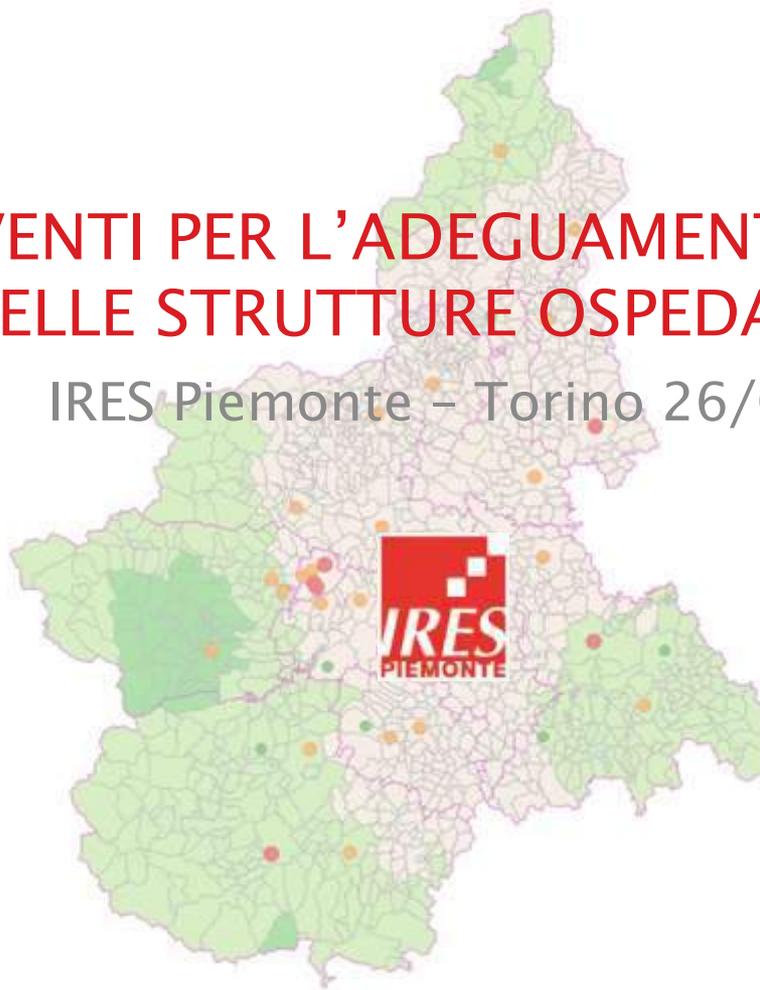


GLI INTERVENTI PER L'ADEGUAMENTO ANTISIMICO DELLE STRUTTURE OSPEDALIERE

IRES Piemonte – Torino 26/06/2017



*Direzione Opere pubbliche, Difesa suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile,
Trasporti e Logistica.*

Settore Sismico – Mauro Picotto -

L'attività della Regione Piemonte nell'ambito della prevenzione del rischio sismico



Direzione Opere pubbliche, Difesa suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica.

Settore Sismico – Mauro Picotto -



Evoluzione della classificazione sismica del territorio italiano

- ***~ 25% classificato sismico nel 1980***
- ***~ 45% classificato sismico nel 1981***
- ***~70% proposta di classificazione sismica del 1998***



La classificazione ha sempre inseguito il terremoto:

1975
(1976: terremoto del Friuli)



1981
(1980: terremoto campano-lucano)



Proposta 1998
(1997-98: terremoti umbro-marchigiani)





OCPM 3274/2003: Criteri generali di classificazione sismica

**circa 70% del territorio in zone 1-3 +
zona 4 = tutto il territorio 100%**

Classificazione 2003



Fino al **1980** solo le zone dove avvenivano i terremoti venivano classificate come sismiche, “ si rincorrevano i terremoti”.

Questo processo di classificazione non poteva funzionare con riferimento ad eventi catastrofici che hanno un periodo di ritorno molto lungo.

