

MITIGAZIONE DEI RISCHI NATURALI PER LA SICUREZZA E LA MOBILITÀ NELLE AREE MONTANE DEL MEZZOGIORNO

Convegno 22-23 Giugno 2023, Potenza



Database di vulnerabilità sismica Ing. Notarangelo Enrico



Openet Technologies S.p.A.
via delle Fiere – Zona PAIP2 – 75100 Matera

Il contributo al progetto MITIGO si sviluppa all'interno dell'OR3 – **Valutazione del rischio sismico** che si articola nei seguenti sotto-task:

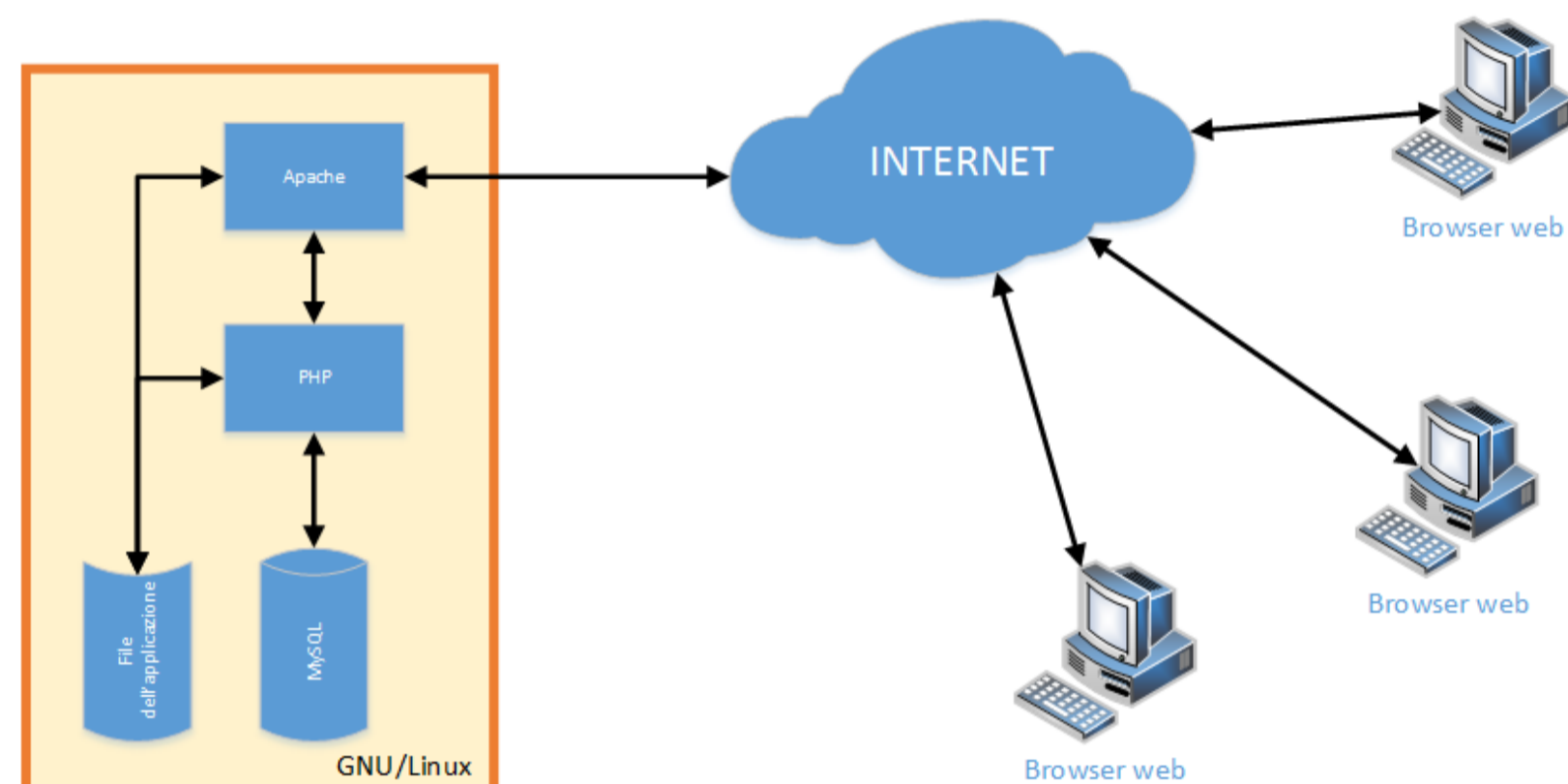
- 3.1 Acquisizione dati
- 3.2 Valutazione di pericolosità e vulnerabilità
- 3.3 Valutazione del rischio

Output del lavoro è un database basato su big data con dati storici relativi alle strutture adibite ad edifici strategici dell'area pilota in Basilicata.



