



"Attuazione della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE in Regione Emilia - Romagna"

## **DIRETTIVA 2007/60/CE e D. LGS 49/2010 PERCORSO PARTECIPATIVO**

—

### **CICLO DI INCONTRI TECNICI CON GLI ENTI (27 febbraio – 17 aprile 2014)**

#### **Report 3**

**Incontro tecnico per la presentazione e la condivisione delle Mappe della pericolosità, degli elementi esposti e del rischio di alluvioni e per l'acquisizione di contributi per la predisposizione del Piano di Gestione del Rischio da alluvioni**

#### **Obiettivi dell'Incontro**

Gli Incontri tecnici costituiscono un passo importante del Percorso di partecipazione pubblica attiva che supporta la formazione delle Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), attività che la Regione Emilia-Romagna ha in corso per dare attuazione alla Direttiva 2007/60/CE Alluvioni.

Gli incontri tecnici a livello provinciale hanno l'obiettivo specifico di:

- entrare nel dettaglio delle Mappe e recepire osservazioni su eventuali inesattezze e carenze o necessità di integrazioni, al fine di pervenire ad un loro assetto condiviso;
- recepire indicazioni utili alla elaborazione del PGRA.

#### **Piacenza 11 marzo 2014**

#### **Premessa**

*L'incontro tenutosi a Piacenza in data 11 marzo 2014 è il terzo di un ciclo di riunioni tecniche organizzate dalla Regione Emilia-Romagna, Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica della Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa, a scala provinciale alle quali sono invitati tutti gli Enti e gli attori istituzionali che partecipano alla valutazione e gestione del rischio di alluvioni.*

#### **Programma**

L'incontro si articola in quattro parti:

- una prima sessione, dedicata all'inquadramento del percorso partecipativo e alla presentazione del contesto normativo e dei contenuti chiave del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);
- una parte più tecnica, volta ad illustrare le metodologie seguite per la elaborazione della cartografia e i rapporti con la pianificazione di bacino vigente;

- un'ultima parte dedicata ad un approfondimento sullo stato di attuazione della pianificazione di emergenza;
- infine uno spazio riservato alle domande e agli interventi del pubblico.

<b>Registrazione dei partecipanti</b>	9.30 – 10.00	
<b>Inquadramento e contesto</b>		<i>Monica Guida, Servizio Difesa del Suolo RER</i>
<i>Percorso partecipativo e quadro normativo</i>	10.00 – 10.20	
<i>Spiegazione dei contenuti chiave del P.G.R.A.</i>	10.20 – 10.50	<i>Francesco Puma Segretario Generale Autorità di Bacino del Po</i>
<b>Focus sulle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e rapporto e confronto con il PAI: Ambito reticolo principale</b>	10.50 – 11.30	<i>Piero Tabellini, Tommaso Simonelli, Autorità di Bacino del Po</i>
<i>Ambito reticolo secondario collinare – montano</i>	11.30 – 11.50	<i>Patrizia Ercoli, Servizio Difesa del Suolo RER</i>
<i>Ambito reticolo secondario di pianura</i>	11.50 – 12.00	<i>Pierangelo Carbone, Consorzio di Bonifica di Piacenza</i>
<b>Quadro della pianificazione d'emergenza a scala provinciale, comunale, intercomunale</b>	12.00 – 12.20	<i>Clarissa Dondi, Agenzia Regionale Protezione Civile</i>
<b>Presentazione del Questionario</b>	12.20 – 12.30	<i>Servizio Difesa del Suolo – RER</i>
<b>Interventi e domande dei partecipanti</b>	12.30 – 13.30	



### Analisi dei partecipanti e mappa degli attori

I partecipanti all'incontro sono stati in numero di 64 complessivamente, di cui 11 facenti parte dello Staff tecnico della Regione Emilia-Romagna (Figura 1 e Figura 2).