Dopo il **terremoto del Friuli (1976)**, fu promosso il **Progetto Finalizzato Geodinamica (PFG)**, con l'obiettivo di realizzare mappe di scuotibilità basate su moderni approcci tecnico-scientifici, con la redazione di **cataloghi storici degli eventi sismici a partire dall'anno 1000**, valutando i risentimenti ad ogni Comune partendo da questi eventi.



TARGA RICORDO DELL'EVENTO SISMICO DEL 1808 A PINEROLO
in via della Parrocchiale



- Con criteri generali validi per tutto il territorio nazionale, il Ministero dei lavori pubblici, secondo quanto previsto dalla **Legge 64/74**, emanò una serie di Decreti che stabilivano l'iscrizione dei comuni, che superavano gli indici di soglia di alcuni parametri predefiniti sulla base degli studi condotti, negli elenchi di classificazione sismica (**per il Piemonte il Decreto Ministero dei Lavori Pubblici e dell'Interno del 4/02/1982**).



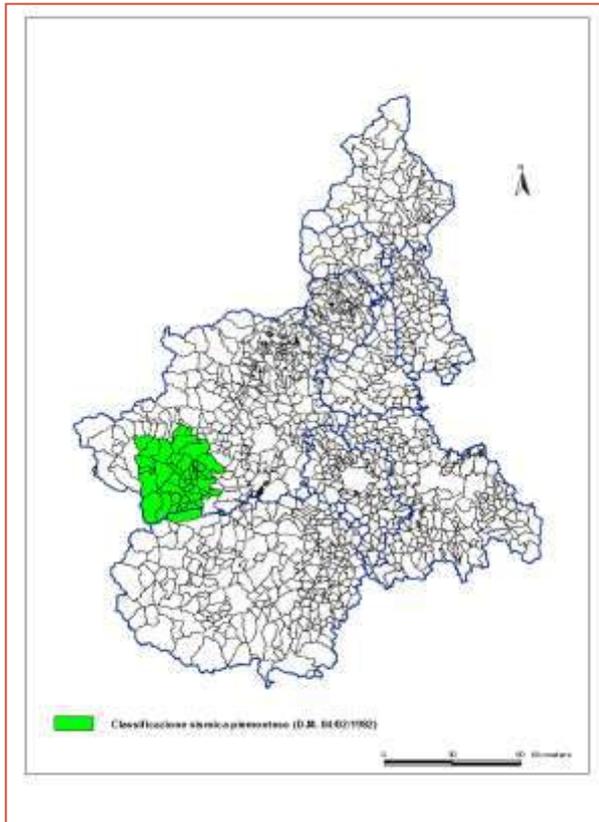
CLASSIFICAZIONE SISMICA PIEMONTESE

D.M. 04/02/1982

Classificazione Sismica con $S = 9$ di

N. 40 COMUNI DELLA
PROVINCIA DI TORINO

N. 1 COMUNE DELLA
PROVINCIA DI CUNEO



Legge 2/2/1974 n. 64 art. 1, DPR 380/2001 art. 52

In **tutti i comuni della Repubblica le COSTRUZIONI** sia pubbliche che private debbono essere realizzate in osservanza delle **norme tecniche** riguardanti i vari elementi costruttivi fissate con Decreti del Ministro per le infrastrutture e i trasporti, sentito il Consiglio superiore dei lavori pubblici, che si avvale anche della collaborazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Qualora le norme tecniche riguardino costruzioni in zone sismiche esse sono adottate di concerto con il Ministro per l'Interno.



Legge 2/2/1974 n. 64 art. 3, DPR 380/2001 art. 83

Tutte le COSTRUZIONI, la cui sicurezza possa comunque interessare la pubblica incolumità, da realizzarsi in **zone dichiarate sismiche**, sono disciplinate **oltre** che dalle norme di cui all'art. 52, da **specifiche NORME TECNICHE** emanate, anche per i loro aggiornamenti, con

Decreto del Ministro per le Infrastrutture ed i trasporti, di concerto con il Ministro per l'interno, sentiti il Consiglio Superiore dei lavori pubblici, il CNR e la Conferenza unificata.



