

Increase the amount of persons reached by the regional and national General Italian and Croatian Directorate for Civil Emergencies

Final Version

Deliverable Number D.2.3.8.

















Project Acronym PMO-GATE Project ID Number 10046122

Project Title Preventing, Managing and Overcoming natural-hazards

risk to mitiGATE economic and social impact

Priority Axis Safety and Resilience

Specific objective 2.2: Increase the safety of the Programme area from

natural and man-made disaster

Work Package Number 2

Work Package Title **Communication Activities**

Activity Number 2.3

Activity Title Awareness campaign

Partner in Charge UNINFE Partners involved **MUNFE** Status Final Public Distribution

This document is consistent with the contents of the Communication Reports and with specific Deliverables of the periods RP2 - RP3 - RP4 - RP5 - RP6 - RP7



Table of contents

Introduction	3
Protetti nel Quartiere	2
Sirene 2019	10
Participation of the PMO-GATE Project, as exhibitor, at the RemTech 2020 - Digital Edition	12
Meeting PMO-GATE Partners/Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara	15
Online conference in the schools of Ferrara	16
Managing of Natural Hazard Risk	22
PMO-GATE contributes to World Earth Day 2022- Primary Schools	30
Civil protection meets citizens	33
The study "How to communicate the Hydraulic, seismic and combined risks" to the citizens of Con-	



Introduction

On the Italian territory we have worked from the beginning of the project to develop activities and initiatives that put the target groups in contact with the Civil Protection realities. Since the Civil Protection of Ferrara is a partner of the Project, all the initiatives of the project carried out with their collaboration fall under activity 2.3.8.

The initiatives involved schools, Universities, students, general public, local authorities, the Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, in direct contact with the Civil Protection.



Specific activities have been carried out on the Croatian territory.

The main activities carried out during the project are shown below:



Protetti nel Quartiere

"Protected in the neighborhood" [Protetti nel quartiere] was a Civil Protection exercise carried out in Ferrara on 14 September 2019.

The exercise consisted in the simulation of a seismic emergency with the involvement of the citizens of the "Giardino" neighborhood.

The activity ended with a convivial lunch prepared in a field kitchen of the Civil Protection as it would happen in the reality of a First Assistance Structure during an emergency.

The day's program included:

At 10:00 am the start of the exercise, with the concentration of citizens towards the Civil Protection Waiting Area - "Giardini Costituzione"- located in Viale della Costituzione in Ferrara where citizens were welcomed by the staff and volunteers of the Civil Protection.

At 11:00 am the citizens have been transferred from the Waiting Area to the First Assistance Facility located in the garden area. Citizens were welcomed as in a real emergency.

At 11:15 am there was a meeting with the experts of the Civil Protection and of the University of Ferrara on the subject of the seismic emergency. During the meeting there were also exercises with a vibrating table.

At 1:00 pm the lunch prepared by the Civil Protection volunteers began. The activity ended at **2.30 pm**.

The activity was carried out in collaboration with:

- Coordinamento associazioni di volontariato di Protezione Civile di Ferrara [Coordination of civil protection voluntary associations of Ferrara];
- ANCE Ferrara, Associazione Nazionale dei Costruttori Edili [National Association of Building Builders];
- Ordine degli Architetti di Ferrara [Order of Architects of Ferrara];
- Centro Idea Centro Educazione alla Sostenibilità [Sustainability Education Center];
- Ordine dei Geologi dell'Emilia Romagna [Order of Geologists of Emilia Romagna];
- Ordine degli Ingegneri della provincia di Ferrara [Order of Engineers of Ferarra];
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco [National Fire Brigade Corps].

For the occasion, a leaflet was created obout how to behave in the event of a seismic emergency [You can download it from PMO-GATE website]

Link:

https://servizi.comune.fe.it/7859/protetti-nel-quartiere-2019#null https://www.estense.com/?p=802631



https://www.filomagazine.it/evento/protetti-nel-quartiere-2019-esercitazione-di-protezione-civile/



Citizens who participated in "Protetti nel Quartiere"



Citizens and experts who participated in "Protetti nel Quartiere" the vibrating table to simulate the effects of an earthquake





Roberto Riccelli, expert of the Civil Protection, opens the comparison between citizens and experts



The table of experts





Citizens who participated in "Protetti nel Quartiere"



Citizens and experts at "Protetti nel Quartiere"







COMUNE DI FERRARA

Con la collaborazione di



















Sabato 14 settembre 2019 dalle ore 10 alle ore 14

PROTETTI NEL QUARTIERE

Esercitazione di protezione civile



L'esercitazione consisterà nella simulazione di un'emergenza sismica con il coinvolgimento dei cittadini del quartiere Giardino. L'attività si concluderà con un pranzo conviviale preparato nella cucina da campo della Protezione Civile così come avverrebbe nella realtà di una Struttura di Prima Assistenza durante un'emergenza non simulata.

PROGRAMMA DELL'ESERCITAZIONE

Inizio esercitazione con deflusso dei cittadini presso l'Area di Attesa della Popolazione - Giardini Costituzione - ubicata in viale della Costituzione a Ferrara (compresa tra viale della Costituzione e via Cesare Battisti) dove verranno accolti dal personale della Protezione Civile.

ore 11.00 circa

Trasferimento e accoglienza nella Struttura di Prima Assistenza ubicata nell'area dei giardini antistanti il grattacielo.

