

- * al responsabile del procedimento Euro 19.816,41;
- * ad ognuno dei progettisti Euro 14.267,81;
- * ad ognuno dei collaboratori principali Euro 5.000,00;
- * ad ognuno dei collaboratori Euro 2.000,00;
- * ad ognuno degli esecutori Euro 1.000,00.

- di modificare di quanto riportato, per mero errore, dalla DGR n. 3418 del 29.11.2002, relativamente all'incarico di responsabile del procedimento che è stato svolto dall'ing. Andrea Costantini;

- di incaricare la Direzione Geologia e Ciclo dell'acqua dell'adozione di tutti i necessari provvedimenti per la corresponsione dei suddetti compensi, secondo quanto disposto dal Regolamento Regionale n. 4 del 14.10.2002 e dalla circolare attuativa n. 24945/4101/33 del 20.11.2002.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 28 novembre 2003, n. 3645

D.Lgs. 112/1998 art. 94, Legge 2/2/1974 n. 64 e Ordinanza Presidente Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274. Edilizia in zona sismica: Edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali

La Giunta regionale

(omissis)

delibera

- Sono approvati i sottoindicati allegati riguardanti gli edifici di interesse strategico e le opere infrastrutturali da sottoporre a verifica nelle zone classificate sismiche nel territorio della Regione Veneto:

- Allegato A - "Categorie di edifici ed opere infrastrutturali con destinazione d'uso di interesse strategico di competenza regionale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di Protezione Civile";

- Allegato B - "Categorie di edifici ed opere infrastrutturali di competenza regionale che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso";

- Allegato C - sono definite le "Indicazioni per le verifiche tecniche da effettuarsi su edifici ed opere la cui destinazione d'uso è qualificabile come strategica o rilevante ai sensi dei commi 3 e 4 dell'art.2 dell'Ordinanza 3274/03";

- Per gli edifici di cui agli allegati A e B, la progettazione, il cui incarico è stato affidato o bandito successivamente alla data di pubblicazione del presente provvedimento, deve essere conforme alla nuova classificazione e alle nuove norme tecniche;

- Di interessare la Conferenza Permanente Regione - Autonomie Locali per quanto riguarda l'affidamento alle Amministrazioni Comunali dell'indagine ricognitiva;

- Di disporre con successivo provvedimento, alle luce delle verifiche di cui al punto precedente e delle risorse finanziarie disponibili, il programma temporale delle verifiche di cui ai livelli 1 e 2 (allegato C);

- La Segreteria Ambiente e Lavori Pubblici, con la collaborazione delle Direzioni Lavori Pubblici - Difesa del suolo e Protezione civile - Geologia e Ciclo dell'Acqua, è incaricata degli adempimenti conseguenti al presente provvedimento.

Allegato A

Categorie di edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali di rilievo fondamentale per la protezione civile (art. 2 comma 3 - Ordinanza PCM n. 3274/03)

Il presente elenco attiene a Categorie di edifici ed opere infrastrutturali con destinazione d'uso di interesse strategico di competenza regionale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di Protezione Civile ed è parte integrante dell'elenco di cui alle opere di competenza dello Stato predisposto dal Dipartimento per la Protezione Civile.

EDIFICI DI INTERESSE STRATEGICO

Edifici in tutto o in parte destinati ad attività di:

1. Protezione civile di enti territoriali (regione, provincia, comune e comunità montane), inserite nei relativi piani o strumenti operativi di Protezione Civile (CO.R.Em.; C.O.R.; COM - Centri Operativi Misti; COC - Centri Operativi Comunali; Centro funzionale preposto alla gestione di situazioni di emergenza), ospitanti funzioni di:

- coordinamento, supervisione e controllo;

- trasmissione dati e banche dati;

- supporto logistico sia per il personale operativo (alloggiamenti e vettovagliamento) che per le operazioni di protezione civile (stoccaggio, movimentazione, trasporto);

- assistenza e informazione alla popolazione.

2. Strutture ad uso sanitario, pubbliche e private dotate di pronto soccorso (Ospedali, Cliniche e Case di cura accreditate - SUEM - centrali operative 118 e simili), presidi di assistenza sanitaria;

3. Sedi amministrative Regionali, Provinciali, Comunali e di Comunità Montane ospitanti:

- Consiglio, Giunta e Presidente/Sindaco;

- polizia municipale;

- anagrafe;

- uffici tecnici di edilizia pubblica e urbanistica.

