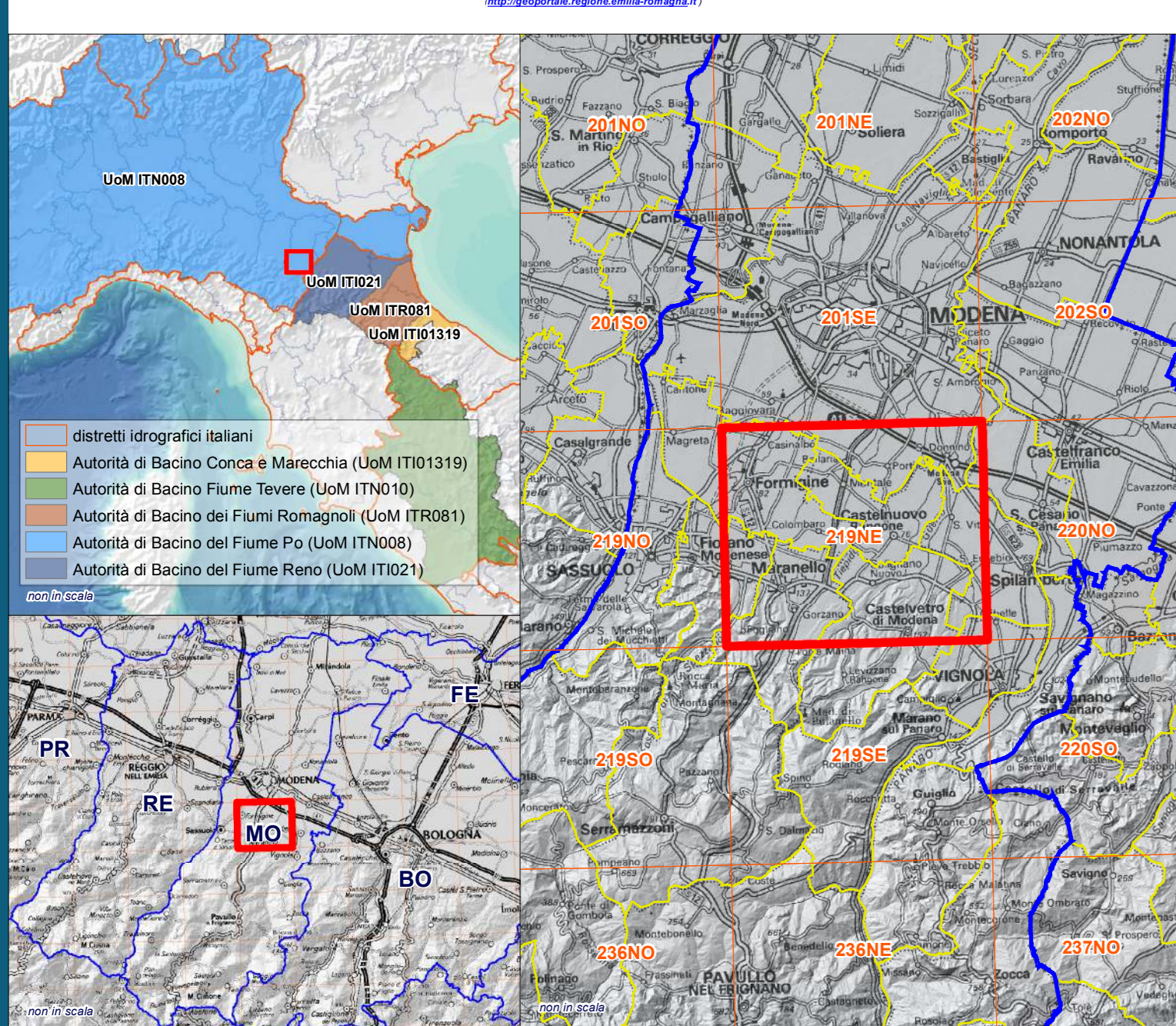
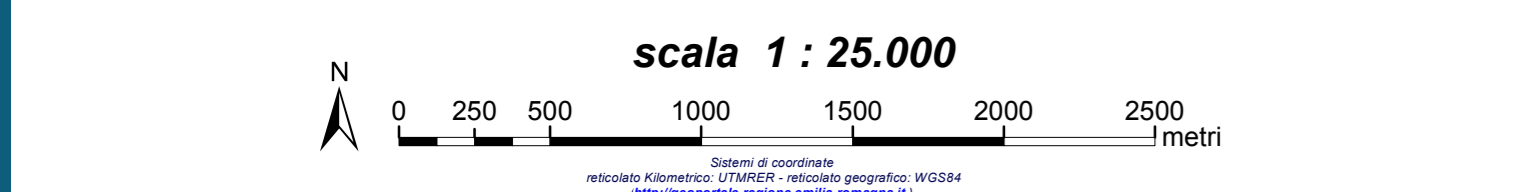


