

**Questionario informativo/conoscitivo RELUIS – CNI**

**QUESTIONARIO INFORMATIVO/CONOSCITIVO  
RELUIS – CNI**

**PRESENTAZIONE RELUIS**

La Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIIS, [www.reluis.it](http://www.reluis.it)) è un consorzio interuniversitario che ha lo scopo di coordinare l'attività dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica, fornendo supporti scientifici, organizzativi, tecnici e finanziari alle Università consorziate e promuovendo la loro partecipazione alle attività scientifiche e di indirizzo tecnologico nel campo dell'ingegneria sismica, in accordo con i programmi di ricerca nazionali ed internazionali di questo settore. L'azione di coordinamento favorisce le collaborazioni tra università, istituti universitari e centri interuniversitari fra di loro e con altri enti di ricerca ed industrie e promuove il potenziamento dei Laboratori di Ingegneria Sismica, con relativa attività di formazione e diffusione delle conoscenze. Il consorzio si propone come interlocutore scientifico dei vari organi del governo nazionale, delle regioni, province, comuni e di istituti pubblici e privati al fine di conseguire concreti obiettivi in ordine alla valutazione e alla riduzione della vulnerabilità e del rischio sismico.

Il consorzio ha sede in Napoli, presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale dell'Università Federico II e non ha fini di lucro. Fanno parte del consorzio ReLUIIS e ne sono fondatori: l'Università degli Studi della Basilicata (Dipartimento Strutture, Geotecnica, Geologia Applicata), l'Università di Napoli Federico II (Dipartimento Ingegneria Strutturale), l'Università degli Studi di Pavia (Dipartimento Meccanica Strutturale) e l'Università di Trento (Dipartimento di Meccanica Strutturale). Partecipano inoltre in modo organico alle attività di ricerca e di supporto al Dipartimento della Protezione Civile esperti e docenti appartenenti a numerose università ed istituti di ricerca.

**Il primo progetto ReLUIIS 2005-2008**

Il primo progetto ReLUIIS è stato svolto nel triennio 2005 - 2008 sviluppando argomenti tematici articolati nelle seguenti dieci linee di ricerca:

- Linea 1: Valutazione e riduzione della vulnerabilità di edifici in muratura. *Coordinatori: Proff. S. Lagomarsino e G. Magenes.*
- Linea 2: Valutazione e riduzione della vulnerabilità di edifici esistenti in c.a. *Coordinatori: Proff. E. Cosenza e G. Monti.*
- Linea 3: Valutazione e riduzione del rischio sismico dei ponti esistenti. *Coordinatori: Proff. G. Mancini e P. E. Pinto.*
- Linea 4: Sviluppo di approcci agli spostamenti per il progetto e la valutazione della vulnerabilità. *Coordinatori: Proff. G. M. Calvi e M. J. N. Priestley.*
- Linea 5: Sviluppo di approcci innovativi per il progetto di strutture in acciaio e composte acciaio-calcestruzzo. *Coordinatori: Proff. F. M. Mazzolani e R. Zandonini.*
- Linea 6: Metodi innovativi per la progettazione di opere di sostegno e la valutazione della stabilità dei pendii. *Coordinatori: Proff. A. Burghignoli, M. Jamiolkowski, C. Viggiani.*

Progetto DPC-RELUIS 2010-2013

Task 3.2.2 *Organizzazione e gestione dei sistemi di supporto tecnico alla comunità professionale*

### **Questionario informativo/conoscitivo RELUIS – CNI**

Linea 7: Tecnologie per l'isolamento ed il controllo di strutture ed infrastrutture. Coordinatori: Proff. M. Dolce, G. Serino.

Linea 8: Materiali innovativi per la riduzione della vulnerabilità nelle strutture esistenti. Coordinatori: Proff. G. Manfredi e L. Ascione.

Linea 9: Monitoraggio e early warning di strutture e infrastrutture strategiche. Coordinatore: Prof. P. Gasparini.

