

PARTICIPARE LA VIZITA DE STUDIU PRIVIND RISCUL SEISMIC, ORGANIZATĂ ÎN PERIOADA 23-27 SEPTEMBRIE 2019, ITALIA

În cadrul proiectului „Consolidarea capacității de planificare strategică a Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice în renovarea fondului construit național din perspectiva eficienței energetice și a riscului seismic” cod SIPOCA 606/cod MySMIS 127562, finanțat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020 prin Ordinului de finanțare nr. 1797/23.05.2019, Activitatea 12, a fost organizată vizita de studiu privind finanțarea lucrărilor de intervenție la construcțiile existente pentru reducerea riscului seismic în Italia în perioada 23-27 Septembrie 2019.

Participarea membrilor din echipa de implementare a proiectului la vizita de studiu organizată în Italia a vizat consolidarea capacității administrative a MDRAP cu privire la instrumentele de finanțare, programare și monitorizare a acțiunilor publice de reducere a riscului seismic în vederea fundamentării strategiei naționale pentru reducerea riscului seismic și modificării cadrului normativ aferent, în special a programului de finanțare a lucrărilor de intervenție la clădirile existente. Totodată, în agenda vizitei de studiu s-a asigurat și abordarea unor aspecte legate de informarea și conștientizarea cetățenilor, exemple și practici privind acțiunile de punere în siguranță post-seism a clădirilor, inclusiv a celor încadrate în categoria monumentelor istorice, abordarea integrată a lucrărilor de consolidare și reabilitare termică.

Vizita de studiu s-a desfășurat pe parcursul a cinci zile și a inclus:

- un program zilnic de sesiuni de lucru pentru cele cinci zile, cu prezentări și discuții tehnice extinse cu Departamentul Protecției Civile, autorități regionale/locale - la L'Aquila și Norcia, Institutul Național de Geofizică și Vulcanologie INGV, Universitatea Federico II din Napoli, Gestore Servizi Energetice - GSE, cu responsabilități în strategiile și politicile privind reducerea riscului seismic, intervenția și reconstrucția post-seismică, precum și în aplicarea directivelor europene privind măsurile și acțiunile de reducere a efectelor schimbărilor climatice și îmbunătățirea performanțelor energetice ale clădirilor:
 - ședință de lucru la Departamentul de Protecție Civilă al Guvernului Italiei - 23.09.2019;
 - vizită pe teren la L'Aquila - oraș cu un centru istoric extins, distrus de cutremurul din 2009 - 24.09.2019;
 - vizită la Universitatea din Napoli - Federico II - 25.09.2019;
 - vizită la Institutul INGV - 26.09.2019;
 - prezentare a GSE - 26.09.2019 (la INGV);
 - vizită la Norcia - oraș cu un centru istoric valoros, cu clădiri de patrimoniu distruse la cutremurele din august-octombrie 2016 și la Spoleto - 27.09.2019.

Ca urmare a schimbului de cunoștințe cu reprezentanții din Italia, ce a constat în prezentări susținute de actori cheie reprezentând autoritățile centrale și locale, precum și vizite de teren, se apreciază că Italia are o experiență recentă semnificativă în domeniul acestui proiect, de interes și cu relevanță pentru România, facilitând înțelegerea modului în care ar putea fi dezvoltate mecanismele relevante pentru elaborarea și implementarea strategiei naționale de reducere a riscului seismic.

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020*



Ca aspecte de interes major rezultate din vizita de studiu menționăm următoarele:

