità e l'obbligo di garantire la sicurezza globale dell'immobile, occorre uniformare l'attività degli uffici provinciali di Genio Civile competenti al rilascio delle autorizzazioni previste dall'art. 90 del DPR 380/01, quando gli interventi di sopraelevazione o di ampliamento siano eseguiti con materiali cosiddetti "leggeri" (legno, acciaio e simili...), non aventi rilevanza sulla sicurezza sismica dell'edificio.

Con DGR n. 1166 del 29/07/2010 è stato richiesto il parere del Consiglio delle Autonomie Locali (CAL).



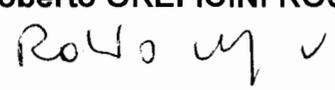
## DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

Per i motivi sopra esposti si propone di adottare il presente atto con il quale vengono approvate le: "Linee di Indirizzo per le SOPRAELEVAZIONI e per gli AMPLIAMENTI sugli edifici esistenti ai sensi dell'art. 90 del D.P.R. 380/01 e della L.R. 22/09 (Piano Casa)" (Allegato 1).

Il parere del Consiglio delle Autonomie locali si ritiene acquisito ai sensi del comma 9 dell'art. 12 della L.R. n.4 del 10/04/2007 in quanto sono decorsi i termini previsti dal comma 7.

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO****(Mario POMPEI)**  
**PROPOSTA DEL DIRIGENTE DEL DIPARTIMENTO PER LE POLITICHE INTEGRATE DI SICUREZZA E PER LA PROTEZIONE CIVILE**

Il sottoscritto, visto il documento istruttorio e considerata la motivazione espressa nell'atto, esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica e sotto il profilo di legittimità della presente deliberazione e ne propone l'adozione alla Giunta regionale; attesta inoltre che dalla presente deliberazione non deriva né può derivare alcun impegno di spesa a carico della regione.

**IL DIRIGENTE DEL DIPARTIMENTO****(Roberto OREFICINI ROSI)**  


La presente deliberazione si compone di n. 13 pagine di cui n. 9 di allegati che formano parte integrante della stessa.

**IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA REGIONALE****(Elisa MORONI)**  




DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

ALLEGATO "1" alla D.G.R. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**Linee di Indirizzo sulle SOPRAELEVAZIONI e sugli AMPLIAMENTI ai sensi dell'art. 90 del D.P.R. 380/01 e della L.R. 22/09 (Piano Casa).**

L'allegato è così articolato:

- A) Finalità ed ambito di applicazione
- B) Documento contenente le Linee di Indirizzo
- C) Allegati grafici

**A) Finalità ed ambito di applicazione**

1. Il documento si propone di identificare una serie di opere che possono non essere considerate "sopraelevazioni" ai sensi dell'art. 90 del D.P.R.380/01, in modo tale che non sia necessaria la preventiva certificazione del competente ufficio provinciale del Genio Civile.
2. Le presenti linee di indirizzo costituiscono inoltre una guida necessaria ad uniformare l'attività degli uffici provinciali competenti al rilascio delle autorizzazioni previste dall'art. 90 del DPR 380/01, quando gli interventi di sopraelevazione o di ampliamento siano eseguiti con materiali cosiddetti "leggeri" (legno, acciaio e simili...), non aventi rilevanza sulla sicurezza sismica dell'edificio.
3. Il documento è stato redatto nel rispetto dei principi delle norma vigenti che regolamentano le verifiche sugli edifici esistenti e che mirano alla salvaguardia della pubblica incolumità a prescindere dalla classe d'uso strutturale dell'edificio oggetto dell'intervento. Pertanto, data l'importanza delle opere che in esso vengono descritte, pur riconoscendo il carattere prestazionale della normativa nel settore delle costruzioni esistenti, si è ritenuto opportuno individuare alcune limitazioni di utilizzo ed alcune indicazioni tecniche, che dovranno essere rispettate dagli utenti.