Linea 10: Definizione e sviluppo di archivi di dati per la valutazione del rischio, la pianificazione e la gestione dell'emergenza. Coordinatore: Prof. D. Liberatore.

Una sintesi dei principali argomenti trattati e dei risultati ottenuti in ognuna delle 10 Linee di Ricerca è disponibile sul sito ReLUIIS al link seguente:

[http://www.reluis.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=92&Itemid=54&lang=it](http://www.reluis.it/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=54&lang=it)

**Questionario informativo/conoscitivo RELUIS – CNI**

**Il nuovo progetto ReLUIIS 2010-2013**

Il nuovo progetto di ricerca ReLUIIS 2010-2013 parte dalle conoscenze e dai risultati del primo piano triennale con la finalità principale di sviluppare strumenti utili al Dipartimento di Protezione Civile per la gestione e mitigazione del rischio sismico. Il nuovo progetto verrà svolto attraverso tre Aree Tematiche articolate in Linee di Ricerca e Task secondo la seguente struttura:

Area Tematica	Linea	Coordinatore Linea	Task
AT-1 Strumenti per la valutazione e la gestione del rischio del patrimonio costruito	1.1 - Nuovi aspetti nella valutazione delle strutture esistenti e degli interventi di adeguamento e valutazione del rischio sismico del patrimonio costruito a scala regionale	Manfredi	Task 1.1.1 - Edifici in muratura e centri storici e beni culturali Task 1.1.2 - Strutture in cemento armato ordinarie e prefabbricate Task 1.1.3 - Strategie di riduzione del rischio a medio termine su scala regionale
	1.2 - Sviluppo di approcci agli spostamenti per la valutazione della vulnerabilità	Calvi - Sullivan	...
AT-2 Innovazioni normative e tecnologiche in ingegneria sismica	2.1 - Aspetti nella progettazione sismica delle nuove costruzioni	Zandonini	...
			Task 2.1.1 - Strutture in cemento armato
			Task 2.1.2 - Strutture in acciaio e composte acciaio-calcestruzzo
			Task 2.1.3 - Strutture in muratura
	2.2 - Valutazione della vulnerabilità e del rischio sismico di sistemi speciali	Cosenza	Task 2.1.4 - Strutture in legno
			Task 2.2.1 - Dighe in calcestruzzo Task 2.2.2 - Ospedali e strutture sanitarie Task 2.2.3 - Impianti industriali, nucleari e lifelines Task 2.2.4 - Componenti non strutturali Task 2.2.5 - Contenuti museali e aree archeologiche
2.3 - Innovazione tecnologica in ingegneria sismica	Ascione - Serino	Task 2.3.1 - Sviluppo ed analisi di nuovi materiali per l'adeguamento sismico (anche nuovi cls)	
		Task 2.3.2 - Sviluppo ed analisi di nuove tecnologie per l'adeguamento sismico	

**Questionario informativo/conoscitivo RELUIS – CNI**

	<b>3.1 - Sviluppo di tecnologie per il monitoraggio e gestione del rischio sismico</b>	<b>Gasparini - Ponzo</b>	Task 3.1.1 - Reti temporanee
			Task 3.1.2 - Sistemi automatici di azione e Early Warning
			Task 3.1.3 - Monitoraggio
AT-3 Tecnologie per il monitoraggio del rischio e la gestione delle emergenze	<b>3.2 - Servizi per la gestione delle emergenze e rapid response</b>	<b>Prota, Pavese, Masi e Bursi</b>	Task 3.2.1 - Organizzazione e gestione della rete territoriale di supporto tecnico al DPC
			Task 3.2.2 - Organizzazione e gestione dei sistemi di supporto tecnico alla comunità professionale
			Task 3.2.3 - Organizzazione di banca dati di attività sperimentali svolte da RELUIS

Maggiori dettagli sui principali argomenti che verranno affrontati nel progetto sono disponibili sul sito ReLUIS al link seguente:

[http://www.reluis.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=159&lang=it](http://www.reluis.it/index.php?option=com_content&view=article&id=159&lang=it)