4. Rimessaggio mezzi e attrezzature di base di cui alle attività precedenti.

OPERE INFRASTRUTTURALI STRATEGICHE (edifici e manufatti vari)

Infrastrutture, identificabili anche per lotti funzionali, in tutto o in parte destinati ad attività di:

1. Stazioni ferroviarie e linee ferroviarie di competenza regionale;
2. Stazioni di autobus, natanti, tramvie, filobus, taxi e metropolitane incluse in centri abitati di almeno 10.000 abitanti;
3. Aeroporti ed eliporti di competenza regionale;
4. Porti, Stazioni marittime, fluviali e lacuali di competenza regionale;
5. Strade e relative opere d'arte, di competenza regionale, considerate "strategiche" nei piani di emergenza provinciali e comunali;
6. Opere di presa, regolazione e adduzione degli acquedotti fino alle dorsali cittadine;
7. Produzione, regolazione, trasporto e distribuzione di energia elettrica fino ad impianti di media tensione;
8. Produzione, regolazione, trasporto e distribuzione di materiali combustibili fino alle dorsali cittadine;
9. Servizi di comunicazione pubblica a diffusione nazionale e locale (radio, telefonia fissa e mobile e televisione);
10. Rimessaggio mezzi e attrezzature di base di cui alle attività precedenti.

Allegato B

Categorie di edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso (art. 2 comma 3 - Ordinanza PCM n. 3274/03)

Il presente elenco attiene a Categorie di edifici ed opere infrastrutturali di competenza regionale che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso ed è parte integrante dell'elenco di cui alle opere di competenza dello Stato predisposto dal Dipartimento per la Protezione Civile.

EDIFICI RILEVANTI

Edifici destinati a qualsiasi attività di altezza superiore ai 24 metri alla linea di gronda.

Edifici in tutto o in parte destinati ad attività di:

1. Asili e scuole di ogni ordine e grado, pubbliche e private;
2. Stadi, palazzetti dello sport e palestre;
3. Altre strutture pubbliche e private di cui al comparto sanitario (AULSS), socio-sanitarie e socio-assistenziali non citate nell'allegato A (comprese case per anziani e disabili);
4. Edifici ad uso pubblico di dimensioni significative e soggette a grande affollamento;
5. Centri commerciali, grandi magazzini e mercati coperti con superficie superiore o uguale a 5.000 mq;
6. Musei, biblioteche e sale espositive con superfici superiori o uguali a 1.000 mq e non soggette a vincoli monumentali;

7. Sale ad uso pubblico per spettacoli, convegni e manifestazioni con capienza superiore a 100 unità;

8. Sedi centrali di Banche, Operatori finanziari e uffici postali;

9. Industrie con personale impiegato superiore a 100 unità o di rilevanza in relazione alla pericolosità degli impianti e delle sostanze lavorate;

10. Attività di tipo alberghiero con capienza superiore o uguale a 100 unità;

11. Chiese e locali di culto non soggetti a vincoli monumentali;

12. Rimessaggio mezzi e attrezzature di base di cui alle attività precedenti.

OPERE INFRASTRUTTURALI (edifici e manufatti vari) RILEVANTI

Infrastrutture, identificabili anche per lotti funzionali, in tutto o in parte destinati ad attività di:

1. Collegamenti tra capoluoghi di provincia e comuni e tra comuni e frazioni, incluse le relative opere d'arte;

2. Opere di sbarramento, dighe di ritenuta e traverse con altezza compresa tra 10 e 15 metri o che determinano un volume di invaso compreso tra 100.000 mc. e 1 mil.mc.;

3. Rimessaggio mezzi e attrezzature di base di cui alle attività precedenti.

Allegato C

Indicazioni per le verifiche tecniche da effettuarsi su edifici e opere strategiche o importanti, ai sensi di quanto previsto ai commi 3 e 4 dell'art. 2 dell'ordinanza 3274/2003

1. Premessa

L'ordinanza 3274/2003 prevede l'avvio di una valutazione dello stato di sicurezza nei confronti dell'azione sismica, da effettuarsi nei prossimi 5 anni, che dovrebbe interessare:

a) gli edifici di interesse strategico e le opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile,

b) gli edifici e le opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

Le tipologie di opere di competenza regionale che presentano le caratteristiche indicate sono elencate nei precedenti allegati A e B.