Per raggiungere l'obiettivo di costruzione del database sono stati necessari i seguenti passaggi:

1. analizzare i dati già disponibili;
2. studio per identificare le informazioni di maggiore interesse;
3. recupero dei dati necessari per la popolazione del database;
4. individuazione delle caratteristiche del database;
5. implementazione e popolazione del database.



Caratteristiche tecniche del database:

- Server LAMP
 - Linux: sistema operativo nei server web;
 - Apache: software per servire le pagine web su internet tramite il protocollo HTTP;
 - MySQL: sistema di gestione database (DBMS);
 - PHP: linguaggio di scripting web per creare pagine web dinamiche.

Schema del database

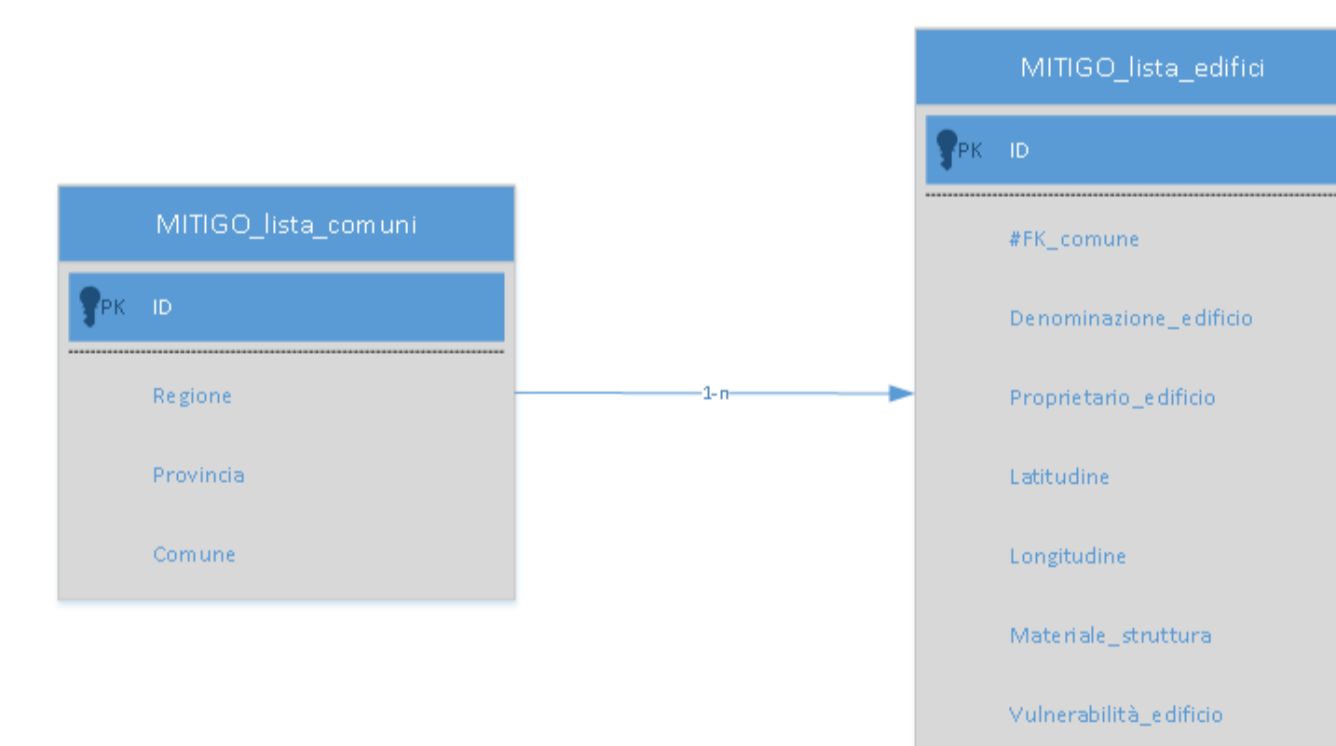
Il database è composto da due tabelle:

- MITIGO_lista_comuni: contiene i campi Regione, Provincia e Comune;
- MITIGO_lista_edifici: contiene i campi Denominazione_edificio, Proprietario_edificio, Latitudine, Longitudine, Materiale_struttura, Vulnerabilità_edificio (PGA2%, PGAc, PGAd, PGAs, PGA10%, PGA50%, Zona sismica, Rischio di collasso 1, Rischio di collasso 2, Rischio di inagibilità).