Incontro con gli esperti sul tema dell'emergenza sismica, durante il quale i cittadini potranno porre domande ai relatori.

ore 13.00 - 14.00 circa

Pranzo preparato dai volontari di Protezione Civile.

Per ogni ulteriore informazione: Servizio Associato di Protezione Civile - Terre Estensi Via G. Marconi, 35 - 44122 Ferrara - Tel. 0532 418772 - 418775 - 418779 protezionecivile@comune.fe.it

The poster for "Protetti nel quartiere"



- 15. Prima di lasciare l'edificio assicurati di
- avere chiuso il gas.

 16. Dopo aver verificato la tua sicurezza, cerca di adoperarti per confortare e aiutare le persone che ti sono vicino, soprattutto gli anziani, le persone con disabilità o le faiglie con bambini.
- Nel caso vi siano danni gravi o crolli, se sai che ci può essere qualcuno in difficol-tà, avverti tu stesso i servizi di emergenza senza attendere che ci pensino altri, cerca di fornire notizie precise su dove ti trovi

COME ALLONTANARTI IN CASO DI EMERGEN-

- 18. In caso di allerta della Protezione Civile mantieniti informato, in modo da essere pronto a evacuare se sarà necessario. Tieni pronto un kit di emergenza con le cose strettamente utili per te e la tua famiglia e posizionalo vicino all'uscita. Usa uno zainetto, in modo da avere le mani libere e da affaticarti meno se devi raggiungere a piedi un luogo
- 19. In caso di evacuazione evita di usare l'automobile, muoviti a piedi (o in bicicletta), cosi da non ostacolare l'intervento dei soc-
- 20. Data la prevedibile difficoltà negli spo stamenti, non cercare di tornare a tutti i costi verso casa ma usa il tempo più critico della prima emergenza per partecipare alle attività di soccorso il dove ti trovi in quel mo-
- mento:
 21. Se le condizioni del luogo dove ti trovi non
 ti consentono di rimanervi, spostati verso
 l'area di attesa più vicina, in modo da riceve-

- re informazioni, assistenza o essere trasferito in un'area attrezzata.
- Ricorda che la situazione può cambiare dra-sticamente durante un'emergenza: potresti non essere dove ti aspetteresti (a casa, al lavoro, ecc) o non essere in grado di usare la strada più breve per raggiungere l'Area di Attesa che ti sei prefissato, localizza quindi diverse alternative

INFORMATI E CHIEDI AIUTO IN CASO DI EMER-GENZA

- 23. Evitate di telefonare solo per chiedere informazioni ai servizi di emergenza (Vigili del Fuoco, Protezione Civile, Polizia, ecc.), questi saranno ovviamente occupati con le attività di primo soccorso e di salvataggio. Tenere le linee occupate può impedire a chi è realmente in pericolo di mettersi in contatto con chi potrebbe fornirgli
- 24. Le troppe chiamate effettuate dopo una cala mità bloccano il sistema telefonico, pertanto
- utilizza il telefono il meno possibile. 25. Fornisci ai tuoi familiari un elenco di numeri utili, designa una persona cui trasmettere tutti gli aggiornamenti, in questo modo ridurrai il numero di chiamate.
- Copo un'emergenza tendono a diffondersi false notizie, quindi affidati soprattutto alla TV, alla ra-dio o agli uffici pubblici preposti (Protezione Civile, Vigili del Fuoco, Comune, ecc).
- Tieniti informato sul canale ufficiale del territorio dell'Associazione Intercomunale Terre Estensi, il sito WEB: www.cronacacomune.it

NUMERI UTILI nazioni e assistenza

ciazione Intercomunale Terre Estensi Servizio Associato di Protezione Civile 0532 771548 - 771585 (attivi solo in emergenza)

0532 418600 - 418601 Corpo di Polizia Municipa

- 115 Vigili del Fuoco 118 Pronto Soccorso
- 113 Polizia di Stato

Per maggiori informazioni consulta il "Piano Intercomunale di Protezione Civile Terre Estensi" sul sito: <u>www.comune.fe.it</u>





SERVIZIO ASSOCIATO DI PROTEZIONE CIVILE TERRE ESTENSI

Via G. Marconi, 35 - 44122 Ferrara protezionecivile@comune.fe.it Tel. 0532 418772 - 418775 - 418779

Interreg







Sabato 14 settembre 2019

dalle ore 10 alle ore 14

PROTETTI NEL QUARTIERE

Esercitazione di protezione civile



L'esercitazione consisterà nella simulazione di un'emergenza sismica con il coinvolgimento dei cittadini del quartiere Giardino.

L'attività si concluderà con un pranzo conviviale preparato nella cucina da campo della Protezione Civile così come avverrebbe nella realtà di una Struttura di Prima Assistenza durante un'emergenza non simulata.

PROGRAMMA DELL'ESERCITAZIONE

Inizio esercitazione con deflusso dei cittadini presso l'Area di Attesa della Popolazione -Giardini Costituzione - ubicata in viale della Costituzione a Ferrara (area verde compresa tra viale della Costituzione e via Cesare Battisti) dove verranno accolti dal personale della Protezione Civile.

ore 11.00 circa

Trasferimento e accoglienza nella Struttura di Prima Assistenza ubicata nell'area dei giardini antistanti il grattacielo (area rossa).

ore 11.15 - 12.45

Incontro con gli esperti sul tema dell'emergenza sismica, durante il quale i cittadini potranno porre domande ai relatori.

ore 13.00 - 14.00 circa Pranzo preparato dai volontari di Protezione Civile.