L'insieme delle destinazioni d'uso individuate porta a descrivere in termini molto ampi il patrimonio edilizio sul quale dovranno essere effettuate le verifiche e induce a definire possibili schemi tecnici di riferimento per le verifiche da effettuare in termini tali da coniugare nella maniera più efficace possibile le esigenze di ottenere verifiche tempestive, di semplice attuazione, di contenuto impatto

finanziario e di risultati significativi per quanto attiene alla valutazione del livello di sicurezza, tenendo conto delle diverse situazioni di esposizione.

Sulla base di quanto sopra, la Sezione Rischio Sismico della Commissione Nazionale Grandi Rischi ha approvato, nella seduta del 30 luglio 2003, un documento con il quale vengono, tra l'altro, fornite indicazioni utilmente applicabili per la realizzazione delle predette verifiche.

Il suddetto documento, i cui contenuti sono stati condivisi dal Dipartimento della protezione civile, definisce tre livelli di acquisizione dati e di verifica, da utilizzare in funzione del livello di priorità e delle caratteristiche dell'edificio o dell'opera in esame.

In particolare, il primo livello (Livello 0) prevede unicamente l'acquisizione di dati sommari sull'opera ed è applicabile in modo sistematico a tutte le tipologie individuate.

Si sottolinea il carattere di rilevazione statistica di questo livello di verifica, che esclude la possibilità di utilizzare i dati in modo puntuale per valutazioni di vulnerabilità di singole strutture.

I livelli successivi (Livello 1 e Livello 2) si riferiscono alle categorie di opere ad elevata priorità, coerentemente con quanto indicato nell'Ordinanza 3274 (collocate in zona sismica 1 e 2 e progettate in epoca antecedente rispetto alla classificazione del territorio del comune nella zona attuale), pur essendo ovviamente applicabili a qualsiasi edificio o opera indipendentemente dal fatto che presenti o meno tali caratteristiche.

I livelli 1 e 2 si differenziano per il diverso livello di conoscenza ed i diversi strumenti di analisi e di verifica richiesti e si applicano in funzione della regolarità della struttura oggetto di verifica.

2. Livello 0

Al livello 0 è prevista la sola acquisizione dei seguenti dati sommari (scheda 0):

- 1) Denominazione dell'opera
- 2) Proprietario
- 3) Utilizzatore
- 4) Classificazione ai sensi degli elenchi di cui agli allegati A e B
- 5) Coordinate geografiche
- 6) Dati dimensionali (per edifici: superficie coperta, volumetria e numero di piani; per ponti: lunghezza totale e numero di campate)
- 7) Anno di progettazione
- 8) Anno di ultimazione della costruzione
- 9) Anno di effettuazione di eventuali interventi di modifica sostanziale
- 10) Anno dell'ultimo collaudo statico

11) Materiale strutturale principale della struttura verticale

12) Dati di esposizione (per edifici: numero di persone mediamente presenti durante la fruizione ordinaria dell'opera; per ponti: numero di autoveicoli transitanti nelle ore di traffico intenso)

13) Dati geomorfologici (pendenza del terreno, presenza di dirupi o creste, presenza di corpi franosi).

Tutte le opere dovranno quindi essere collocate geograficamente in relazione ad una mappa di pericolosità, in funzione delle quattro zone sismiche definite dalla Norma, o in relazione a mappe più fini, con passo 0,025 g per l'accelerazione attesa al suolo con probabilità di eccedenza 10 % in 50 anni o a specifici studi di pericolosità eventualmente disponibili.

Dovranno pertanto essere indicate:

1. PGA con probabilità di eccedenza 10 % in 50 anni
2. PGA con probabilità di eccedenza 50 % in 50 anni

Le date di progettazione e costruzione dovranno essere confrontate con la classificazione dell'epoca e con la classificazione attuale, effettuando un primo screening di rischio, con pura valenza statistica.