Nell'ambito della AT-3 si inserisce la Linea 3.2 - *Servizi per la gestione delle emergenze e rapid response*, suddivisa in tre task:

- 3.2.1 Organizzazione e gestione della rete territoriale di supporto al Dipartimento della Protezione Civile. *Coordinamento: Andrea PROTA (Università di Napoli)*
- 3.2.2 Organizzazione e gestione dei sistemi di supporto tecnico alla comunità professionale. *Coordinamento: Angelo MASI (Università della Basilicata)*
- 3.2.3 Organizzazione di banche dati di attività sperimentali svolte da RELUIS. *Coordinamento: Oreste BURSI (Università di Trento) e Alberto PAVESE (Università di Pavia).*

In particolare, le attività previste dal task 3.2.2 riguardano l'organizzazione dei rapporti con la comunità professionale, la definizione di standard formativi, la diffusione di linee guida e manuali e lo scambio di pubblicazioni tecnico-scientifiche e di altre informazioni utili per i professionisti.

Una più efficace collaborazione con la comunità professionale rientra quindi tra gli obiettivi primari delle attività di ReLUIS e del Dipartimento di Protezione Civile. Gli elementi e le modalità che possano favorire tale collaborazione sono molteplici, ma l'attività formativa appare una delle occasioni più rilevanti per consolidare e migliorare tale collaborazione.

In termini più generali, per acquisire elementi sui quali poter individuare ambiti e modalità per migliorare tale collaborazione, è stata prevista la predisposizione del questionario allegato inoltrato ai presidenti degli ordini professionali italiani.

## QUESTIONARIO RELUIS – CNI

<b>Ordine Ingegneri della Provincia di</b>	
<b>Questionario compilato a cura di</b>	
<b>Ruolo (es. Presidente, Consigliere, ecc.)</b>	
<b>Data di Compilazione</b>	

**1. Il vostro Ordine Professionale conosceva già il consorzio ReLUIS prima di questa nota illustrativa?**

SI

NO

se SI in quale forma e circostanza ha avuto modo di conoscere il consorzio?

---

---

---

---

---

**2. Il vostro Ordine Professionale ha già avuto occasioni di collaborare con ReLUIS (e/o con il Dipartimento di Protezione Civile) su tematiche inerenti il rischio sismico?**

SI

NO

se SI, riportare una breve descrizione delle attività.

---

---

---

**Questionario informativo/conoscitivo RELUIS – CNI**

**3. Ci sono state criticità nelle precedenti collaborazioni con ReLUIS e/o con il DPC?**

- SI
- NO

se Si, quali sono state le criticità e quali sono le proposte per evitarle?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. Il vostro Ordine Professionale ha già organizzato e/o proposto iniziative collocabili nell'ambito del rischio sismico (riferirsi agli ultimi 5 anni)?**

- SI
- NO

se SI, compilare Tabella 1.

<b>Tabella 1</b>			
Iniziative organizzate e/o proposte negli ultimi 5 anni nell'ambito del rischio sismico			
<b>Forma dell'iniziativa</b>	<b>Numero per Categoria</b>	<b>Numero Iniziative ReLUIS</b>	<b>Eventuali Note</b>
Corsi di Formazione			

**Questionario informativo/conoscitivo RELUIS – CNI**

Convegni			
Seminari & Workshop			
Materiale Didattico			
Altro (specificare)			

**5. Il vostro Ordine Professionale ha organizzato e/o proposto corsi di formazione professionale in materia di rischio sismico?**

SI

NO

se SI, compilare le Tabelle 2 A - B - C.