- În Italia, partea științifică și tehnică a activităților privind managementul situațiilor de urgență înainte și/sau după cutremure distructive este considerată fundamentală și este asigurată atât de specialiștii proprii ai Departamentului Protecției Civile, la nivel de profesori universitari și ingineri cercetători cu pregătire deosebită, cât și de colaboratori din diferite universități și institute sau centre de cercetare.
- Finanțarea publică a studiilor și cercetărilor este asigurată cu continuitate de Departamentul Protecției Civile. În acest context, Consorțiul ReLuis este un bun exemplu de asociere care a dat rezultate consistente.
- Rețelele de monitorizare seismică a clădirilor sunt foarte dezvoltate și finanțate în mod adecvat și aduc la fiecare cutremur numeroase date noi privind siguranța și comportarea construcțiilor.
- Sectorul public are un rol de <exemplu de urmat>, în special în promovarea consolidărilor, iar instituțiile publice legal abilitate cooperează cu organizații neguvernamentale pentru a transmite populației cunoștințe privind reducerea riscului seismic și instrumentele de finanțare.
- Procesul de intervenție de urgență, căutare-salvare, demolare, inspecție a uzabilității este în prezent foarte bine pus la punct în Italia. Problema ruinelor care trebuie înlăturate de la amplasamentele clădirilor prăbușite, dar și problema recuperării materialelor sau pieselor cu valoare de patrimoniu după seism este esențială, fiind de interes în viitor și în țara noastră, în special în București, deoarece are consecințe asupra mediului și/sau a moștenirii culturale.
- Procesul de revenire la starea de normalitate, prin reparații, consolidări și reconstrucție poate dura chiar și un deceniu, cu costuri foarte mari, cazul L'Aquila de cca. 70.000 locuitori, având fond de patrimoniu construit în zona centrală.
- În Italia au fost finanțate cu continuitate studii și sunt disponibile date referitoare la evaluarea vulnerabilității și costul demolărilor, reparațiilor, consolidărilor și reconstrucției de după cutremurele distructive din ultimii 10 ani. Sunt interesante studiile cu privire la impactul economic, criteriile de intervenție pentru reparare sau consolidare și costurile medii pentru reparare sau consolidare. Acestea constituie o bază de referință și sunt corelate cu politicile publice și criteriile de alocare a asistenței financiare publice pentru etapele de refacere specifice.
- Managementul reconstrucției este asigurat cu instituții dedicate, care dispun de resurse umane considerabile și logistica modernă.
- S-au efectuat relativ recent studii de caz pe scenarii cu criterii crescătoare privind reabilitarea integrată a clădirilor bazate pe criterii de siguranță seismică și consum de energie primară, cu analize cost-beneficiu, precum și sugestii de reabilitare integrată pe etape, care indică soluții tehnice potențiale ce implică însă un necesar considerabil de resurse financiare.
- În Italia sunt disponibile sistemele de facilități fiscale SISMABONUS și ECOBONUS. Fondurile publice sunt consistente, dar nu sunt suficiente pentru a finanța atingerea țintelor stabilite pentru îndeplinirea obligațiilor naționale din domeniul energiei și schimbărilor climatice în sectorul clădirilor, de aceea este necesară stimularea co-finanțării private (prin mecanisme de finanțare variate de tip grant, facilități fiscale, sisteme ESCO etc.). Fondurile publice sunt dirijate în mare măsură spre clădirile publice,

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020*



existând posibilitatea combinării mai multor mecanisme de finanțare (de exemplu pentru consolidare/reabilitare structurală, eficiență energetică, instalarea de sisteme de utilizare a energiei din surse regenerabile etc.).

- Pentru a se atinge țintele asumate de țara noastră la nivel UE, în România vor fi necesare cercetări aplicative, baze de date și prelucrări suplimentare pentru a se evalua realist vulnerabilitatea diferitelor tipuri de structuri, prioritățile în acțiuni și efectuarea concretă a lucrărilor, analize cost-beneficiu, mai ales pentru renovarea integrată energetică-seismică, ceea ce va implica o colaborare a institutelor/universităților naționale competente și firmelor din sectorul construcțiilor. În această direcție, sunt de urmat exemplele din Italia, țară în care institutele de cercetare și colectivele de cercetare din universitățile din domeniu sunt finanțate public, mai ales în ultimii zece ani, pentru a studia aspectele strategice și aplicative iar rezultatele obținute fundamentează politicile publice.
- Pentru a colecta și gestiona date concludente și realiste, este strict necesar ca MDRAP și Banca Mondială să prevadă prin foaia de parcurs asigurarea unui buget multianual, dimensionat adecvat, cu care să finanțeze cercetările prenormative și alte activități din care vor rezulta datele necesare pe domeniile menționate, cu atribuire către instituții de cercetare competente și cu expertiză dovedită, care au participat efectiv la elaborarea strategiei și cunosc contextul și situația din UE (INCD URBAN-INCERC, UTCB, INFP și/sau consorții între acestea, asociate cu alte INCD sau universități, INS, după caz), pentru a preîntâmpina lipsa sau utilizarea neadecvată a fondurilor și neatingerea țintelor asumate de România.
- Harta de zonare seismică asociată Codului P100-1/2013 poate fi considerată pe termen scurt și mediu ca validă și utilă cerințelor de proiectare seismică și reducerii riscului seismic dar pentru a se ajunge la caracterizarea mai detaliată a condițiilor de teren la niveluri regionale și locale, pentru zona expusă cutremurelor de adâncime intermediară de Vrancea vor fi necesare studii noi cu calibrări bazate pe date locale, foraje de adâncime și determinări de specifice caracteristici dinamice, operațiuni costisitoare dar fără de care nu se poate trece la o generație de abordări cel puțin ca în cazul Italiei.
- Pentru implementarea strategiei naționale, rețelele existente de înregistrări seismice vor necesita fonduri pentru mentenanță, dezvoltare și extindere în vederea înregistrării mișcărilor seismice viitoare puternice și potențial distructive.
- Va fi necesar un angajament instituțional bine declarat și reglementat pentru stabilirea și aplicarea strategiei elaborată la nivel național și local.
- Va fi necesară o coordonare de către MDRAP a tuturor instituțiilor publice și private care vor fi implicate în acest proces.
- Va fi necesară o foaie de parcurs cu grade de detaliere adecvate diferitelor aspecte, în funcție de dificultate și/sau de experiența existentă, și cu responsabilități clare.
- Pentru a se asigura o implementare eficientă a strategiei în România, trebuie să se acorde o atenție deosebită cuantificării adecvate a vulnerabilității și cerințelor renovării fondului de clădiri, cu accent pe consolidări antiseismice preventive, asociate definirii coerente a unei strategii pentru comunicarea publică pentru prezentarea explicită și convingătoare a beneficiilor economice ale măsurilor de renovare propuse, mai ales către cetățenii fără cunoștințe de specialitate.