In particolare, erano presenti:

- 19 Comuni e 2 Unioni di Comuni, per un numero totale di 27 presenze;
- 7 tra tecnici e dirigenti della Provincia;
- 1 Autorità di Bacino competente per territorio;
- 1 Consorzio di Bonifica;
- AIPO
- STB Affluenti Po
- 2 rappresentanti della Soprintendenza ai Beni architettonici e paesaggistici;
- 4 rappresentanti dei settori addetti alla gestione delle reti;
- 1 rappresentante dei Vigili del Fuoco
- 1 libero professionista.

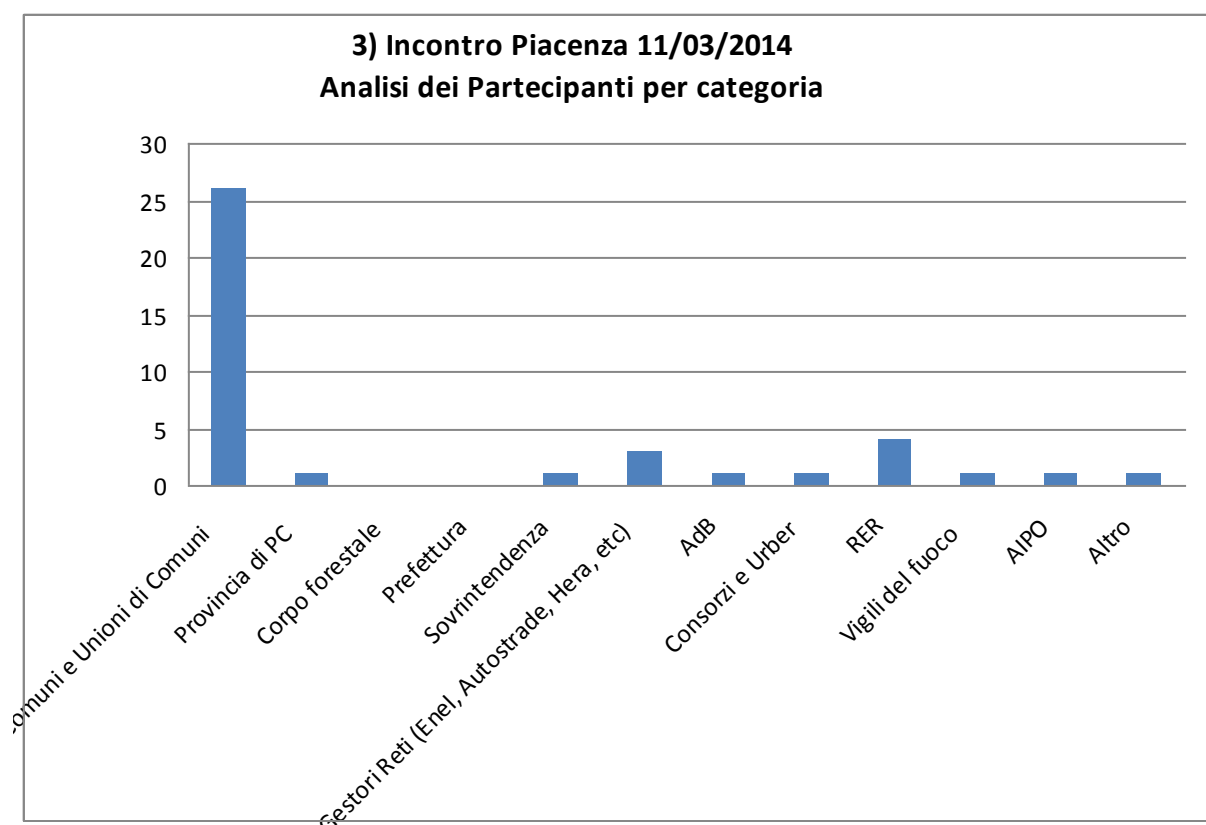
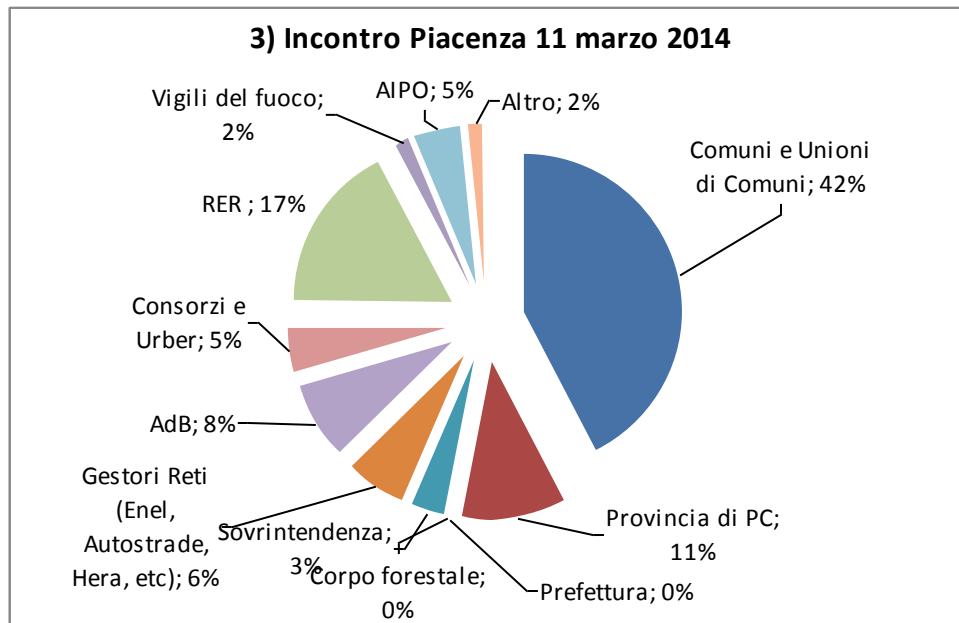