Per ogni ulteriore informazione:

SERVIZIO ASSOCIATO DI PROTEZIONE CIVILE TERRE ESTENSI

Via G. Marconi, 35 - 44122 Ferrara protezionecivile@comune.fe.it Tel. 0532 418772 - 418775 - 418779

SCENARIO DELL'ESERCITAZIONE



AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE (A.A.P.) Sono aree idonee ad accogliere in modo prowi-sorio la popolazione che, con propri mezzi, vi si è recata a seguito di una evacuazione

Sono luoghi all'aperto ben serviti da collegamenti stradali dove i cittadini riceveranno le prime infor-mazioni sull'evento calamitoso e vi permarranno in attesa dell'allestimento delle Strutture e Aree di Prima Assistenza (S.P.A.) presso le quali saranno trasportati con i mezzi messi a disposizione dalle

STRUTTURE E AREE DI PRIMA ASSISTENZA STRUTTURE E AREE DI PRIMA ASSISIENZA
(S.P.A.) Vengono utilizzate per fornire un primo ricovero a persone vittime di calamità o sottoposte
a grave rischio. Sono luoghi normalmente sicuri
rispetto ai rischi prevedibili, ben serviti da collegamenti stradali, dalle reti di acqua, fogne, gas, elettricità e telefonia fissa e mobile

RISCHIO SISMICO: COME COMPORTARSI, PRIMA, DURANTE E DOPO

PREPÀRATI ALLE EMERGENZE

- Informati sui potenziali rischi presenti nel terri-torio dove vivi e lavori. Valuta le attività che puoi fare preventivamente,
- così da ridurre i rischi.
- Spiega anche ai bambini come possono difen-dersi e a chi devono rivolgersi, in modo che si sentano meno disorientati in caso di emergenza.

RENDI SICURI GLI SPAZI DOVE VIVI

- Rendi stabili tutti gli elementi accessori e di arredo. Fai particolare attenzione allo stato di tutti i manufatti esterni al fabbricato, ad esempio: recinzioni, antenne e parabole, portavasi, grondaie, camini, tettoie, tegole, eco
- Fissa i mobili e gli elementi più pesanti a pa-reti stabili, usando staffe robuste e inclinandoli leggermente all'indietro.
- Usa ante e cassetti con fermi e serrature, cosi da evitare che si spalanchino e si svuotino du-rante un sisma. Applica vetri antiurto a porte e finestre, in modo che non si possano rompere in parti taglienti. Se hai lampade al neon o simili, controlla che siano protette da schermi inferiori che ne impediscano la caduta a terra.

PROTEGGITI SE SEI AL CHIUSO

- ROTEGGTT SE SEI AL CHIUSO
 Abbassati sulle mani e sulle ginocchia, mettendoti a carponi, infatti, ti proteggerai dalla possibilità di cadere durante le vibrazioni, ma potra comunque spostarti in caso di necessità.
 Copriti sempre la testa e il collo (e, se è possibile, tutto il corpo) sotto un tavolo robusto o una scrivania. Se non c'è un riparo nelle vicinanze, accostati a un elemento portante (comunque

- lontano da arredi alti se c'è il rischio che ti
- crollino addosso) sempre proteggendo al-meno testa e collo con braccia e mani. Rimani in posizione protetta fino al ter-mine della scossa e solo a quel punto individua e raggiungi una via d'uscita. Procedi con cautela, soprattutto se devi scendere le scale.
- 10. Se invece sei a letto non avrai probabilmente tempo per proteggerti nei modi sopra in-dicati, cerca quindi di coprire almeno la te-sta con il cuscino e attendi. Alzarsi durante la scossa può portare a cadute oppure a ferirsi con arredi o vetri rotti.

PROTEGGITI SE SEI ALL'APERTO

- Allontanati da edifici, cartelli, semafori, linee elettriche o simili.
- 12. Se sei in auto cerca di accostare a lato della strada, evitando di avvicinare cavalcavia o ponti. Rimani comunque fermo fino a quan-do sei più tranquillo perché l'agitazione è spesso causa di incidenti.

COSA FARE DOPO

- DOSA PARE DOPO

 13. Terminata la scossa per prima cosa apri le porte, cosi da evitare che restino bloccate in caso di assestamento delle pareti.
- 14. Se devi lasciare l'edificio perché non è sicuro, porta con te ciò che ti può essere immedia-tamente utile: vestiti adeguati alla stagione, telefono e caricabatterie, acqua, documenti di identità, medicinali e una torcia. Tieni conto che esiste l'eventualità che tu non possa essere in grado di rientrare in tempi brevi.

The leaflet created for "Protetti nel quartiere"



Sirene 2019



On Thursday 21 November 2019, a simulation of the state of emergency was carried out inside the Chemical Pole of Ferrara.

Beginning at 10:00 am and ending at about 12:00 am, an alarm test of the acoustic warning system for the population was carried out from the operating rooms of the Terre Estensi Associated Civil Protection Service and the Command of the Ferrara Fire Brigade, an alarm test was carried out on the acoustic alert system to the population for industrial risk. The test consisted in the simulation of the state of emergency, caused by a major accident inside the chemical pole that involved the inhabited centers, by activating loudspeakers in the alarm and ceased alarm modes.

Personnel belonging to the Civil Protection Voluntary Associations of Ferrara, equipped with an identification card, assisted the various phases of the operation.

The drill involved Comune di Ferrara, Vigili del Fuoco, Volontariato di Protezione Civile, Prefettura di Ferrara, Questura di Ferrara.