**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mapa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti**  
(art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

**Ambito territoriale: Reticolo naturale principale e secondario**  
Dati consegnati nella seduta del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 23/12/2013 (distretto padano)

**219NE - FORMIGINE**



La cartografia rappresentata nella mappa consiste nel quadro conoscitivo della pericolosità di alluvioni relative al reticolo idrografico naturale e degli elementi potenzialmente esposti, predisposto in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. I dati hanno valenza informativa e non giuridica e sono predisposti alla elaborazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni in corso (la cui approvazione è attesa, secondo quanto disposto dalle norme, in dicembre 2015).  
Le valutazioni tecniche condotte e le attività svolte dal Gruppo di Lavoro hanno consentito il raggiungimento, sull'intero reticolo idrografico e ambiti indagati, di un livello di confidenza complessivamente adeguato rispetto alla finalità delle mappe e alla prima fase di gestione prevista dalla Direttiva europea 2007/60/CE. Analisi e usi di tipo diverso, tuttavia, dovranno essere valutati caso per caso, in funzione delle proprietà e dei limiti intrinseci, connesse principalmente alla base topografica utilizzata nella modellazione idraulica e ai metodi di delimitazione delle aree inondabili, variabili per ogni corso d'acqua. La scala di analisi delle mappe delle aree inondabili è compresa fra i 25.000 e i 100.000.  
Si sottolinea che i dati rappresentati potranno subire modifiche e integrazioni anche in relazione al percorso di presentazione, condivisione e diffusione che le Autorità di Bacino e la Regione Emilia-Romagna stanno portando avanti e continueranno a sviluppare contestualmente alla elaborazione del Piano.

Le Autorità di Bacino e la Regione non saranno ritenuti responsabili nel caso in cui i dati venissero modificati o utilizzati per scopi diversi da quelli indicati.  
I contenuti della carta possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte, secondo la seguente dicitura:  
Fonte: Mappa della pericolosità di alluvioni e degli elementi potenzialmente esposti a scala 1:25.000, predisposta in attuazione dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010.

Si precisa che il progetto di elaborazione delle mappe in versione pdf è relativo al solo territorio della Regione Emilia-Romagna.

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

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

Per partecipare alla consultazione sul Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni:  
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/partecipazione>

<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/partecipazione/valutazione-e-gestione-del-rischio-di-alluvioni/verso-il-piano-di-gestione-del-rischio-di-alluvioni>