Legge 2/2/1974 n. 64 art. 17 ora DPR 380/2001 art. 93

Nelle zone sismiche di cui all'art. 83, **CHIUNQUE** intenda procedere a costruzioni, riparazioni e sopraelevazioni, è tenuto a darne preavviso scritto allo sportello unico, che provvede a trasmettere copia al competente **Ufficio Tecnico della Regione**, indicando il proprio domicilio, il nome e la residenza del progettista, del direttore dei lavori e dell'appaltatore.

Alla domanda deve essere allegato il progetto

Il contenuto minimo del progetto è determinato dal competente **Ufficio Tecnico della Regione**



Legge 2/2/1974 n. 64 art. 18 ora DPR 380/2001 art. 94

AUTORIZZAZIONE PER L'INIZIO DEI LAVORI

Fermo restando l'obbligo del titolo abilitativo....., **nelle località sismiche**, ad eccezione di quelle a bassa sismicità all'uopo indicate nei decreti di cui all'art. 83, **non si possono iniziare i lavori senza PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA del competente ufficio tecnico della regione;**

L'autorizzazione è rilasciata entro sessanta giorni dalla richiesta e viene comunicata al comune,



L'ATTIVITA' DELLA REGIONE PIEMONTE

D.C.R. Del 27/07/1982 n. 321-6863 – Istitutiva dell'Ufficio Tecnico Regionale, ai fini della gestione delle competenze previste dalla legge 64/1974;

L.R. 19 del 12/03/1985, definizione delle procedure secondo modalità che prevedevano l'introduzione del controllo a campione;

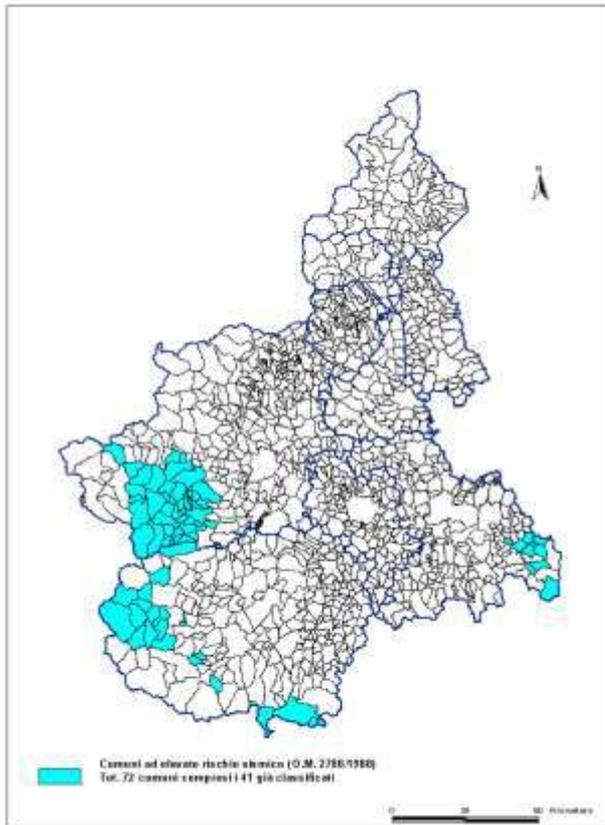
DGR n. 49/42336 del 21/3/1985, procedure attuative della L.R. 19/85 in ambito edilizio;

DGR n. 2-19274, dell'8/03/1988, procedure attuative della L.R. 19/85 in ambito urbanistico-pianificatorio.