For the occasion, a leaflet was created obout how to behave in the emergency and about [You can download it from PMO-GATE website]

Link:

https://www.cronacacomune.it/notizie/37728/sirene.html





EVENTI INCIDENTALI POSSIBLI
Secondo le caratteristiche delle sostanze utilizzate negli impianti industriali, possono verificarsi tre tipologie di eventi incidentali:
Incendio (sostanze infiammabili);
Esplosione (sostanze esplosive e/o infiammabili);
Nube tossica (sostanze tossiche che si liberano
prevalentemente allo stato gassoso).

I diversi tipi di eventi prefigurano situazioni di ri-schio differenti tra loro per gli effetti che possono produrre sull'uomo, sull'ambiente, sulle strutture e sugli edifici presenti nel territorio. Le sostanze chimiche coinvolte possiedono cara-teristiche chimico-fisiche e tossicologiche che pos-sono produrre conseguenze dannose per la comu-

sorio pioune consegueixe uarinose per actimi-nità e il territorio. In caso di incendio e/o esplosione, di norma gli ef-fetti sono circoscritti all'area interna dello stabili-mento. Quindi il pericolo maggiore per la comu-nità è rappresenta dalla formazione di una nube tossica; di conseguenza l'Comportamenti e le misure di autoprotezione" sono riferiti essenzial-resenta a querte pio di diverso. mente a questo tipo di evento calamitoso.

EFFETTI DEGLI EVENTI INCIDENTALI

La gravità degli effetti di un incidente dipende dal-le modalità attraverso cui avviene l'esposizione e dalla distanza dal luogo dell'incidente, nonché dalle misure di mitigazione e di protezione adottate. Secondo il tipo di incidente e le caratteristiche della sostanza coinvolta, gli effetti che si possono verifi-care sugli esseri viventi possono esser del tipo de-

Effetti dovuti ad intossicazione acuta procura-ta da inalazione, ingestione o contatto con la so-stanza (malessere, lacrimazione, nausea, difficol-

- tà respiratorie, perdita di conoscenza e, a seconda della gravità dell'esposizione, anche effetti letali). Effetti dovuti al calore e ai fumi della combu-stione (ustioni, danni alle vie respiratorie, intos-sicazione). Effetti dovuti alle onde d'urto provocate da un'e-solosione con lancio di materiale (traumatismi).

COMPORTAMENTI DA ADOTTARE E MISURE DI AUTOPROTEZIONE

- EMISURE DI AUTOPROTEZIONE

 1. Rifuglarsi al chiuso

 2. Non andare a prendere i bambini a scuola

 3. Non recarsi sul luogo dell'incidente

 4. Chiudere porte e finestre, spegnere i
 condizionatori sigillando le prese d'aria

 5. Non fumare, spegnere le fiamme libere

 6. Non usare gil ascensori, non telefonare per
 non sovraccaricare le linee

 7. Sintonizzarsi sulle emittenti radiotelevisive
 locali
- iocali 8. In caso di propagazione di una nube tossica, respirare attraverso un panno bagnato 9. All'eventuale ordine di sgombero recarsi a piedi nelle direzioni indicate dalle autorità

Per informazioni più complete ed esaustive potete scaricare l'opuscolo "la GESTIONE del RISCHIO IN-DUSTRIALE - Informazione ai Cittadini" sul sito del

https://servizi.comune.fe.it/7532/rischio-chimico-in-



SVOLGIMENTO DELL'ESERCITAZIONE

1. ALLARME della durata di 2

, ALLAKME della durata di 2 minuti: sarà diffuso con UN SUONO CONTINUO DI SIRENA. Tale segnale, in caso di reale emer-genza, invita la popolazione a rifu-giarsi in un luogo chiuso, seguendo le misure di autoprotezione.

2. CESSATO ALLARME della durata di 2 minuti: sarà diffuso con UN SUONO DI SIRENA INTERVALLATO DA

Questo segnale informa la popolazio-ne del cessato pericolo.

La prova sarà condotta dalle sale operative La prova sara condotta dalle sale operative del Senvizio Associato di Protezione Civile Terre Estensi e del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ferrara. Personale appar-tenente al Volontariato di Protezione Civile, coadiuverà le varie fasi dell'operazione.

IL SISTEMA DI ALLARME

IL SIJI EMPA DI ALLARME
Il Comune di Ferrara ha realizzato un impianto di allertamento acustico per il rischio industriale. Il sistema è costituito da 6 pail dislocati all'estemo del Polo Chimico Industriale, alla cui sommità sono collocate sierene in grado di allertare la popolazione residente nelle aree di attenzione.

Per ogni informazioni sull'esercitazione: SERVIZIO ASSOCIATO DI PROTEZIONE CIVILE - TERRE ESTENSI Via G. Marconi, 35 - 44122 Ferrara

protezionecivile@comune.re.it Tel. 0532 418772 - 418775 - 418779

PERCHÉ ESERCITARSI

PERCHE ESERCITARSI
La probabilità che si verifichi un incidente rilevante, dioè in grado di produrre danni tali da
coinvolgere anche le aree esterne agli insidea
menti industriali, creando condizioni di pericolo
per la popolazione, è molto bassa: 1 evento in
100 millioni di anni.