3. Livelli 1 e 2 (edifici)

Su ciascun edificio andranno effettuati sopralluoghi volti alla conoscenza ed al rilievo della struttura. Andranno inoltre raccolte tutte le informazioni e la documentazione disponibile sul sito di costruzione, sull'epoca di costruzione e sulle trasformazioni (sopraelevazioni, ampliamenti, modifiche strutturali) e gli interventi subiti dalla struttura.

Per ogni edificio andranno individuate la tipologia strutturale della costruzione originaria e quelle presenti nelle trasformazioni successive.

Un edificio con fondazioni approssimativamente allo stesso livello e che non abbia subito trasformazioni, sarà considerato regolare se rispetta i requisiti indicati al punto 4.3.1 delle Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici, di cui all'Ordinanza 3274/2003, con la sola eccezione del punto g), per il quale non è richiesto il controllo ai fini delle verifiche di cui al presente documento.

È essenziale, ai fini delle verifiche da effettuare, riconoscere la regolarità di un edificio.

In tutti i casi quindi (indipendentemente dal livello 1 o 2 di verifica) devono essere raccolti ed indicati i dati di risposta alle seguenti domande:

a) La configurazione in pianta è compatta e approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali, in relazione alla distribuzione di masse e rigidezze ? (SI/NO)

b) Qual è il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui l'edificio risulta inscritto ? (Max 4)

c) Qual è il massimo valore di rientri o sporgenze espresso in percentuale della dimensione totale dell'edificio nella direzione del rientro o della sporgenza ? (Max 25 %)

d) I solai possono essere considerati infinitamente rigidi nel loro piano rispetto agli elementi verticali ? (SI/NO)

e) Qual è la minima estensione verticale di un elemento resistente dell'edificio (quali telai e pareti) espressa in percentuale dell'altezza dell'edificio? (Min 100 %)

f) Quali sono le massime variazioni da un piano all'altro di massa e rigidezza espresse in percentuale della massa e della rigidezza del piano contiguo con valori più elevati ? (Max 20%)

g) Quali sono i massimi restringimenti della sezione dell'edificio, in percentuale alla dimensione corrispondente al primo piano, ed a quella corrispondente al piano immediatamente sottostante ? (Max 30 %, Max 10 %)

h) Sono presenti elementi non strutturali particolarmente vulnerabili o in grado di influire negativamente sulla risposta della struttura (e.g. tamponamenti rigidi distribuiti in modo irregolare in pianta o in elevazione, camini o parapetti di grandi dimensioni in muratura) ? (SI/NO)

3.1 Livello 1

L'obiettivo minimo da perseguire è la definizione di tre livelli di accelerazione al suolo, corrispondenti ai tre stati limite definiti al punto 11.2 delle citate Norme tecniche, e dei loro rapporti con le accelerazioni attese con probabilità 2%, 10% e 50 % in 50 anni, per le strutture in c.a., mentre per le strutture in muratura si considerano i soli stati limite di danno severo e di danno lieve.

È richiesta l'attribuzione ad una delle categorie di suolo descritte nelle Norme tecniche, sulla base di studi esistenti e delle carte geologiche disponibili, senza obbligatoriamente ricorrere a prove sperimentali di caratterizzazione del terreno.

È consentito un livello di conoscenza limitato (LC1 secondo le Norme).

Il livello 1 si applica agli edifici ed opere ad alta priorità, che possano essere definiti regolari, che non siano stati attribuiti a categorie di suolo S1 o S2 e che non siano realizzati in prossimità di dirupi o creste o su corpi franosi.

3.1.1 Edifici in c.a.

Si procederà alle verifiche ricorrendo al livello di conoscenza limitata ai sensi del punto 11.2.3.3 delle Norme.

Vanno effettuate prove e verifiche in situ secondo quanto previsto per il livello di conoscenza limitata descritto nelle Norme.

Si ricorrerà all'analisi lineare statica, pur essendo ovviamente consentito utilizzare l'analisi lineare dinamica.

È consentito considerare due modelli piani separati, uno per ciascuna direzione principale, considerando l'eccentricità accidentale indicata dalle Norme.