LE ZONE AD ELEVATO RISCHIO SISMICO

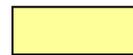
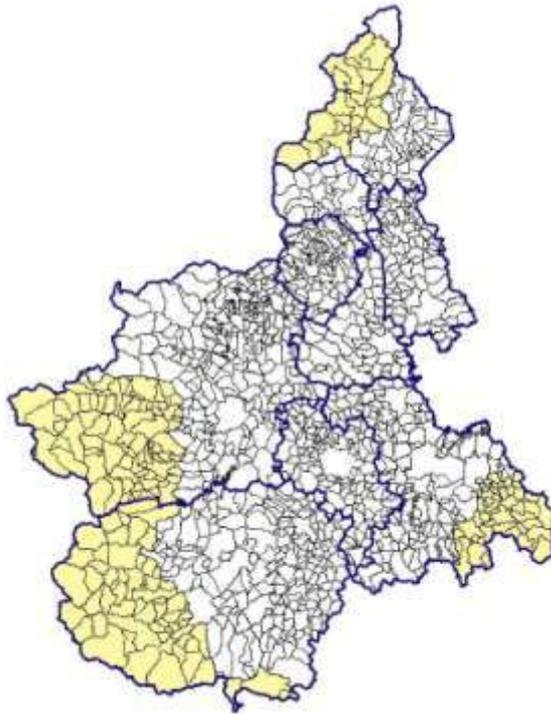
L'articolo 12 della legge 449/1997 ha messo a disposizione a livello nazionale 715 miliardi di lire per rimborsare a privati ed enti pubblici l'IVA pagata (fino al 10%), per interventi di **miglioramento e adeguamento** sismico degli edifici, nei **comuni dichiarati ad elevato rischio sismico** ed individuati con Ordinanza n. 2788 del 12/06/ 1998 del Dipartimento della Protezione Civile "Individuazione delle zone ad alto rischio sismico del territorio nazionale".



Proposta di riclassificazione del 1998

Per il Piemonte si delinea un nuovo quadro di classificazione.

Questa proposta non diventa mai ufficiale.



AMBITI COMPRESI IN TERZA CATEGORIA



Secondo la **Legge 64/74 (D.P.R. 380/01)** le funzioni in materia sismica risultano attribuite al Ministero dei Lavori Pubblici (oggi delle Infrastrutture), con funzioni di controllo a carico delle Regioni attraverso gli Uffici Tecnici Regionali.

Con il Decreto Legislativo n. 112/98

Sono mantenute allo Stato le funzioni relative:

- ai criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e alle norme tecniche per le costruzioni nelle medesime zone;
- alla predisposizione della normativa tecnica nazionale per le opere in cemento armato e in acciaio e le costruzioni in zone sismiche;

è conferita alle Regioni e agli Enti Locali oltre alla funzione di controllo le attività connesse con l'individuazione delle zone sismiche, la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone, sulla base dei criteri definiti dallo Stato



L'ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20/03/2003 *“Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica ”* approva:

- 1 - i criteri per l'individuazione delle zone sismiche (allegato 1);
- 2 - le norme tecniche per gli edifici (allegato 2);
- 3 – le norme tecniche per i ponti (allegato 3);
- 4 – le norme tecniche per le opere di fondazione (allegato 4).



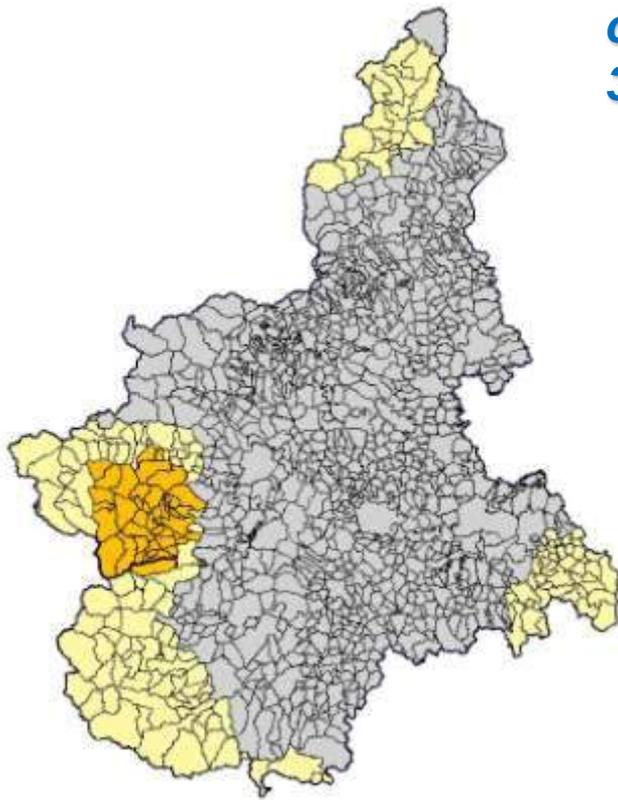
L'ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20/03/2003 prevedeva anche:

Art. 2 comma 3 :

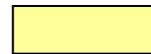
E' fatto **obbligo di procedere a verifica**, da effettuarsi a cura dei rispettivi proprietari, secondo le indicazioni delle Norme vigenti, degli edifici di interesse strategico e delle infrastrutture la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, sia degli edifici e delle opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso. Le verifiche dovranno essere effettuate **entro cinque anni** dalla data dell'Ordinanza.....



classificazione conseguente alla O.P.C.M. 3274/2003



AMBITI COMPRESI IN
ZONA 2 (41 comuni)



AMBITI COMPRESI IN
ZONA 3 (168 comuni)



AMBITI COMPRESI
IN ZONA 4



L'ATTIVITA' DELLA REGIONE PIEMONTE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 17 novembre 2003 n. 61-11017 *“Prime disposizioni in applicazione dell’Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/2003 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”, pubblicata sul B.U.R. n. 48 del 27 novembre 2003*

Si decide di non introdurre per la zona 4, l’obbligo della progettazione antisismica, ad esclusione di alcune tipologie di costruzioni.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 dicembre 2003, n. 64 – 11402 sono individuati gli edifici e le opere di carattere strategico e quelle rilevanti



L'ATTIVITA' DELLA REGIONE PIEMONTE

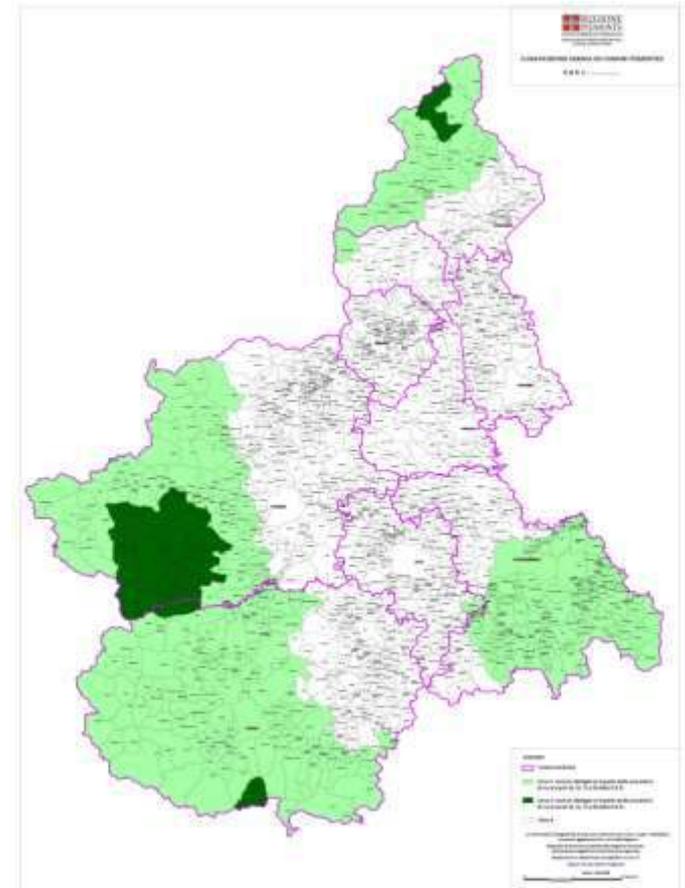
CIRCOLARE DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 27 APRILE 2004, N. 1/DOP (Bollettino Ufficiale n. 17 del 29/04/2004), sono definite le procedure per la gestione delle competenze regionali in materia di controllo e autorizzazione.