Figura 1 – Analisi dei partecipanti per categoria

La partecipazione dei Comuni è stata del 54% rispetto al numero totale di Enti ricompresi nel territorio della Provincia di Piacenza (26 Comuni su 48)<sup>1</sup>.

Per una definizione dettagliata dei partecipanti, si veda l'Allegato 1 al presente rapporto.

<sup>1</sup> Per il calcolo della percentuale dei Comuni presenti, si è deciso, per convenzione, di considerare le Unioni che hanno partecipato agli incontri come rappresentative di tutti i Comuni che vi fanno parte.



**Figura 2 – Analisi dei partecipanti in percentuale rispetto al totale**

### Sintesi dei contributi e della partecipazione

Di seguito si dà conto delle diverse presentazioni, in maniera sintetica, rimandando per la consultazione delle stesse nonché per l'esame di tutti i dati informativi di carattere tecnico (relazioni, documenti esplicativi, etc) alla seguente pagina:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/piano-gestione-del-rischio-alluvioni>

Le Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni possono essere visionate mediante la Moka web GIS alla quale si accede dal seguente link:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/cartografia>

### Presentazioni

**Guida** (Responsabile Servizio Difesa del Suolo e della Costa e Bonifica) evidenzia la novità della Partecipazione, dalla quale la pianificazione territoriale in futuro non potrà prescindere (D.Lgs 152/2006, Direttiva 2007/60/CE Alluvioni, D. Lgs. 49/2010 e successivo 219/2010).

Gli incontri tecnici costituiscono il secondo momento del percorso di partecipazione a supporto delle attività in corso in Regione per dare attuazione alla Direttiva Alluvioni, dopo il meeting del 2 dicembre 2013 e prima dei workshop pubblici che avranno luogo tra maggio e giugno 2014, secondo il **Calendario complessivo degli eventi di Partecipazione** che è stato fornito ai presenti. Presenta anche la Piazza regionale di comunicazione **“IoPartecipo+”** dedicata, strumento regionale di partecipazione on-line, per potenziare al massimo le funzioni e la versatilità della Partecipazione, integrando i momenti di incontro in presenza.

Obiettivo della Regione è mettere a disposizione i risultati delle Mappe e del PGRA, incoraggiare il coinvolgimento, raccogliere contributi migliorativi (feed back) per pervenire a documenti condivisi: il contributo delle strutture e dei cittadini è infatti fondamentale ai fini della prevenzione e della gestione del rischio, come dimostrato anche dagli eventi recenti.