**B) LINEE DI INDIRIZZO per le SOPRAELEVAZIONI e per gli AMPLIAMENTI sugli edifici esistenti AI SENSI DELL'ART.90 DEL D.P.R. 380/01 E DELLA L.R. 22/09 (PIANO CASA).**

**Premessa**

Fatte salve le normative vigenti nei vari settori, le presenti linee guida sono redatte al fine di garantire uniformità di procedura tra gli uffici di Genio Civile della Regione relativamente agli interventi di sopraelevazione ed ampliamento sugli edifici esistenti.

Gli interventi di sopraelevazione sono disciplinati dall'art.90 del DPR 380/01.

L'autorizzazione di tali interventi è consentita previa certificazione del competente ufficio tecnico provinciale che specifichi il numero massimo di piani che è possibile realizzare in sopraelevazione e l'idoneità della struttura esistente a sopportare il nuovo carico.



## DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

L'art. 5, comma 3, della legge regionale n. 22/2009 stabilisce che gli interventi che riguardano parti strutturali non possono essere realizzati in mancanza della documentazione attestante il rispetto della normativa antisismica vigente. Ne consegue che il progettista deve attenersi ai criteri contenuti nel DM 14 gennaio 2008 inerenti il controllo della sicurezza sismica del fabbricato sul quale vengono realizzate le nuove opere (sopraelevazioni o ampliamenti).

In caso di sopraelevazione ed ampliamento il DM 14 gennaio 2008 obbliga l'adeguamento sismico della struttura esistente, qualunque sia il materiale da utilizzare per la costruzione dell'opera progettata.

Ferma restando la finalità di garantire la sicurezza globale dell'immobile, occorre uniformare l'attività degli uffici regionali competenti relativamente all'obbligo di perseguire l'adeguamento o il miglioramento sismico, anche quando la sopraelevazione o l'ampliamento siano eseguiti con materiali cosiddetti "leggeri" (legno, acciaio e simili...), non aventi rilevanza sulla sicurezza sismica dell'edificio.

- Gli esempi di seguito rappresentati, attraverso opportuni schemi grafici, sono riferiti ad alcune casistiche che rientrano negli interventi disciplinati dall'art.90 del DPR 380/01 e dalla L.R. 22/09.

**Schema 1)**

Si configurano come sopraelevazione i casi in cui i lavori strutturali di rifacimento della copertura comportano incrementi di altezza dell'ultimo impalcato, a meno che non siano strettamente giustificati dall'esigenza di realizzare cordoli di sommità, aventi comunque altezza massima di 50 cm, lasciando comunque inalterato il numero dei piani.

La valutazione della vulnerabilità sismica del fabbricato esistente non è richiesta se ricorrono contemporaneamente le seguenti condizioni:

- l'incremento delle masse<sup>(1)</sup> al piano sia inferiore al 20%;
- l'incremento dei carichi in fondazione sia inferiore al 10%.

**Schema 2)**

Non costituisce sopraelevazione la realizzazione di un tetto a falde inclinate al di sopra dell'esistente copertura piana e non è richiesta la valutazione della vulnerabilità sismica del fabbricato esistente, se ricorrono contemporaneamente le seguenti condizioni:

- la nuova copertura sia realizzata con materiali "leggeri";
- la pendenza della falda sia minore del 30%;
- l'incremento delle masse<sup>(1)</sup> al piano sia inferiore al 20%;
- l'incremento dei carichi in fondazione sia inferiore al 10%.



## DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

**Schema 3)**

La realizzazione di uno o più abbaini non costituisce sopraelevazione se il loro volume complessivo non supera del 30% il volume, misurato considerando l'area sottesa dalla falda interessata per la semi-differenza di quota tra gronda e colmo, e se la loro altezza non supera l'altezza del colmo del fabbricato esistente.

**Schema 4)**

La realizzazione al di sopra dell'esistente piano di copertura di un manufatto di rilevanza strutturale destinato a circoscrivere un volume chiuso, in generale, costituisce sempre sopraelevazione, a meno che esso non rappresenti un volume tecnico (es: torrino ascensore e/o scala, locale impianto tecnologico, ecc.).