DGR N. 11-13058 DEL 19/01/2010 "Aggiornamento e adeguamento dell'elenco delle zone sismiche (O.P.C.M. n. 3274/2003 e O.P.C.M. 3519/2006)"; pubblicata sul B.U.R. n. 7 del 18/02/2010; (entrata in vigore **18/06/2010**)



L'ATTIVITA' DELLA REGIONE PIEMONTE

Province	Classificazione sismica su base comunale			totale
	zona 3S	zona 3	zona 4	
Alessandria	0	115	75	190
Asti	0	3	115	118
Biella	0	0	82	82
Cuneo	2	133	115	250
Novara	0	0	88	88
Torino	40	86	189	315
Verbania	2	27	48	77
Vercelli	0	1	85	86
totale	44	365	797	1206



L'ATTIVITA' DELLA REGIONE PIEMONTE

DGR N. 28-13422 DEL 01/03/2010 "Differimento del termine di entrata in vigore della nuova classificazione sismica del territorio piemontese, approvata con DGR n. 11-13058 del 19/01/2010 e ulteriori disposizioni"; pubblicata sul B.U.R. n. 10 del 11/03/2010; (entrata in vigore **18/02/2011**)

DGR N. 8-1517 DEL 18/02/2011 "Modifica del termine di entrata in vigore della nuova classificazione sismica del territorio Piemontese, come approvata con DGR n. 11-13058 del 19/01/2010; (entrata in vigore **30/09/2011**)

Legge Regionale n. 10 del 11/07/2011, art. 29 "Proroga dell'entrata in vigore delle disposizioni sulla nuova classificazione sismica del territorio piemontese." (entrata in vigore al **01/01/2012**).



L'ATTIVITA' DELLA REGIONE PIEMONTE

Deliberazione della Giunta regionale n.4-3084 del 12 dicembre 2011 approva le "Procedure di gestione e controllo delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico". (entrata in vigore del **01/01/2012**)

Deliberazione della Giunta regionale n.65-7656 del 21 maggio 2014 approva la "Individuazione dell'Ufficio Tecnico Regionale ai sensi del D.P.R. 06/06/2001, n. 380 e ulteriori modifiche e integrazioni alle procedure attuative di gestione e controllo delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico approvate con D.G.R. 12/12/2011 n. 4-3084". (entrata in vigore il 01/10/2014).



L'ATTIVITA' DELLA REGIONE PIEMONTE

Individua quali “**UFFICI TECNICI REGIONALI**”, ai sensi e per gli effetti del Titolo IV, parte II, capo IV del D.P.R. n. 380/2001:

Il **Settore Sismico** con funzioni di coordinamento per le competenze specifiche a scala regionale e gestione diretta per l'ambito della zona **sismica 3S**;

I **Settori Decentrati Opere Pubbliche** e difesa assetto idrogeologico, per quanto riguarda le **zone sismiche 3 e 4**, secondo i rispettivi ambiti territoriali di competenza;

Aggiornamento delle procedure attuative di gestione e controllo delle attività urbanistico- edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico, con data di entrata in vigore dal 01/10/2014;