100 milioni di anni.
Ciò nonostante i Sindaci sono chiamati a informare la popolazione sul tipo di rischio atteso.
La normativa vigente è finalizzata a prevenire gli incidenti e, nel caso di accadimento, a limitarne le conseguenze dannose attraverso la pianificazione dell'emergenza interna ed esterna agli stabilimenti. In caso di incidente rilevara di conseguenze attivato, da parte della Prefettura - UTG, il Piano di Emergenza Esterno (PEB), redattore per organizzare la risposta di protezione civile al fine di salvaguardare la salute pubblica e l'ambiente.

PIANO DI EMERGENZA

PIANO DI EMERGENZA
Che costè. Il Piano di Emergenza Esterna (PEE)
è lo strumento con cui si organizza la risposta
tempestiva ed efficace a un'emergenza scaturita dal verificarsi di un eventuale incidente ritevante.

Quando interviene. Il Piano di Emergenza
Esterna (PEE) interviene in caso di incidente rilevante che consiste in un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione
di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento e
che, lo stesso, dia luogo ad un pericolo grave, immediato
o differito, per la salute umana o l'ambiente, all'interno o
all'esterno dello stabilimente, e in cui intervegono una o più
sostanze pericolose.
Quali sono la rare coinvolte. Con il PEE vengono delimitate
le tre tipologie di aree che potrebbero coinvolgere (con pericolosità decrescente) le zone esterne a uno degli stabilimenti



etto di evento incidentale. La differenziazione di tali aree è riconducibile sia alla tipologia sia all'intensità del danno che la popolazione poall'intensità del danno che la popoiazione po-trebbe subire.

La mappa riporta i siti industriali con l'indicazione delle aree coinvolte dal PEE: * Zona di Sicuro Impatto: area immediatamente adiacente alla sorgente di danno.

Zona di danno: area in cui si possono verifica-re lesioni irreversibili per le persone all'aperto o in assenza di adeguate misure di autoprote-

OTTE ESTERNE Etilene - Propi

Area Poli Chimi

Zona di attenzione: area in cui possono ve-rificarsi danni non particolarmente gravi se non per i soggetti vulnerabili (bambini, anziani, ecc...).

Leaflet Sirene 2019



Participation of the PMO-GATE Project, as exhibitor, at the RemTech 2020 - Digital Edition

PMO-GATE participated in RemTech 2020 Digital Edition.

RemTech 2020 Digital Edition is the first world platform dedicated to the themes of protection and sustainable development of the territory, within a systemic, complex, integrated, evolved vision.

RemTech Expo Digital Edition it lasted five days, from 21st to 25th September, but the digital platform remained available until 31st of December 2020.

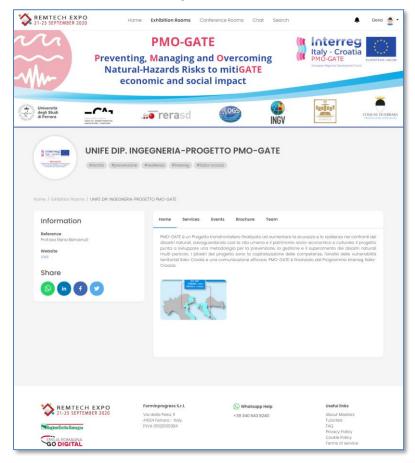
We were present, with the logo, in the Exhibition Room of the platform and with an virtual stand in which the main information of the project was contained.

Attendance in RemTech was an opportunity to give visibility to the project and get in touch with some public stakeholders and private subjects.

Data:

Exhibitors: 100

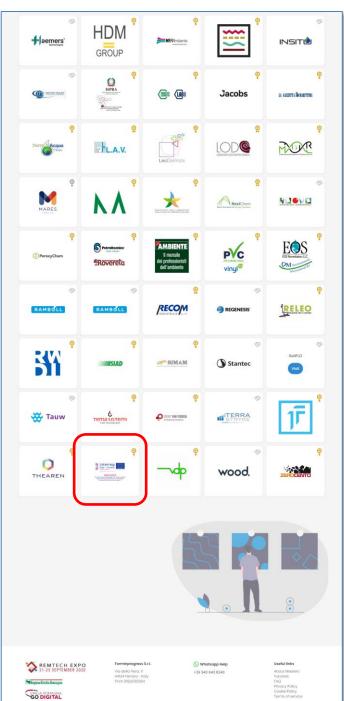
Accesses to the platform of RemTech Digital Edition: > 81000. Visitors to the PMO-GATE Virtual Stand: 50 (21 Delegates + 29 Visitors)



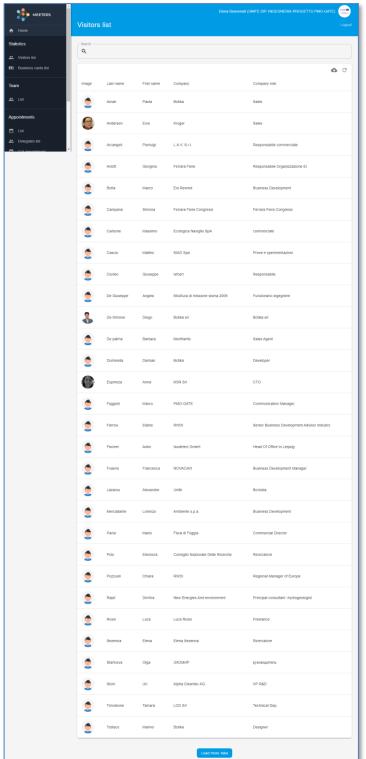




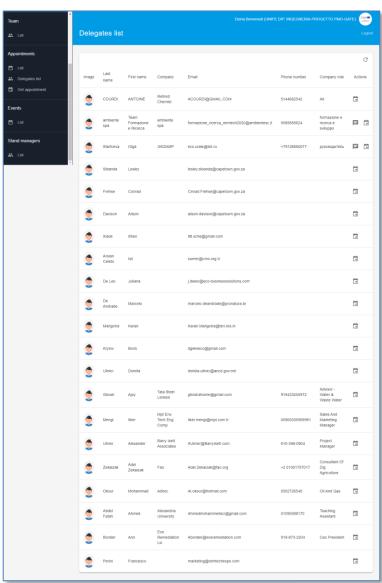
The Exhibition rooms of RemTech 2020 Digital Edition