❖ Se l'opera viene realizzata con strutture di materiale leggero (acciaio, legno o materiali di simile consistenza) ai sensi dell'art.90 e della L.R. 22/09, trova applicazione la seguente disciplina:

- Se l'incremento delle masse <sup>(1)</sup> al piano, dovuto al progetto, rispetto a quelle esistenti è < del 10% può essere applicata la normativa per gli interventi locali;
- Se l'incremento delle masse <sup>(1)</sup> al piano, dovuto al progetto, rispetto a quelle esistenti è compreso tra 10% e 20%, deve essere applicata la normativa per il miglioramento sismico;
- Se l'incremento delle masse <sup>(1)</sup> al piano, dovuto al progetto, rispetto a quelle esistenti è > del 20%, deve essere applicata la normativa per l'adeguamento sismico.

**Schema 5)**

Nel caso di unico edificio la realizzazione, al di sopra dell'esistente copertura piana, di un manufatto a completamento di un volume esistente non costituisce sopraelevazione, ma ampliamento.

❖ Se l'opera viene realizzata con strutture di materiale leggero (acciaio, legno o materiali di simile consistenza), trova applicazione la seguente disciplina:

- Se l'incremento delle masse <sup>(1)</sup> al piano, dovuto al progetto rispetto a quelle esistenti è < del 20% può essere applicata la normativa per gli interventi locali;
- Se l'incremento delle masse <sup>(1)</sup> al piano, dovuto al progetto rispetto a quelle esistenti è compreso tra 20% e 40%, deve essere applicata la normativa per il miglioramento sismico dell'intera struttura esistente;
- Se l'incremento delle masse <sup>(1)</sup> al piano, dovuto al progetto rispetto a quelle esistenti è > del 40%, deve essere applicata la normativa per l'adeguamento sismico dell'intera struttura esistente.



## DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

**Schema 6)**

Non costituisce sopraelevazione di un edificio la realizzazione di una struttura (es: in c.a., acciaio, legno, muratura..), separata da quella esistente mediante un giunto sismico, posta all'esterno dell'edificio stesso.

Nel caso in cui la nuova opera venga realizzata internamente all'edificio (caso 6b)), fermo restando che la struttura originaria rimanga inalterata ed il nuovo manufatto sia provvisto di giunto sismico, l'obbligo delle verifiche di vulnerabilità della struttura esterna esistente, segue la seguente disciplina:

1. Edifici ricadenti nelle categorie di cui all'allegato A) e B) della DGR 1520/2003:

- Non è obbligatoria la verifica di vulnerabilità sismica della struttura esistente, se l'edificio (nella porzione oggetto dell'intervento) subisce una variazione di classe d'uso che non lo faccia più rientrare nelle categorie di cui all'allegato A) e B) della DGR 1520/2003 (*ad es. da cinema ad abitazione*);
- Nel caso in cui l'edificio sia stato progettato dopo il 1984, l'obbligo delle verifiche sussiste solo se la zona è stata oggetto di riclassificazione sismica;

2. Edifici ordinari:

- E' obbligatoria la verifica di vulnerabilità sismica della struttura esistente, se l'edificio subisce una variazione di classe d'uso che lo faccia rientrare nelle categorie di cui all'allegato A) e B) della DGR 1520/2003 (*ad es. da capannone industriale a centro commerciale*);

E' in ogni caso obbligatorio che il progettista dell'opera rediga una relazione tecnica sulla sicurezza e sui materiali della struttura originaria e ne asseveri l'idoneità sismica.

**Schema 7)**

Nel caso di edifici in aggregato tipici dei centri storici, la definizione di sopraelevazione va legata alla singola unità strutturale (U.S.), come definita al punto 8.7.1 del DM 14/01/2008 e non relativamente all'intero aggregato.