Passa poi a descrivere le attività che la Regione sta svolgendo per dare attuazione alla Direttiva Alluvioni ed il percorso di lavoro seguito.

Nella presentazione delle Mappe, e del loro rapporto con i Piani di Bacino, evidenzia come queste alla pericolosità associno il valore dei beni esposti, con particolare attenzione ai beni civili.

Illustra quindi gli elementi costituenti il PGRA, in fase di preparazione, impostato sui cardini "prevenzione", "protezione", "preparazione", con una forte impronta di protezione civile, soprattutto allertamento ed auto protezione, andando in ciò ben oltre gli interventi strutturali previsti dalla pianificazione sin qui disposta. Alcuni workshops partecipativi sul territorio, volti a coinvolgere i portatori di interesse locali (associazioni, categorie economiche, ...) e aperti anche ai cittadini, saranno inseriti nella Settimana della Prevenzione organizzata dalla Protezione Civile.

Spiega ai presenti il contributo loro richiesto, illustrando il **Questionario** per indagare la leggibilità delle Mappe e la loro completezza. Il Questionario può essere restituito compilato, anche in tempi differiti, all'indirizzo [DirettivaAlluvioni@regione.emilia-romagna.it](mailto:DirettivaAlluvioni@regione.emilia-romagna.it).

**Puma** (Segretario generale dell'Autorità di Bacino del Po) afferma che la redazione delle Mappe e del PGRA è un processo che sta coinvolgendo tutti gli Stati membri. A livello europeo ci si è resi conto che i danni alluvionali possono pregiudicare lo sviluppo inclusivo comunitario. Quindi l'Europa ci chiede di fare una diagnosi, condividerla, fornire una risposta. Anche paesi come la Germania e l'Inghilterra hanno vissuto momenti critici in occasione delle ultime alluvioni, mostrando alcune debolezze nel sistema di gestione complessivo.

Il lavoro svolto nel bacino del Po, in assenza di risorse economiche specifiche, ha valorizzato molte delle cose fatte dal 1989. Il rischio per il reticolo idrografico secondario di pianura e l'ambito costiero, invece, non era mai stato indagato.

Illustra gli strumenti di pianificazione del Po: il Piano di bacino – PAI - un piano direttore, che definisce il livello di rischio accettabile, individua gli squilibri e definisce l'assetto di progetto e le opere per conseguire il livello di sicurezza condiviso e il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, un piano strategico che fa il quadro dei problemi, definisce gli obiettivi, le alternative di intervento, attua la scelta tra le alternative, definisce le risorse e gli interventi necessari, verifica i risultati.

Le scadenze che ci pone l'Europa sono collegate alle scadenze dei fondi strutturali: costituiscono quindi un richiamo all'efficienza.

Gli strumenti da mettere in campo sono: opere, soprattutto manutenzione, ed uso corretto del territorio; sistema di allertamento e protezione civile.

Cita il caso di Bastiglia, in cui si è verificata la mancanza di collegamento tra i due sistemi, con comprensibile disorientamento e rabbia della popolazione.

Una volta concluse le Mappe, l'Autorità le trasferirà al sistema delle banche dati europeo, per gli opportuni finanziamenti.

Illustra i rapporti tra il PAI ed il PGRA, i cui obiettivi sono quelli di migliorare la conoscenza, renderla disponibile, migliorare le performances dei sistemi difensivi disponibili (insiste sulla necessità di una manutenzione permanente, sviluppando il rapporto tra i costi di manutenzione e quelli infinitamente superiori necessari al ripristino di un danno catastrofico), collaborare tra soggetti gestori, ricostruire spazio adeguato ai fiumi (cita il



Progetto Infrastrutture Verdi, che possono essere anche casse di espansione, come la cassa del Secchia), difendere il territorio.

**Tabellini** (Autorità di Bacino del Po) illustra il percorso seguito per la costruzione delle Mappe, a cominciare dai documenti di riferimento usati: ISPRA, MATTM, PAI, PTCP, Studi di fattibilità successivi al PAI (Tebbia e Arda), Rilievi DTM.