Visitors of PMO-GATE Virtual Stand





Meeting PMO-GATE Partners/Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara

On February, the 4th 2020, the representatives of University of Ferrara (lead partner of the PMO-GATE Project) and of Civil Protection (MUNFE - PP6) met the Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara at their headquarters in Via Mentana 7 in Ferrara.

During the meeting were laid the groundwork for a fruitful collaboration aimed at carrying out communication and awareness activities about seismic and hydraulic risk, aimed at both students and citizens.

The meeting was also an opportunity for a multidisciplinary discussion about risk communication in the civil field, a fundamental precondition to planning a research activity in the Ferrara area which will lead to the definition of guidelines for a correct and effective communication, also in the Croatian area.

The meeting was attended by:

- Prof.ssa Elena Benvenuti and Prof. Valerio Caleffi (University of Ferrara Department of Engineering - Lead Partner of the PMO-GATE Project);
- Eng. Mauro Monti, General Manager of Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara;
- Geom. Marco Ardizzoni and Eng. Marco Volpin (Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara);
- Prof. Marco Bresadola, Dr. Michele Fabbri, Dr. Mariasilvia Accardo (DOS Laboratorio di Storia e Comunicazione della Scienza - University of Ferrara);
- Dr. Roberto Riccelli, Mr. Sergio Riccio, Mr. Gabriele Cresi (Civil Protection of the Municipality of Ferrara, partner of the PMO-GATE Project);
- Eng. Marco Faggioli (Communciation Manager of PMO-GATE Project).





Online conference in the schools of Ferrara

Despite the difficult sanitary situation in 2020, we have realized three online conferences for and with the students of the Secondary Institute IS Copernico Carpeggiani of Ferrara.

The engineers of Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, the geologists of the Civil Protection Agency of the Municipality of Ferrara and the researchers of the University of Ferrara (Department of Engineering) have explained to the students the hydraulic features of the Ferrara area and introduced the topic of hydraulic risk.

Three classes of IS Copernico Carpeggiani participated in the activities, while a class of the IS Bassa Friulana have been hosted as special guest.

All the conferences have been managed and presented by the students of the school.

The slides produced and the video recordings of the meetings, after editing by PMO-GATE Communication Team, will be communication products of the PMO-GATE Project.

The 3 conferences took place online on

- 18/12/2020 h. 8:10 AM All students in the class II D 25 Students
- 21/12/2020 h. 9:10 AM All students in the class II H 25 Students
- 21/12/2020 h.11:10 AM All students in the class II L 25 Students (and CHIA class of the IS Bassa Friulana – Cervignano del Friuli UD - special guest – 25 students)

Data:

Students involved: >100 Teachers involved: 6

Partners involved: 1 (Municipality of Ferrara)

Stakeholders involved: 3 (Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, IC Copernico Carpeggiani –

FE- , Italian Ministry of Education)













VENERDÌ 18 DICEMBRE 2020 ore 8:10-9:40

Classe II D - Referente: Prof.ssa Federica Orsatti Presentano: Piero Gnudi, Tommaso Pilati, Leonardo Poluzzi

Programma

- 8:10 8:15 Inizio e Saluti
- 8:15 8:22 Presentazione e questionario iniziale
- 8:22 8:35 Il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara:

inquadramento territoriale, bonifica idraulica, approvvigionamento idrico

Laura Montanari – Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara

- 8:35 8:40 Spazio domande sull'intervento di Laura Montanari
- 8:40 8:53 Il Rischio Idraulico. Elementi Base

Marco Volpin - Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara

- 8:53 8:58 Spazio domande sull'intervento di Marco Volpin
- 8:58 9:11 Scenari di Rischio Idraulico nel territorio di Ferrara. Il ruolo della Protezione Civile.

Roberto Riccelli – Comune di Ferrara, Servizio Associato di Protezione Civile Terre Estensi.

- 9:11 9:16 Spazio domande sull'intervento di Roberto Riccelli
- 9:16 9:25 Cenni sulla Progettazione e sullo Sviluppo del Telecontrollo del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara

Gianluca Forlani - Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara

- 9:25 9:30 Spazio domande sull'intervento di Gianluca Forlani
- 9:30 9:36 Questionario/Quiz finale
- 9:36 9:40 Osservazioni dei relatori
 - 9:40 Saluti e conclusione

pmogate@gmail.com

www.italy-croatia.eu/pmo-gate

www.facebook.com/pmo-gate













European Regional Development Fund

www.italy-croatia.eu/pmo-gate

The Agenda of the firs on-line conference for students











LUNEDÌ 21 DICEMBRE 2020 ore 9:10-10:40

Classe II H - Referente: Prof.ssa Laura Sensi Presentano: Lucia Ferri, Emy Vecchiatini, Alex Bonaguro, Cristian Bonaguro Alessandro Carletti, Matteo Fantinati, Matteo Tani, Daniele Zaghi