ADEMPIMENTI	ZONA 3S	ZONA 3	ZONA 4
DENUNCIA ED AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA AI SENSI DEGLI ARTT. 93 E 94 DEL DPR 380	le opere e gli interventi relativi agli edifici e infrastrutture strategici e rilevanti come definiti dall' Allegato 1 alla DGR 7656/2014	le opere e gli interventi relativi agli edifici e infrastrutture strategici e rilevanti come definiti dall' Allegato 1 alla DGR 7656/2014	le opere e gli interventi relativi agli edifici e infrastrutture strategici e rilevanti come definiti dall' Allegato 1 alla DGR 7656/2'14
DENUNCIA AI SENSI DELL'ART. 93 DEL DPR 380	le opere e gli interventi di rilevanza strutturale, la cui sicurezza possa interessare la pubblica incolumità	le opere e gli interventi di rilevanza strutturale, la cui sicurezza possa interessare la pubblica incolumità	le opere e gli interventi di rilevanza strutturale, la cui sicurezza possa interessare la pubblica incolumità
DENUNCIA AI SENSI DELL'ART. 93 DEL DPR 380 E CONTROLLO A CAMPIONE	gli interventi di consistenza strutturale ad esclusione delle opere minori e soggette ad autorizzazione		



UFFICI	ZONA 3S	ZONA 3	ZONA 4
DENUNCIA ED AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA AI SENSI DEGLI ARTT. 93 E 94 DEL DPR 380	Settore Sismico Pinerolo -	Ufficio Regionale per territorio Tecnico competente	Ufficio regionale per territorio Tecnico per territorio
DENUNCIA AI SENSI DELL'ART. 93 DEL DPR 380	Settore Sismico Pinerolo -	Sportello Comunale unico	Sportello Comunale Unico
DENUNCIA AI SENSI DELL'ART. 93 DEL DPR 380 E CONTROLLO A CAMPIONE	Settore Sismico Pinerolo -		



RIASSUMENDO:

1. Vi è un obbligo generalizzato su tutto il territorio regionale di procedere alla **denuncia dei lavori** di carattere strutturale, (quindi sia nuove costruzioni quanto interventi strutturali sull'esistente), ai sensi dell'art. 93 del DPR 380/2001;
2. Per alcune **opere rilevanti e strategiche** (tra cui ovviamente le strutture sanitarie), è necessario oltre a procedere alla denuncia dei lavori ai sensi dell'art. 93, acquisire **l'autorizzazione preventiva** all'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 94 del DPR 380/2001, da parte dell'Ufficio Tecnico Regionale competente per territorio;
3. Sulle opere rilevanti e strategiche (tra cui le strutture sanitarie) sussiste un obbligo di condurre le **verifiche di sicurezza**, con riferimento alla norma tecnica vigente (D.M. 14/01/2008), come previsto dall'art. 2 comma 3 della OPCM 3274/2003.



RIASSUMENDO:

4. Nell'ambito delle disposizioni regionali sono qualificate come **costruzioni strategiche** gli Ospedali e strutture sanitarie, anche accreditate, dotate di pronto soccorso o dipartimenti di emergenza, urgenza e accettazione – le sedi delle Aziende Sanitarie Locali limitatamente agli edifici ospitanti funzionalità connesse con la gestione dell'emergenza.- centrali operative del 118;

5. Nell'ambito delle disposizioni regionali sono qualificate come **costruzioni rilevanti** le strutture sanitarie e/o socioassistenziali con ospiti non autosufficienti – edifici e strutture aperte al pubblico destinate alla erogazione di servizi con capienza o fruibilità uguale o superiore a 100 persone;



RIASSUMENDO:

6. La normativa tecnica vigente è il **D.M. 14/01/2008** e relativa Circolare 617 del 02/02/2009;
7. La normativa tecnica disciplina sia le nuove costruzioni quanto gli interventi sulle costruzioni esistenti ed in particolare sono classificati gli interventi sulle costruzioni esistenti secondo tre tipologie:
 - **ADEGUAMENTO** quando gli interventi mirano a conseguire i livelli di sicurezza come definiti dalle norme per le nuove costruzioni;
 - **MIGLIORAMENTO** quando gli interventi aumentano la sicurezza strutturale esistente senza raggiungere i livelli dell'adeguamento;
 - **RIPARAZIONE o INTERVENTO LOCALE** quando gli interventi interessano elementi strutturali isolati.