Sulla loro base sono stati costruiti tre scenari di pericolosità: eventi con TR fino a 20-50 anni (probabilità elevata); eventi con TR 100-200 anni (probabilità media); eventi con TR 500 anni (probabilità scarsa).

Nella costruzione delle Mappe:

- sono stati valutati i principali eventi storici, con raccolta dei dati disponibili e loro sistematizzazione
- è stata fatta la stima di attendibilità
- sono state definite le aree inondabili, con le informazioni fornite collaborativamente da AIPO e STB.

Le Mappe non sono distribuite omogeneamente su tutto il territorio: in alcuni casi sono quindi necessari ulteriori studi.

Non è stata indagata lo scenario relativo alla possibilità di collasso dei rilevati arginali: si è supplito con indagine induttiva o storica.

E' stato eseguito il confronto tra Mappe e PAI: la valutazione dettagliata delle aree allagabili sui principali corsi d'acqua (Arda, Tebbia) dimostrano un generale buon accordo.

Presenta poi esempi pratici di Mappe su fiumi della provincia di Piacenza: Tebbia, Nure, Chiavenna, Arda, Ongina.

**Simonelli** (Autorità di Bacino del Po) approfondisce la metodologia e fornisce alcuni esempi.

Nella formula del rischio  $R = P \times E \times V$ , a V (vulnerabilità) è stato assegnato il valore 1, che costituisce il massimo valore, per prudenzialità. Il "quando" avviene l'evento, infatti, non è prevedibile, pur determinando conseguenze ben diverse (ad esempio se avviene di notte o di giorno).

E' stata eseguita la lettura transcalare di tutti gli elementi esposti, recuperati da tutte le banche dati esistenti: la principale è stata la Carta dell'uso del suolo regionale, cui sono stati aggiunti scuole, ospedali, stabilimenti a rischio di incidente rilevante, etc.

Agli elementi esposti sono state applicate le classi di danno secondo il documento di Indirizzi operativi del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e applicando la matrice prescelta ne è risultato il rischio.

Nel prossimo ciclo di pianificazione saranno superati i limiti, ora ancora presenti, delle elaborazioni sul rischio.

Illustra i criteri generali per l'utilizzo delle Mappe: costituiscono un primo strumento di diagnosi e di protezione civile, in quanto rappresentano ai cittadini e agli amministratori elementi utili anche per l'autoprotezione.

Dopo le relazioni dell'Autorità di Bacino del Po, **Guida** chiede un primo giro di contributi.

**Cremona** (Comune di Villanova Arda) chiede se sono stati utilizzati i diversi studi dettagliati esistenti sulla pericolosità idraulica, in particolare per quanto riguarda il fiume Arda.

**Guida** cita l'Intesa PAI/PTCP, che, negli approfondimenti sull'Arda ha tenuto conto anche di tali studi.

**Cagni** (Comune di Pianello – Unione Valle del Tidone), richiamando i Piani di protezione civile sovra comunali, chiede se sono stati esaminati approfonditamente tutti i corsi d'acqua.

**Guida**, nel rispondere affermativamente invita a consultare Moka ed anche a compilare il Questionario distribuito, per tutte le segnalazioni necessarie

**Volpi** (Consorzio di bonifica di Piacenza) pone una questione puntuale sulla analisi dei corsi d'acqua arginati, cui risponde **Tabellini**.

**Ercoli** (Servizio Difesa del Suolo e della Costa e Bonifica) rimanda ai relatori che l'hanno preceduta per la descrizione dei contenuti generali delle Mappe e si concentra sull'esame dell'ambito collinare-montano. Delinea il quadro regionale su tutto il reticolo, soffermandosi sui corsi d'acqua secondari collinari- montani, che comprendono anche le aste principali nei tratti a monte di quelli fasciati nel PAI.