Programma

- 9:10 9:15 Inizio e Saluti
- 9:15 9:22 Presentazione e questionario iniziale
- 9:22 9:35 Il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara:

inquadramento territoriale, bonifica idraulica, approvvigionamento idrico

- Laura Montanari Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara
- 9:35 9:40 Spazio domande sull'intervento di Laura Montanari
- 9:40 9:53 Il Rischio Idraulico. Elementi Base
 - Marco Volpin Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara
- 9:53 9:58 Spazio domande sull'intervento di Marco Volpin
- 9:58 10:11 Scenari di Rischio Idraulico nel territorio di Ferrara. Il ruolo della Protezione Civile. Roberto Riccelli – Comune di Ferrara, Servizio Associato di Protezione Civile Terre Estensi.
- 10:11 10:16 Spazio domande sull'intervento di Roberto Riccelli
- 10:16 10:25 Algoritmi e software per la calibrazione e la modellazione delle piene Filippo Mazzoni – Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Ingegneria
- 10:25 10:30 Spazio domande sull'intervento di Filippo Mazzoni
- 10:30 10:36 Questionario/Quiz finale
- 10:36 10:40 Osservazioni dei relatori
 - 10:40 Saluti e conclusione

pmogate@gmail.com

www.italv-croatia.eu/pmo-gate

www.facebook.com/pmo-gate















European Regional Development Fund

www.italy-croatia.eu/pmo-gate

The Agenda of the second on-line conference for students













LUNEDÌ 21 DICEMBRE 2020 ore 11:00-12:30

Classe II L - Referente: Prof. Lamberto Previati Presentano: Anna Valentini, Alessio Bergamini, Eros Carli, Luca Serafini, Simone Toffano

Programma

- 11:00 11:05 Inizio e Saluti
- 11:05 11:12 Presentazione e questionario iniziale
- 11:12 11:25 Il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara: inquadramento territoriale, bonifica idraulica, approvvigionamento idrico

Laura Montanari – Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara

- 11:25 11:30 Spazio domande sull'intervento di Laura Montanari
- 11:30 11:43 Il Rischio Idraulico. Elementi Base
- Marco Volpin Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara 11:43 - 11:48 Spazio domande sull'intervento di Marco Volpin
- 11:48 12:01 Scenari di Rischio Idraulico nel territorio di Ferrara. Il ruolo della Protezione Civile.
 - Roberto Riccelli Comune di Ferrara, Servizio Associato di Protezione Civile Terre Estensi.
- 12:01 12:06 Spazio domande sull'intervento di Roberto Riccelli
- 12:06 12:15 Macchine Idrauliche
- Francesco Piccioli Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Ingegneria
- 12:15 12:20 Spazio domande sull'intervento di Francesco Piccioli
- 12:20 12:26 Questionario/Quiz finale
- 12:26 12:30 Osservazioni dei relatori
 - 12:30 Saluti e conclusione

pmogate@gmail.com www.italy-croatia.eu/pmo-gate www.facebook.com/pmo-gate















European Regional Development Fund

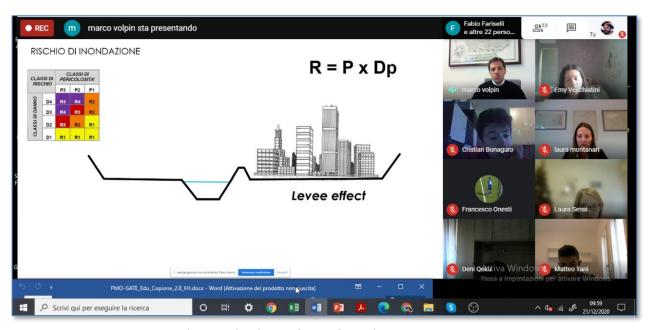
www.italy-croatia.eu/pmo-gate

The Agenda of the third on-line conference for students





The first on-line conference for students - 18/12/2020



The second on-line conference for students – 21/12/2020





The third on-line conference for students – 21/12/2020



Managing of Natural Hazard Risk

Developed methodologies for single and multi-hazard risks, single and multi-hazard risk maps, land and risk management plans, Web map and mobile application for communication of risk scenarious have been presented to representatives of civil protection and emergency services and coast guard centre (Target groups 16, 17, 18) at the round table "Managing of Natural Hazard Risk" in April 20th 2022 in Kaštela City.

Representatives of civil protection and emergency services and coast guard centres were attended to round table: (1) Ministry of Internal Affairs - Directorate of Civil Protection -Regional Office Split; (2) Red Cross Society of Split-Dalmatia County; (3) The Fire Brigade of the Split-Dalmatia County; (4) Croatian Mountain Rescue Service Split; (5) Ministry of the Sea, Transport and Infrastructure - Port Authority Split.