La rigidezza degli elementi deve essere valutata considerando la rigidezza secante a snervamento. In caso non siano effettuate valutazioni specifiche è consentito valutare la rigidezza flessionale degli elementi pari alla metà della rigidezza dei corrispondenti elementi non fessurati.

Le verifiche di sicurezza devono essere effettuate per ciascun elemento strutturale secondo quanto indicato ai punti 11.2.6.1 e 11.3.3 delle Norme.

In particolare si procederà come segue:

1. si effettuerà l'analisi dell'edificio, con PGA unitaria, in entrambe le direzioni principali

2. si calcoleranno per ogni elemento strutturale i valori di resistenza (a flessione e a taglio per travi, pilastri e pareti, a trazione e compressione per i nodi non confinati)

3. si calcoleranno per ogni piano i valori di rotazione rispetto alla corda in condizioni di collasso, di danno severo e di danno limitato (punto 11.3.3.1)

4. si calcolerà il moltiplicatore dell'accelerazione che provoca il primo collasso a taglio, o il collasso di un nodo o il raggiungimento della rotazione ultima ad un piano (PGAc)

5. si calcolerà il moltiplicatore dell'accelerazione che provoca il raggiungimento della rotazione di danno severo ad un piano (PGAos)

6. si calcolerà il moltiplicatore dell'accelerazione che provoca il raggiungimento della rotazione di snervamento ad un piano (PGADL)

3.1.2 Edifici in muratura

Si procederà alle verifiche ricorrendo a rilievo sommario e a verifiche in situ limitate (punto 11.5.2 delle Norme).

Dovranno in particolare essere verificati i dettagli costruttivi descritti al punto 11.5.2.2 delle Norme, indicando in modo esplicito l'eventuale non rispondenza di uno dei punti da a) ad e).

Si verificherà preliminarmente l'eventuale rispondenza alla definizione di edificio semplice (punti 8.1.10 e 11.5.9 delle Norme).

Si ricorrerà all'analisi lineare statica, pur essendo ovviamente consentito utilizzare l'analisi lineare dinamica, secondo quanto descritto al punto 8.1.5.2 delle Norme.

È consentito considerare due modelli piani separati, uno per ciascuna direzione principale, considerando l'eccentricità accidentale indicata dalle Norme.

La rigidezza degli elementi deve essere valutata considerando la rigidezza fessurata, considerando la deformabilità a taglio e a flessione. In caso non siano effettuate valutazioni specifiche è consentito valutare la rigidezza degli elementi pari alla metà della rigidezza dei corrispondenti elementi non fessurati.

Le verifiche di sicurezza devono essere effettuate per

ciascun elemento strutturale secondo quanto indicato ai punti 8.1.6 e 8.2.2 delle Norme.

In particolare si procederà come segue:

1. si effettuerà l'analisi dell'edificio, con PGA unitaria, in entrambe le direzioni principali

2. si calcoleranno per ogni elemento strutturale i valori di resistenza a flessione e a taglio e a flessione fuori piano

3. si calcoleranno per ogni pannello murario i valori di deformazione corrispondenti agli stati limite di danno (punto 4.11.2), ed ultimo, in funzione della modalità di collasso (punti 8.2.2.1 e 8.2.2.2)

4. si calcolerà il moltiplicatore dell'accelerazione che provoca il raggiungimento della deformazione ultima nel piano o della resistenza fuori piano in un pannello (PGAos)

5. si calcolerà il moltiplicatore dell'accelerazione che provoca il raggiungimento della resistenza nel piano o della deformazione di danno in un pannello (PGADL)

3.2 Livello 2

L'obiettivo da perseguire è la definizione di una curva di capacità globale forza - spostamento, con la conseguente definizione dei tre livelli di accelerazione al suolo, corrispondenti ai tre stati limite definiti dalle Norme al punto 11.2, e dei loro rapporti con le accelerazioni attese con probabilità 2%, 10% e 50 % in 50 anni.

E' richiesto un livello di conoscenza approfondito (LC2 o LC3 secondo le Norme).

È richiesta la determinazione della categoria di suolo tramite prove in-situ (almeno SPT).