Sottolinea l'importanza e la risorsa rappresentata dai PTCP che hanno acquisito l'Intesa assumendo valore ed effetto di PAI, fonte principale dei dati che costituiscono la base conoscitiva a partire dalla quale si sono costruite le mappe della pericolosità in ambito collinare-montano, predisposte grazie a un lavoro collettivo e condiviso con le Province, i Servizi tecnici regionali, con l'Autorità di Bacino, con i Consorzi di Bonifica. In particolare, a partire da un primo metodo messo a punto dalla Regione con il coordinamento dell'Autorità di Bacino (si veda il Progetto Esecutivo delle attività, gennaio 2013), si è arrivati a dettagliare la metodologia lavorando sui quattro PTCP delle Province emiliane (<http://www.adbpo.it/on-multi/ADBPO/Home/PianodiGestionedelRischiodiAlluvioni/Attivitaincorso/Progettoesecutivo delle attivita per la redazione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni.html>) e

mettendone a sistema i contenuti, in modo da valorizzarli e, contemporaneamente, assicurare il più possibile omogeneità tra Province.

In relazione alla forte dinamicità dei corsi d'acqua secondari collinari-montani, il metodo non si limita a considerare i parametri idraulici, ma ricomprende nelle aree potenzialmente allagabili anche i terrazzi fluviali che possono essere riattivati, erosi e modificati nel corso degli eventi di piena.

Mette in luce alcuni limiti delle Mappe che, in ragione del metodo semplificato e di tipo geomorfologico utilizzato, non sempre rappresentano adeguatamente i tratti tombinati che interessano i centri urbani, non rappresentano le criticità della rete minore minuta e le problematiche della non officiosità della rete fognaria (quest'ultima esplicitamente esclusa dalle analisi a norma del D.Lgs. 49/2010).

Passa poi a illustrare le modalità di consultazione delle mappe e le informazioni che da esse si possono desumere, diverse a seconda del formato prescelto dall'utente: pdf; Moka WEBGIS, vettoriale.

**Carbone** (Consorzio di Bonifica Provincia di Piacenza) illustra il percorso di costruzione delle Mappe sul reticolo secondario di bonifica.

Richiama l'attenzione sul cambiamento dello scenario di riferimento, rappresentato dalla riorganizzazione della bonifica e dalla riduzione dei fondi, che hanno sviluppato la capacità di fare programmi di sistema, che considerano sia la qualità sia la quantità delle acque.

La sfida cui la bonifica si è trovata di fronte nella predisposizione delle mappe della pericolosità ai sensi della Direttiva 2007/60/CE è stata riuscire a trovare metodi uniformi da Piacenza a Rimini: dopo analisi e valutazioni, la risposta è stata trovata nell'applicare un metodo basato sulla mappatura degli eventi storicamente avvenuti nel passato (metodo storico-inventariale) e sull'esperienza e conoscenza dei Consorzi stessi (metodo conoscitivo). Gli eventi, previa analisi, sono stati trasposti nel data base del Consorzio e nel data base della Regione.



Conferma che la mappatura del rischio della rete di bonifica piacentina, come per le altre Province, viene effettuata applicando una sottomatrice di quella principale nella quale, in ragione di una sommatoria di elementi tra i quali prevalgono il battente modesto, velocità della corrente non elevate e la presenza di rilevati arginali per lo più modesti, non può mai verificarsi che un'area ricada in classe di rischio R4, fermo restando che comunque il fenomeno alluvionale è importante e da non sottovalutare anche nel reticolo secondario artificiale di pianura.

Le Mappe della pericolosità e del rischio predisposte costituiscono oggi un nuovo strumento di cui il Consorzio dispone che verrà utilizzate anche per l'analisi e lo studio di nuovi investimenti strutturali, per meglio conoscere e affrontare le criticità e per fare i nuovi piani di classifica.

**Dondi** (Agenzia Regionale di Protezione Civile) mette in luce come la Pianificazione di emergenza rappresenti la risposta unitaria del sistema di protezione civile. Ne delinea il quadro e la sua importanza nella gestione del rischio, definendo:

- scenari di evento attesi
- modelli di intervento (chi fa cosa)
- modalità di informazione e formazione della popolazione (fattore da potenziare).

Sottolinea l'importanza delle Mappe per definire gli scenari di evento.

Si sofferma sul sistema di allertamento regionale (fasi di attenzione, preallarme, allarme, intervento) soffermandosi sulle modalità di comunicazione, che, se sufficientemente efficaci, si traducono in auto protezione, con particolare attenzione al cittadino, che deve essere parte attiva della propria salvezza.