Pertanto si configura come sopraelevazione l'incremento di altezza dell'ultimo impalcato della U.S., a meno che non sia strettamente giustificato dall'esigenza di realizzare cordoli in sommità, lasciando comunque inalterato il numero dei piani.

Se nell'ambito della singola U.S. si configura una situazione simile all'esempio riportato nello schema 5, non si tratta di sopraelevazione, ma di ampliamento.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

**Indicazioni ulteriori**

- ❖ È possibile sopraelevare di un solo piano un edificio in muratura, purché esso non sia mai stato oggetto di precedenti sopraelevazioni.
- ❖ L'aumento del numero dei piani all'interno del fabbricato esistente, ottenuto mantenendo inalterato il volume e la sagoma del fabbricato, non si configura come sopraelevazione, ma è comunque soggetto all'applicazione della normativa per l'adeguamento sismico.
- ❖ La copertura di un balcone o di un aggetto con una tamponatura realizzata con "materiali leggeri", si può configurare come intervento locale, mentre in tutti gli altri casi si farà riferimento a quanto indicato nelle note dello schema 5) per la determinazione dell'incremento delle masse.

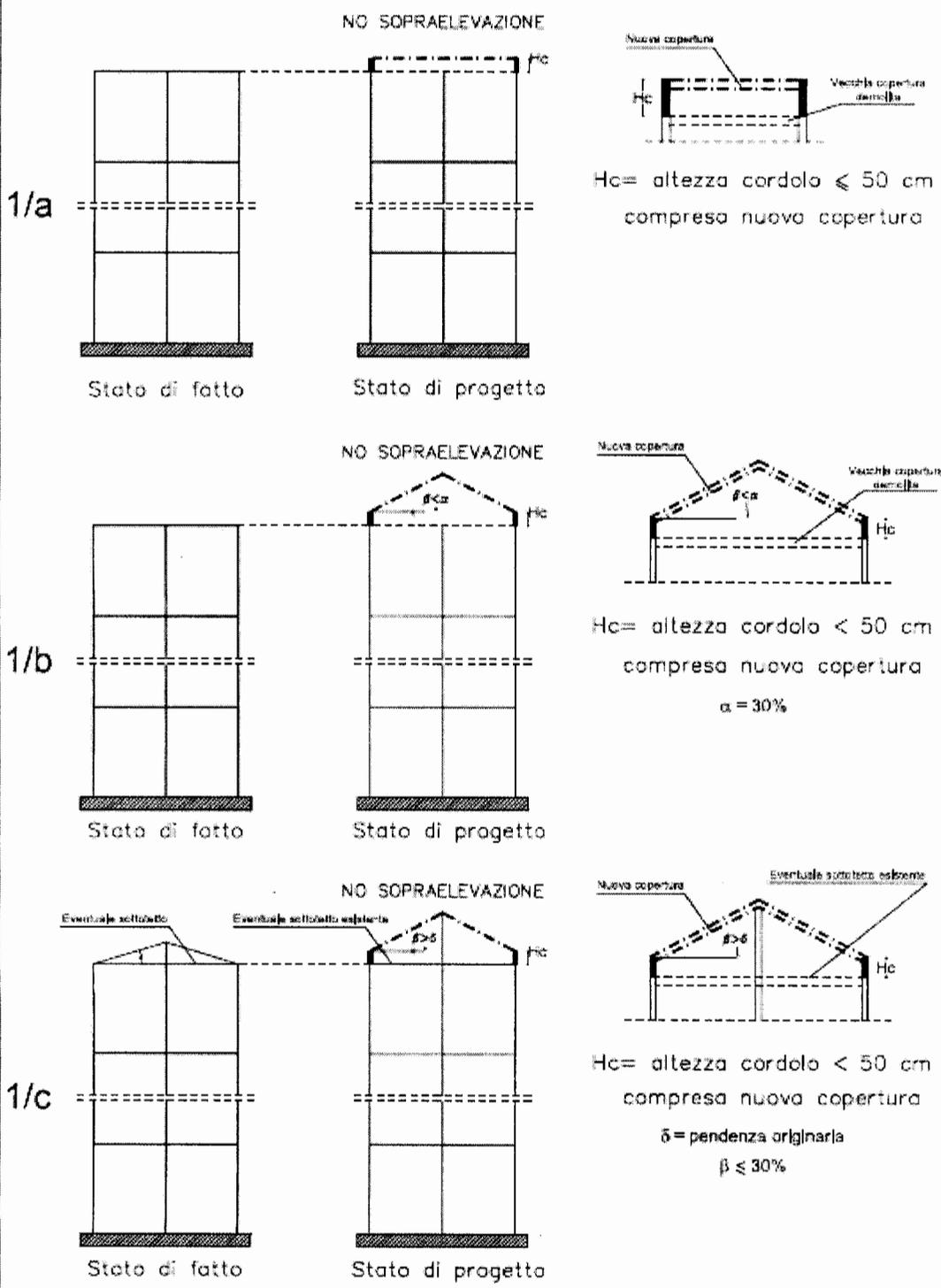
(1) Nel calcolo per l'incremento delle masse non devono essere considerati i sovraccarichi che hanno coefficiente  $\psi_{2j} = 0$  nella combinazione sismica.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