È in generale richiesta l'analisi statica non lineare secondo quanto previsto al punto 4.5.4 delle Norme, con le variazioni specificate per le diverse tipologie strutturali; il ricorso all'analisi lineare è consentito alle condizioni descritte al punto 11.2.5.4 delle Norme, ovvero quando il rapporto domanda 1 capacità è uniforme per i diversi elementi, quando la domanda è contenuta entro limiti accettabili per ogni elemento e quando i collassi di tipo fragile sono impediti.

Il livello 2 si applica ad edifici ed opere ad alta priorità, in tutti i casi in cui non è prevista la possibilità di limitarsi al livello 1. Prima di procedere a verifiche di livello 2 è comunque necessario procedere a verifiche di livello 1, almeno per quanto riguarda l'effettuazione di analisi lineari.

3.2.1 Edifici in c.a.

È consentito considerare separatamente le azioni nelle due direzioni principali, utilizzando i metodi di combinazione di cui al punto 4.6 delle Norme, ma il modello dell'edificio deve essere tridimensionale.

La rigidezza degli elementi deve essere valutata considerando la rigidezza secante a snervamento. In caso non siano effettuate valutazioni specifiche è consentito valuta-

re la rigidezza flessionale degli elementi pari alla metà della rigidezza dei corrispondenti elementi non fessurati.

Si procederà secondo quanto indicato al punto 4.5.4 delle Norme, utilizzando le distribuzioni alternative delle forze indicate al punto 4.5.4.2., ovvero ricorrendo ai metodi evolutivi di cui al punto 4.5.4.1.

Per ogni elemento si calcoleranno i valori di resistenza (a flessione e a taglio per travi, pilastri e pareti, a trazione e compressione per i nodi non confinati).

Per ogni piano si calcoleranno i valori di rotazione rispetto alla corda in condizioni di collasso, di danno severo e di danno limitato (punto 11.3.3.1)

Sulla curva generalizzata forza - spostamento dovranno essere identificati i punti corrispondenti alle seguenti situazioni:

1. il primo collasso a taglio, o il collasso di un nodo o il raggiungimento della rotazione ultima ad un piano (stato limite di collasso - CO)

2. il raggiungimento della rotazione di danno severo ad un piano (stato limite di danno severo - DS)

3. il raggiungimento della rotazione di snervamento ad un piano (stato limite di danno lieve - DL)

La curva di capacità dovrà essere confrontata con opportuni spettri di risposta elastica, eventualmente corretti con un valore appropriato del fattore η in funzione delle capacità dissipative corrispondenti a ciascun stato limite.

L'intersezione della curva di capacità con gli spettri consentirà di calcolare i valori di accelerazione al suolo corrispondenti ai tre stati limite di interesse (PGAc, PGADS, PGADL)

3.2.2 Edifici in muratura

Si procederà alle verifiche ricorrendo a rilievo completo e verifiche in situ estese (punto 11.5.2 delle Norme).

Dovranno comunque essere verificati i dettagli costruttivi descritti al punto 11.5.2.2, indicando in modo esplicito l'eventuale non rispondenza di uno dei punti da a) ad e).

Si ricorrerà all'analisi non lineare statica, secondo quanto descritto al punto 8.1.5.4 delle Norme, al fine di produrre una curva di capacità globale forza - spostamento.

È consentito considerare separatamente le azioni nelle due direzioni principali, utilizzando i metodi di combinazione di cui al punto 4.6 delle Norme, ma il modello dell'edificio deve essere tridimensionale.

La rigidezza degli elementi deve essere valutata considerando la rigidezza fessurata, considerando la deformabilità a taglio e a flessione. In caso non siano effettuate valutazioni specifiche è consentito valutare la rigidezza degli elementi pari alla metà della rigidezza dei corrispondenti elementi non fessurati.

La curva di capacità dovrà essere confrontata con opportuni spettri di risposta elastica, eventualmente corretti

con un valore appropriato del fattore α in funzione delle capacità dissipative corrispondenti a ciascun stato limite, con riferimento ai valori di spostamento definiti al punto 8.1.5.4 delle Norme.

L'intersezione della curva di capacità con gli spettri in spostamento definiti al punto 8.1.6 consentirà di calcolare i valori di accelerazione al suolo corrispondenti agli stati limite di interesse (PGAs, PGADL).