Departamentul Protecției Civile
(Centrul de comandă operațional în caz de situații de urgență)



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020





Centrul istoric al orașului L'Aquila
(lucrări complexe de punere în siguranță și conservare a clădirilor afectate de cutremurul din 2009)

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020*





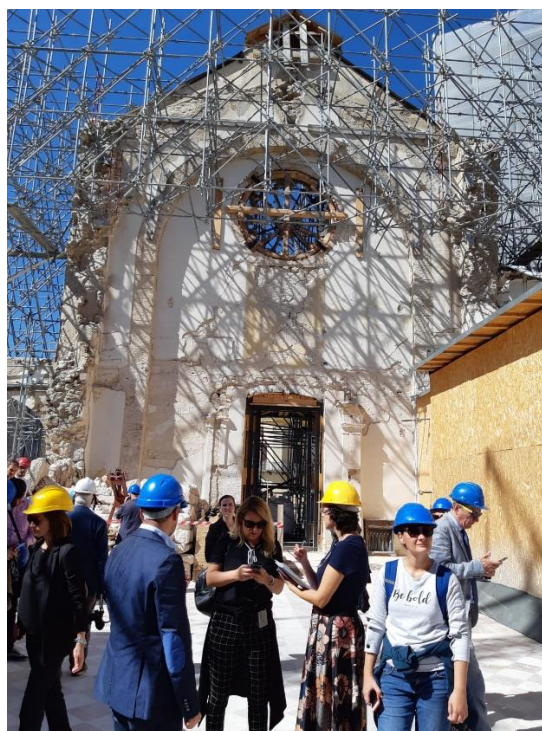
Universitatea din Napoli - Federico II, Laboratorul Departamentului de Structuri pentru Inginerie și Arhitectură



Institutul Național de Geofizică și Vulcanologie - INGV

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020*

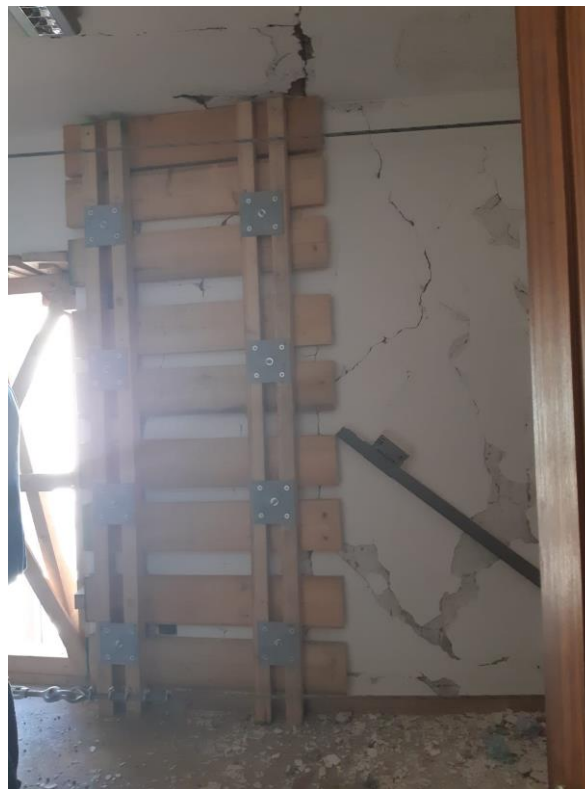




Lucrări de reconstrucție la Catedrala San Benedeto din Norcia afectată de seria de cutremure din 2016

*Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020*





Clădiri din centrul istoric al orașului Norcia puternic avariate de cutremurul din 2016

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020