A) Allegati grafici

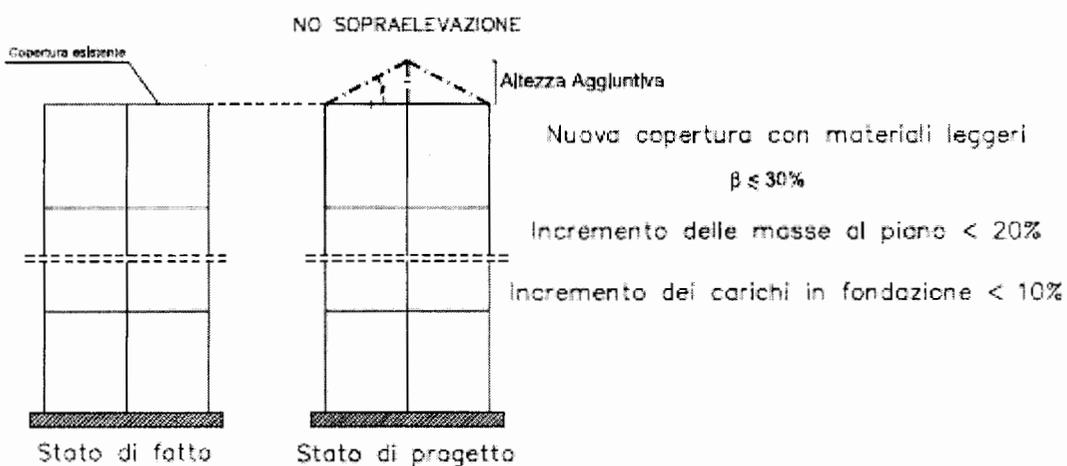
1 REALIZZAZIONE DI CORDOLO SOMMITALE SU EDIFICIO IN MURATURA CON DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA VECCHIA COPERTURA



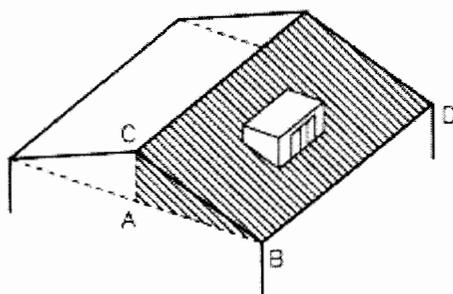
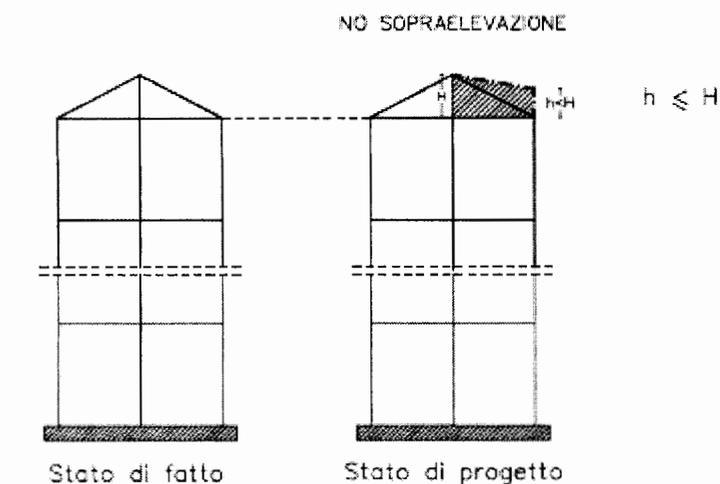


DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

**2** REALIZZAZIONE DI NUOVA COPERTURA SOPRA QUELLA ESISTENTE



**3** REALIZZAZIONE DI ABBAINI



Detto  $V_{sott.} = [(AB \times BD) \times AC] : 2$

Detto  $V_{abb.}$  il volume dell'abbaino

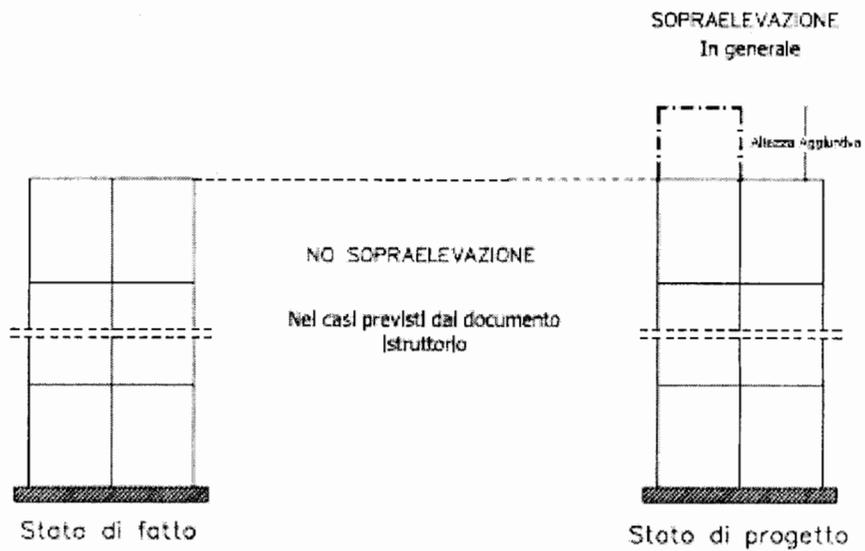
Deve risultare che:  $V_{abb.} < 0,30 \times V_{sott.}$

*Handwritten signature*



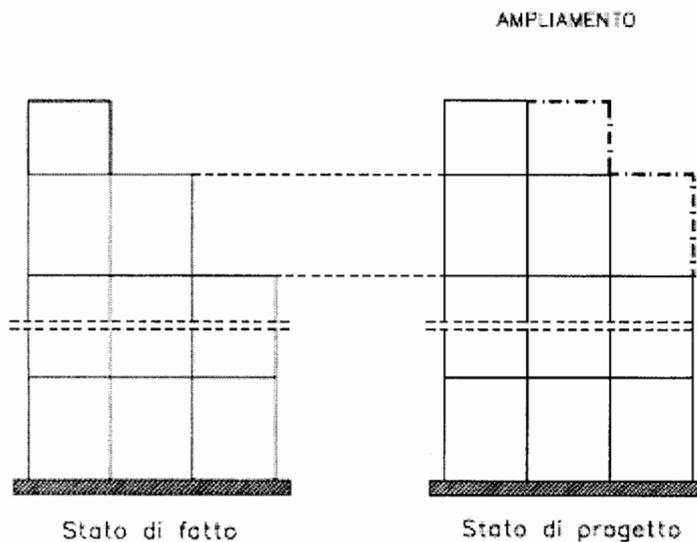
DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