They intervened as speakers:

- 1) Prof. Željana Nikolić Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy – University of Split
- 2) Dr. Toni kekez Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy - University of Split
- 3) Dr. Veljko Srzić Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy – University of Split
- 4) Dr. Nenad Mladineo Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy – University of Split
- 5) Dr. Petar Šolić Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy – University of Split
- 6) Gina Bilankov E.C.H.R. Split





The poster of the round table "Managing of Natural Hazard Risk"





The presentation and the Agenda of the round table

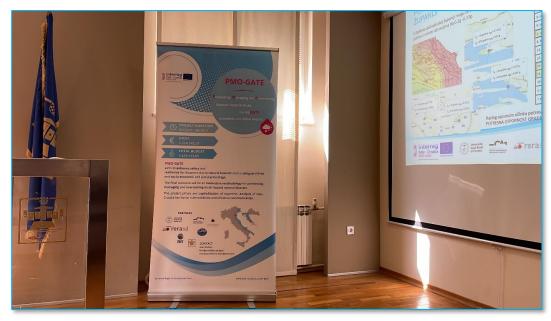


Program

10:30 - 10:40	Introductory greetings
10:40 - 10:45	Preventing, Managing and Overcoming Natural-Hazards Risks to mitiGATE economic
	and social impact: PMO-GATE project – prof. dr. sc. Željana Nikolić, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy Split
11:00 - 11:15	Assessment of seismic vulnerability and risk of urban areas of the Adriatic coast – prof. dr. sc. Željana Nikolić, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy Split
11:15 - 11:30	Coastal floods caused by rising sea levels due to climate change – dr. sc. Toni Kekez, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy Split
11:30 - 11:45	Exposure of coastal areas to extreme sea waves – doc. dr. sc. Veljko Srzić, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy Split
11:45 - 12:00	Assessment of multi-hazard exposure in coastal and urban areas – prof. dr. sc. Nenad Mladineo, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy Split
12:00 - 12:15	Mobile application for early warning of flood hazards – izv. prof. dr. sc. Petar Šolić, Faculty of Electrical Engineering, Mechanical Engineering and Naval Architecture Split
12:00 - 12:15	Climate and non-climate risk management - today and tomorrow – Gina Bilankov, mag. ing. ind. ing., E.C.H.R. Split
12:15 - 12:45	Discussion and conclusions
13.00 - 14.00	Lunch

European Regional Development Fund





The roll-up of the project



Participants of the round table





 $\label{thm:preventing} \textit{Presentation "Preventing, Managing and Overcoming Natural-Hazards Risks to mitiGATE}$ economic and social impact: PMO-GATE project", prof.dr.sc. Željana Nikolić



Presentation "Assessment of seismic vulnerability and risk of urban areas of the Adriatic coast", prof.dr.sc. Željana Nikolić





Presentations "Coastal floods caused by rising sea levels due to climate change" and Exposure of coastal areas to extreme sea waves", dr. sc. Toni Kekez



Presentation "Assessment of multi-hazard exposure in coastal and urban areas", prof. dr. sc. Nenad Mladineo





Presentation "Mobile application for early warning of flood hazards," assoc. prof. dr. sc. Petar Šolić



Presentation "Climate and non-climate risk management - today and tomorrow", Gina Bilankov, mag. ing. ind. ing.





PMO-GATE contributes to World Earth Day 2022- Primary Schools

PMO-GATE contributes to World Earth Day with an important awareness and education activity.

The Civil Protection of Ferrara, partner of the Project, on 22/04/2022 hosted more than 250 students and 20 teachers (11 classes) from the primary schools of Ferrara.

The students met the volunteers and learned the role of the Civil Protection, their specializations and the tools they have to intervene in an emergency.

During the meeting the activities of the Project were presented.

https://www.italy-croatia.eu/web/pmo-gate/-/pmo-gate-contributes-to-world-earth-day







The students of the primary schools of ferrara engaged in the visit of the headquarters of the Civil Protection







The students of the primary schools of ferrara engaged in the visit of the headquarters of the Civil Protection



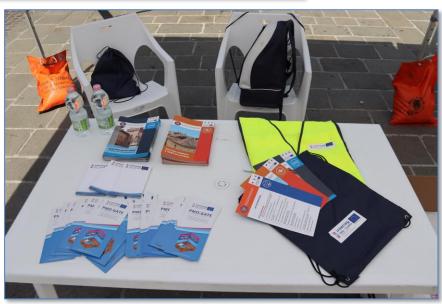
Civil protection meets citizens

On 21 and 22 May 2022, the Civil Protection organized and carried out an information and awareness-raising activity for citizens in Piazza Trento e Trieste in Ferrara.

A station was installed with the emergency vehicles of the civil protection where the volunteers talked with the citizens, gave information and distributed material.









The study "How to communicate the Hydraulic, seismic and combined risks" to the citizens of Cona (FE)

On Saturday 18/06/2022 we presented to the citizens of Cona (FE) the results of the study "How to communicate the Hydraulic, seismic and combined risks. Report on the knowledge and attitudes of the population of Cona towards the reaction to risk and suggestions for a campaign of public communication" realized by DOS-University of Ferrara for PMO-GATE Project.

The meeting was attended by Prof. Marco Bresadola (University of Ferrara) who carried out and presented the study, Prof. Elena Benvenuti (University of Ferrara) responsible for the PMO-GATE Project, Dr. Robero Riccelli (Civil Protection of Ferrara), Eng. Marco Faggioli (Communication Manager of the PMO-GATE Project) and a group of citizens of Cona.

The meeting was an opportunity for a direct discussion between experts and citizens on natural risks, on their perception among citizens and on how risk communication can be done in the most efficient way.



The poster of the event and the citizens of Cona (Fe) during the meeting





The DOS study is the result of a survey campaign carried out in Cona during the years 2020 and 2021.

The research's aim was to assess the knowledge and attitudes of the population (characterized by social and cultural parameters) of Cona, the IT test site, towards the reaction to risk (output 5.3.2 PMO-Gate project) in order to design efficient actions of public communication (activity 2.3 of the project).

The research was carried out through public meetings, the filling out of a questionnaire by the citizens of Cona and focus groups on specific topics.



The online questionnaire