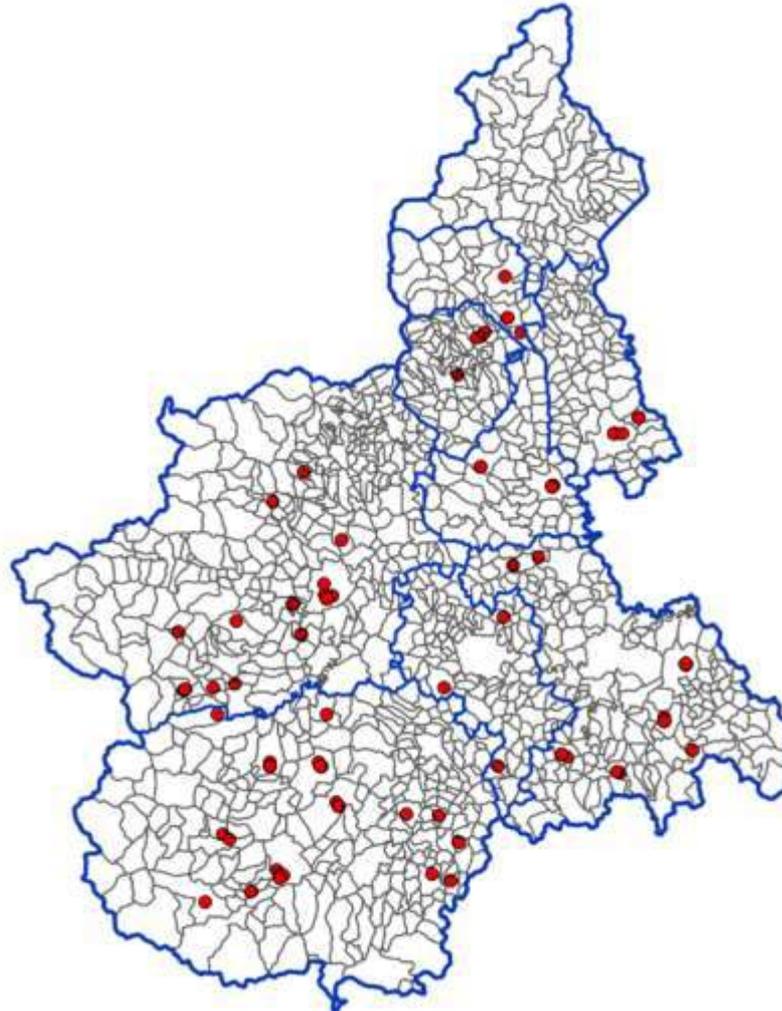
RIASSUMENDO:

8. La situazione delle verifiche sulle strutture sanitarie, sulla base dei dati disponibili presso il Settore Sismico ed inviati al Dipartimento della Protezione Civile comprendono:
- 71 verifiche di livello 0 (unità strutturali comprese in complessi ospedalieri) (di cui 25 schede sono compilate solo le sezioni relative alla localizzazione);
 - 219 verifiche di livello 0 (unità strutturali relative a sedi Asl, distretti sanitari, ambulatori,...) (di cui 27 schede sono compilate solo le sezioni relative alla localizzazione)
 - 11 verifiche di livello 1 : (3 complessi ospedalieri nella zona sismica 3s)



GLI INTERVENTI PER L'ADEGUAMENTO ANTISIMICO DELLE STRUTTURE OSPEDALIERE

IRES Piemonte - Torino 26/06/2017



GLI INTERVENTI PER L'ADEGUAMENTO ANTISIMICO DELLE STRUTTURE OSPEDALIERE

IRES Piemonte - Torino 26/06/2017

Grazie per l'attenzione.....



*Direzione Opere pubbliche, Difesa suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile,
Trasporti e Logistica.*

Settore Sismico – Mauro Picotto -