**4** REALIZZAZIONE DI NUOVO VOLUME SOPRA L'ESISTENTE COPERTURA



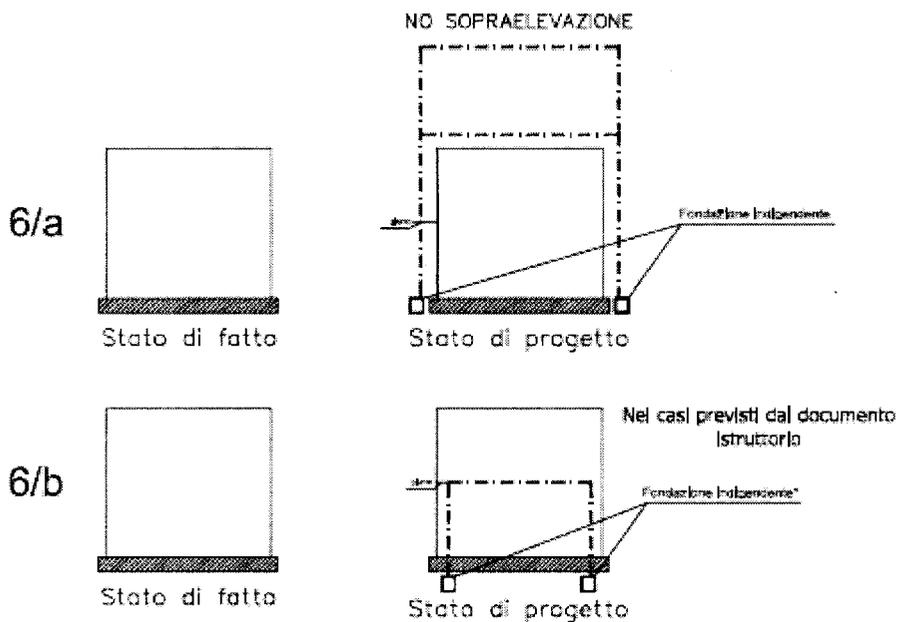
**5** REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTO

*EDIFICIO SINGOLO TERRAZZATO O SEZIONE DI UNITA' STRUTTURALE*



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

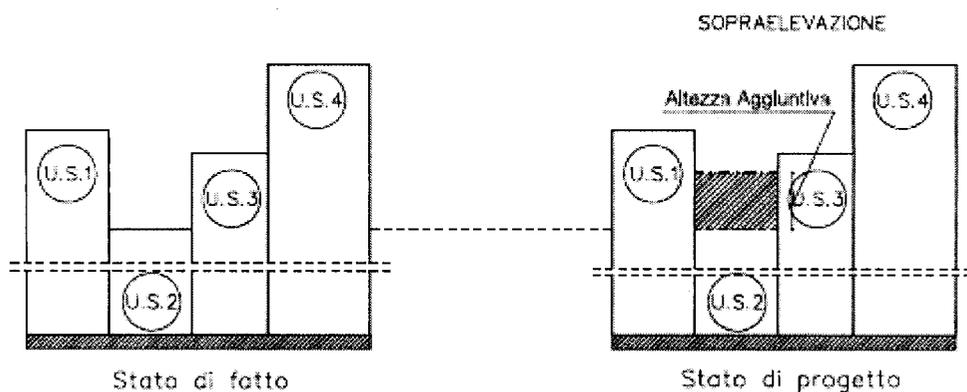
**6** REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA STRUTTURA SEPARATA DA GIUNTO SISMICO RISPETTO A QUELLA ESISTENTE; casi particolari



\* Qualora l'intervento preveda una interazione con le strutture fondali esistenti, l'incremento del carico di fondazione deve essere < 10%

**7** OPERE SU UNITA' STRUTTURALI IN SCHIERA O SU AGGREGATO STORICO

U.S. = UNITA' STRUTTURALE



Esempio di intervento su unità strutturale 2