Descrive la situazione della Pianificazione di emergenza dei Comuni piacentini:

su 48 Comuni	23 sono dotati di piano
	14 lo hanno in predisposizione
	11 devono predisporlo.

### **Osservazioni/Proposte**

Esaurite le presentazioni, **Guida** sollecita ulteriori contributi dei presenti, in assenza dei quali chiude l'incontro ringraziando tutti coloro che hanno collaborato alle Mappe e rinnovando l'invito a compilare il Questionario.



**ALLEGATO 1****Elenco dei Partecipanti**

	<b>Nome</b>	<b>Ente di appartenenza</b>
1	Galantini Luigi	Comune di Fiorenzuola d'Arda
2	Morillo Roberto	“ “
3	Cavalli Franco	Comune di Caorso
4	Nicoli Mauro	Comune di Alseno
5	Cremona Paolo	Comune di Villanova sull'Arda
6	Fontana Roberto	Comune di Piacenza (Protezione civile)
7	Paludi Concetta	“ “
8	Fedele Gaetano	“ “
9	Botteschi Luigi	“ “
10	Zilocchi Adolfo	“ (Settore Territorio)
11	Zanetti Laura	Comune di Travo
12	Sartori Massimo	Comune di Gossolengo
13	Bollati Maurizio	Comune di Castel San Giovanni
14	Bellinzoni Giovanni	“ “
15	Bergonzi Gianluca	Comune di Monticelli d'Ongina
16	Burgazi Andrea	Comune di Caorso
17	Labati Carlo Bruno	Comune di Ferriere
18	Gregori Marco	Comune di Morfasso
19	Solari Giovanni	Comune di Vernasca
20	Petrarelli Angela	Comune di Borgonuovo Val Tidone
21	Testa Davide	Comune di San Pietro in Cerro
22	Tagliaferri Franco	Comune di Piozzano
23	Androni Giovanni	Comune di Calendasco
24	Golzi Francesca	Comune di Castell'Arquato
25	Cagni Francesco	Unione Valle del Tidone
26	Silvotti Marco	Unione Valnure e Valchero (Comune di San Giorgio)
27	Sozzi Mario	Comune di Ponte dell'Olio
28	Marenghi Davide	Provincia di Piacenza – Assessore Pianif. Terr., Amb., Urban.
29	Baiguera Giovanna	“
30	Magistrali Carlo	“ (Protezione civile)
31	Panizzari Fabio	“
32	Buschi Roberto	“
33	Marghi Fabriano	“
34	Bongiorni Giuseppe	“
35	Madoni Paola	Soprintendenza Beni arch. paesagg. Parma e Piacenza
36	Pattacini Marisa	“ “ “
37	Brizi Roberto	I R E N Acqua Gas SpA
38	Polledri Mario	“
39	Patti Mauro	Autostrade Centro Padane
40	Rossi Loris	ENEL Distribuzione
41	Baldini Paolo	Vigili del Fuoco
42	Raineri Gianluca	Libero professionista
43	Puma Francesco	Autorità Bacino Po – Segretario generale
44	Simonelli Tomaso	“
45	Tabellini Piero	“
46	Cinzia Merli	“
47	Colombo Andrea	“
48	Valente Massimo	AIPO

49	Palombo Giovanni	“
50	Gatteschi Raffaele	“
51	Larini Gianfranco	STB Affluenti Po
52	Francia Cristina	“
53	Tomasi Paolo	“
54	Fagnoni Roberto	“
55	Volpe Filippo	Consorzio Bonifica Piacenza
56	Siviero Debora	“ “
57	Carbone Pierangelo	“ “
58	Guida Monica	R.E.-R. Servizio Difesa Suolo, Costa e Bonifica (responsabile)
59	Ercoli Patrizia	“ “
60	Ghiselli Franco	“ “
61	Ricciardelli Franca	“ “
62	Ana Maria Solis	R.E.-R. Servizio Comunicazione
63	Franceschetti Astrid	Agenzia regionale Protezione Civile
64	Dondi Clarissa	“ “