4. Ponti

Le Norme non descrivono esplicitamente le procedure da utilizzare per la verifica dei ponti esistenti. Tuttavia le procedure indicate per gli edifici in c.a. possono facilmente essere estese al caso dei ponti, tenendo conto della specificità delle strutture.

Una definizione dei limiti entro i quali possono essere applicate procedure semplificate (di Livello 1) può essere effettuata con riferimento a numerosi studi disponibili in letteratura, dove si definisce il concetto di regolarità per ponti e viadotti.

Programmi e progetti (comunitari, nazionali e regionali)

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 28 novembre 2003, n. 3583

Accordo Stato-Regioni sugli aspetti igienico sanitari concernenti la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine ad uso natatorio. Avvio del Progetto Regionale Piscine.

La Giunta regionale

(omissis)

delibera

1. Di approvare l'allegato Progetto Regionale Piscine che costituisce parte integrante del presente provvedimento.

2. Di confermare in capo alla Direzione Prevenzione e al Servizio Igiene Pubblica regionale rispettivamente il coordinamento strategico e la conduzione delle azioni necessarie per la realizzazione del Piano.

3. Di impegnare l'importo di euro 59.977,00 con imputazione al capitolo 60047 del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2003 per la realizzazione della prima fase di lavoro prevista dal Progetto.

4. Di assegnare all'AULSS n.4 Thiene un finanziamento regionale di euro 20.000,00 per lo sviluppo del modulo n. 7 del Progetto Regionale e quindi per l'avvio della 1^a edizione del corso di formazione per il personale di vigilanza delle Aziende ULSS.

5. Di assegnare all'Azienda AULSS n. 7 Pieve di Soligo un finanziamento regionale di euro 19.977,00 per lo sviluppo del modulo n. 8 del Progetto Regionale ed in particolare per l'elaborazione e la stampa di un opuscolo divulgativo e di un CD che raccolga tutti i documenti tecnici, le circolari ed ogni altro materiale informativo utile per gli operatori addetti alla vigilanza e per i gestori degli impianti natatori. Gli opuscoli verranno distribuiti su tutto il territorio regionale e inviati ad Aziende Sanitarie, Gestori, Comuni, Arpav e Province.

6. Di assegnare all'Azienda AULSS n.12 Veneziana un finanziamento regionale di euro 20.000,00 per lo sviluppo del modulo n. 1 del Progetto Regionale ed in particolare per la costituzione di una banca dati che consenta di conoscere il numero, la distribuzione territoriale e le caratteristiche strutturali degli impianti natatori esistenti.

7. Di liquidare l'80% delle somme sopra indicate rispettivamente alle Aziende ULSS n.4, 7 e 12 all'approvazione della presente delibera.

8. Di stabilire che il restante 20% dell'importo impegnato verrà liquidato, con successivo decreto della Dirigente Regionale, alla presentazione di un resoconto dell'attività svolta e della rendicontazione delle spese sostenute che dovranno essere presentati alla Direzione Regionale Prevenzione entro il 31.12.2004.

9. Di dare la più ampia diffusione possibile al Progetto regionale disponendone la pubblicazione per esteso sul Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto.

Allegato

PROGETTO REGIONALE PISCINE

PREMESSA

Il nuovo Accordo tra Stato e Regioni - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 51 del 03.03.2003 - definisce in modo inequivocabile i requisiti igienico sanitari delle piscine ad uso natatorio e quindi le caratteristiche delle acque utilizzate nell'impianto, i requisiti termogigrometrici e di ventilazione, illuminotecnici ed acustici.

L'Accordo fissa i principi generali della disciplina ed i parametri igienico sanitari, rinviando alle Regioni il compito di definire le caratteristiche strutturali e gestionali degli impianti natatori.

Prima dell'adozione dell'Accordo la disciplina delle piscine era contenuta in una serie di circolari del Ministero dell'Interno e del Ministero della Sanità, poi divenuto Ministero della Salute, e in un Atto di intesa pubblicato sul supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale del 17 febbraio 1993 n. 39, la cui efficacia è stata sospesa dallo stesso Ministero con nota del 21.07.93 per le difficoltà incontrate nell'applicazione dell'intesa.

Queste disposizioni eterogenee e frammentarie hanno