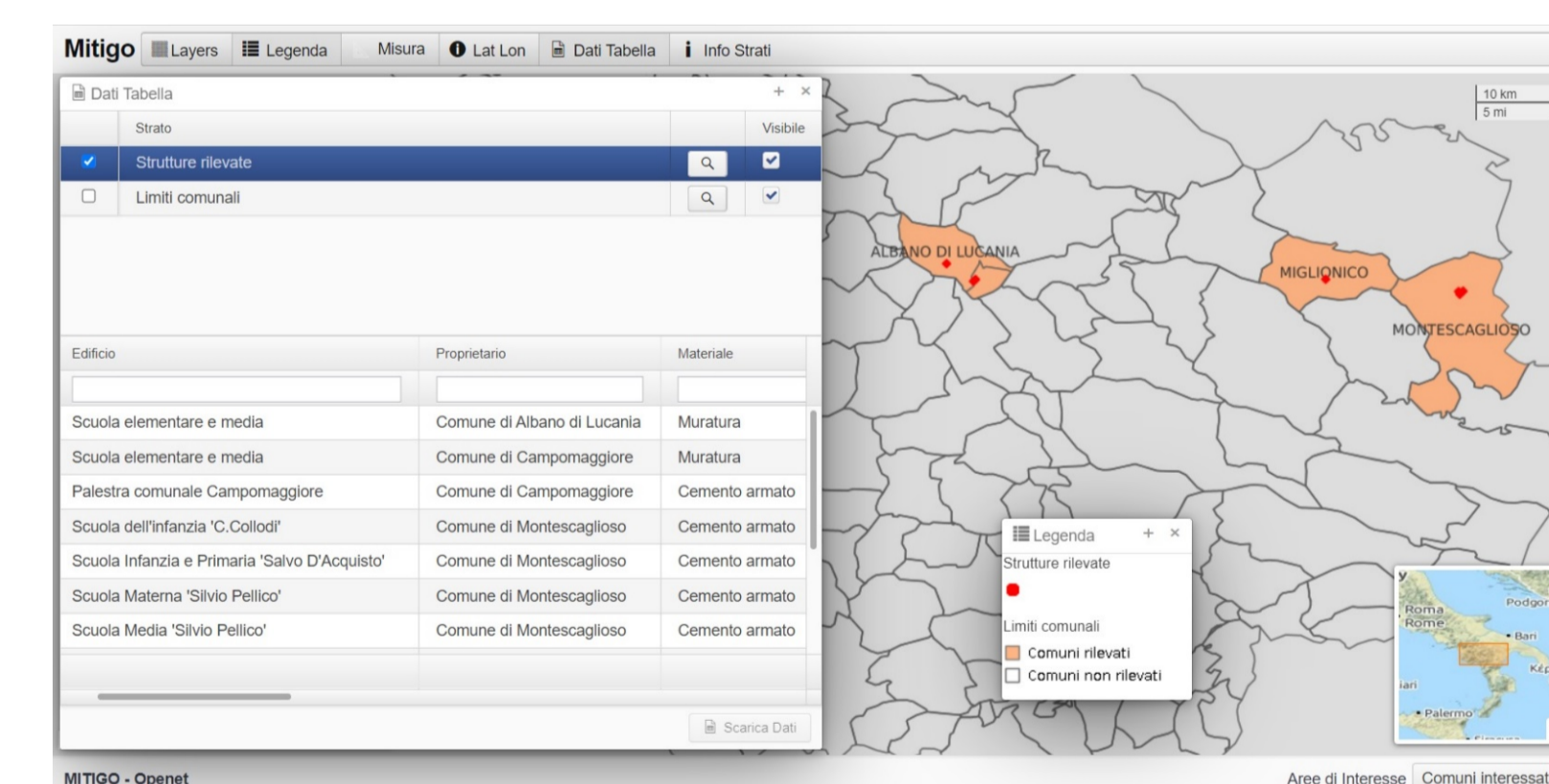
Schema Database MITIGO

MITIGO_lista_comuni			
Nome	Tipo	Codifica caratteri	Extra
id	int		Auto_increment
regione	varchar	utf8_general_ci	
provincia	varchar	utf8_general_ci	
comune	varchar	utf8_general_ci	