<b>Tabella 2 - A</b>							
Caratteristiche dei corsi di formazione organizzati dall'ordine in materia di rischio sismico							
Ambito Formativo	Numero Corsi			Durata Media (ore)			
	Totale	ReLUIS	GEN (*)	Totale	ReLUIS	GEN(*)	TEM(*)
Risposta sismica dei suoli							
Modellazione ed analisi strutturale							
Progettazione antisismica di edifici di nuova costruzione							
Adeguamento/miglioramento sismico di edifici esistenti							
Strutture speciali (ponti, serbatoi, opere di fondazione)							
Pianificazione e gestione dell'emergenza							
Altro (specificare)							

<b>Tabella 2 - B</b>	
Caratteristiche dei corsi di formazione organizzati dall'ordine in materia di rischio sismico	
	Valutazione ex-post (SI / NO)
Numero Medio Partecipanti	

**Questionario informativo/conoscitivo RELUIS – CNI**

Ambito Formativo	sul totale	ReLUIS	GEN (*)	TEM (*)	Docenza	Allievi
Risposta sismica dei suoli						
Modellazione ed analisi strutturale						
Progettazione antisismica di edifici di nuova costruzione						
Adeguamento/miglioramento sismico di edifici esistenti						
Strutture speciali (ponti, serbatoi, opere di fondazione)						
Pianificazione e gestione dell'emergenza						
Altro (specificare)						

(\*) Per corsi GENERALISTI (GEN) si intendono quelle attività formative nelle quali l'argomento è trattato in modo generico. I corsi generalisti propongono una descrizione ampia ed esaustiva delle problematiche e delle tecniche lasciando al corsista l'approfondimento degli argomenti. Di contro i corsi TEMATICI (TEM) puntano a presentare l'attività formativa in modo specifico per ciascun argomento entrando e descrivendo in dettaglio gli argomenti trattati.

**5.1 Da parte dei partecipanti sono graditi maggiormente corsi generalisti o tematici?**

- Generalisti
- Tematici

**5.2 Da chi sono tenuti generalmente i corsi di formazione?**

<b>Tabella 2 - C</b>				
Caratteristiche dei corsi di formazione organizzati dall'ordine in materia di rischio sismico				
	Tipologia di Docenza (**)			
Ambito Formativo	Totale	ReLUIS	Generalisti	Tematici
Risposta sismica dei suoli				
Modellazione ed analisi strutturale				
Progettazione antisismica di edifici di nuova costruzione				
Adeguamenti/miglioramento sismico di edifici esistenti				



**Questionario informativo/conoscitivo RELUIS – CNI**

Strutture speciali (ponti, serbatoi, opere di fondazione)				
Pianificazione e gestione dell'emergenza				
Altro (specificare)				

(\*\*) 1. Docenti Universitari – 2. Liberi Professionisti – 3. Tecnici delle Aziende – 4. Altro ( \_\_\_\_\_ )

**5.3 Avete riscontrato anche la partecipazione di professionisti iscritti ad altre categorie?**

SI

NO

se SI, quali?

---



---

**6. Quali ritenete possano essere altri aspetti e modalità per migliorare la collaborazione tra Ordini professionali ed il consorzio ReLUIS in materia di rischio sismico ?**

---



---



---



---

**7. Quali dei seguenti temi ritenete possano essere di maggiore interesse per il vostro Ordine Professionale e più in generale per la categoria ingegneri per future attività formative?**

<b>Tabella 3</b>			
Proposte per corsi in materia di rischio sismico			
	Numero Ordinale di preferenza	Durata Media Corso	Tipo di Approccio (GEN o TEM)
Risposta sismica dei suoli			

**Questionario informativo/conoscitivo RELUIS – CNI**

Modellazione ed analisi strutturale			
Progettazione degli edifici di nuova costruzione			
Adeguamento/miglioramento di edifici esistenti			
Metodi e tecniche di intervento innovativi di progettazione antisismica			
Strutture Speciali			
Aggiornamento normativa sismica: inquadramento generale e criteri di progettazione			
Aggiornamento normativa sismica orientato alla ricostruzione: linee guida per la riparazione, miglioramento, rafforzamento locale e ricostruzione.			
Aggiornamento normativa sismica orientato ad una più efficace gestione dei finanziamenti sul pubblico e privato.			
Pianificazione e gestione dell'emergenza			
Altro (specificare)			