MITIGO_lista_edifici			
Nome	Tipo	Codifica caratteri	Extra
id	int		chiave primaria Auto_increment
FK_comune	int		chiave secondaria
denominazione_edificio	varchar	utf8_general_ci	
proprietario_edificio	varchar	utf8_general_ci	
latitudine	varchar	utf8_general_ci	
longitudine	varchar	utf8_general_ci	
materiale_struttura	varchar	utf8_general_ci	
vulnerabilita_edificio	json		

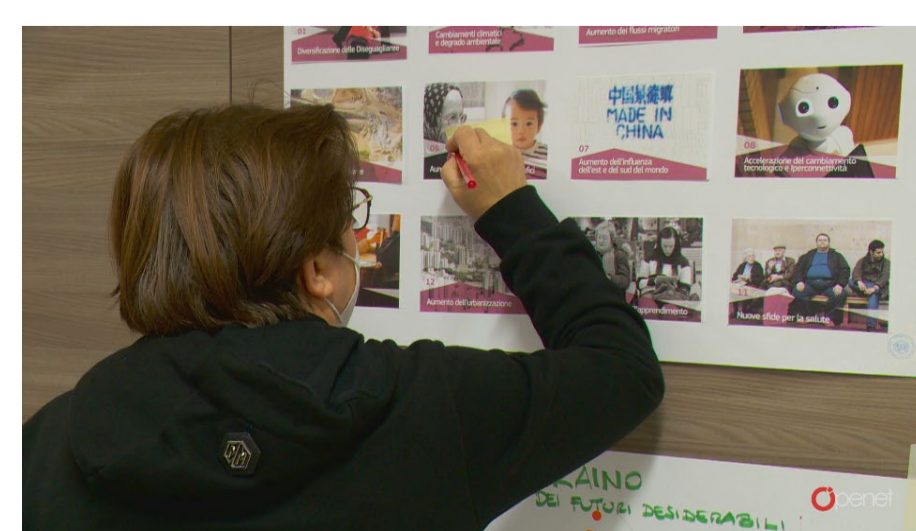
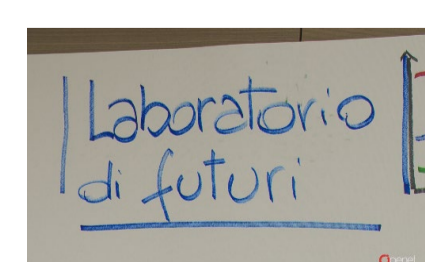


Per evidenziare come possono essere sfruttati i dati raccolti di vulnerabilità sismica e valutazione del rischio sismico degli edifici strategici nell'area di studio e catalogati all'interno del database sviluppato, Openet ha lavorato in stretta collaborazione con la società INNOVA che ha implementato un WebGIS dedicato. All'interno del WebGIS è possibile visualizzare le strutture e i dati presenti nel database, sovrapposte geograficamente a vari strati informativi di base. Le strutture rilevate possono essere interrogate e ognuna di esse può essere consultata.



Il contributo all'interno dell'OR8 – **Dinamiche e partecipazione sociali**, si è concretizzato nel sotto-task **Laboratori di partecipazione sociale**, attraverso una analisi conoscitiva del contesto territoriale nei comuni di Castelmezzano, Pietrapertosa, Campomaggiore e Albano, somministrando un questionario dal titolo **"Indagine sulla percezione dei rischi Idrogeologico e Sismico"**. I questionari sono stati compilati e sono stati successivamente acquisiti per l'analisi dei dati.

5-6 ottobre 2022: è stato realizzato un servizio giornalistico divulgativo per le comunità di Pietrapertosa e Campomaggiore che hanno partecipato ai **"Laboratorio di futuri"**.



4 e il 5 aprile 2022 si è tenuto a Potenza, presso l'Aula Magna dell'Università della Basilicata il **primo convegno pubblico** del progetto MITIGO, incentrato sulla presentazione del progetto e dei primi risultati. In questa occasione sono stati realizzati e post prodotti i contributi e gli interventi dei responsabili degli OR che sono stati inseriti all'interno del portale MITIGO al link: <https://www.mitigoinbasilicata.it/filmati-convegno-04-05-apr-2022/>.