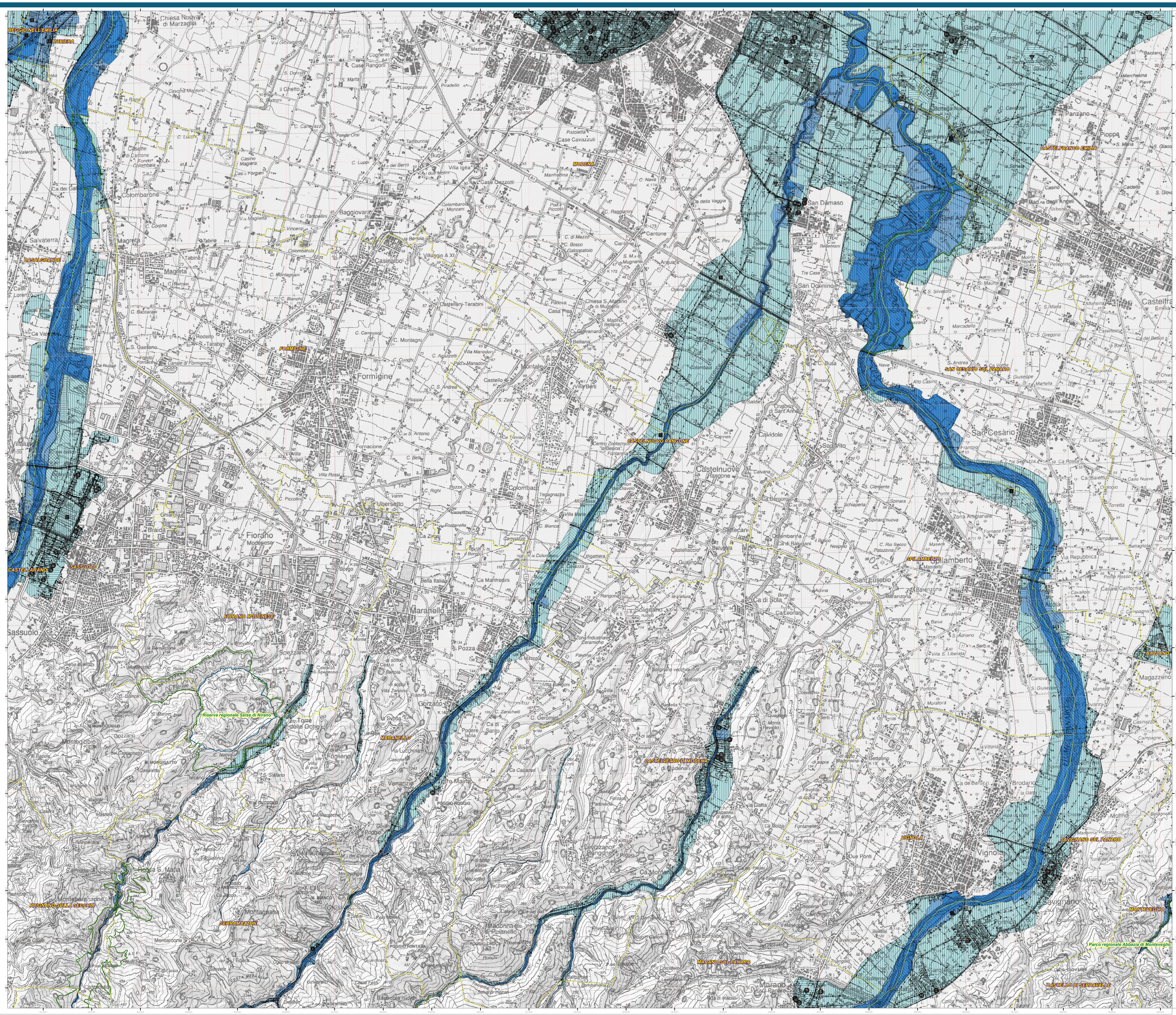
Per informazioni e contatti:  
[direttore@rischio.regione.emilia-romagna.it](mailto:direttore@rischio.regione.emilia-romagna.it)

Scenari di Pericolosità	Legenda	Area Protette
PS - H (Alluvioni frequenti; tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)	[Color swatch]	Zone Parco
P2 - M (Alluvioni poco frequenti; tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)	[Color swatch]	SIC - ZPS
P1 - L (Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi)	[Color swatch]	

Elementi Potenzialmente Esposti	areali	puntuali	lineari
Zone urbanizzate	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
Attività produttive	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
Strutture strategiche e servizi di pubblica utilità	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
Infrastrutture strategiche	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
Insediamenti produttivi o impianti tecnologici potenzialmente pericolosi dai punti di vista ambientale	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
Beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]

**GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI**  
Del. 3757/2011  
D.G.R. 1244/2014

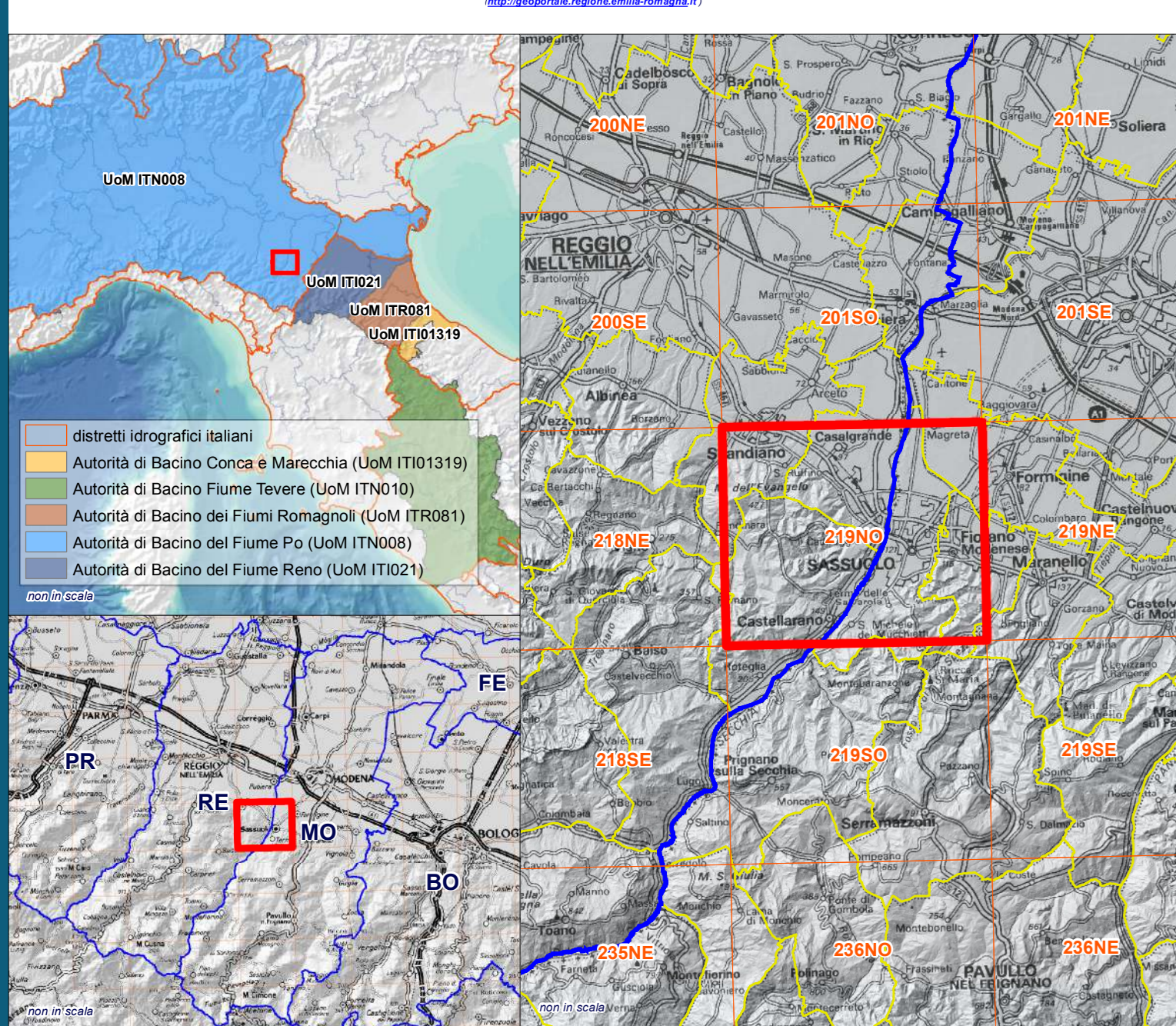
Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)	Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. Rapporti con le Autorità di Bacino nazionali: MATTM, ISPRA. Supporto alla stesura di metodologie e indici operativi.
Autorità di Bacino del fiume Reno Autorità di Bacino del fiume Po Autorità di Bacino Marecchia - Conca Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto padano) Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto Appennino Centrale) Autorità di Bacino del fiume Arno (coordinamento distretto Appennino Settentrionale)	Elaborazione mappe della pericolosità di alluvione dei corsi d'acqua naturali, analisi del rischio e rapporti con la pianificazione di bacino vegetale.
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)	Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistemazione banche dati, elaborazioni cartografiche e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità dell'ambiente di bonifica e analisi morfologiche.
Servizi Tecnici di Bacino e APO	Segnalazione criticità e verifica mappe
Agenzia Regionale di Protezione Civile	Banche dati elementi esposti e rapporto con la pianificazione di emergenza
Consorzi di Bonifica	Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.
Province	Banche dati elementi esposti. Messi a disposizione PFC (piani rischio idraulico), Piani di Emergenza Protezione Civile.



**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mapa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

**Ambito territoriale: Reticolo naturale principale e secondario**  
**Dati consegnati nella seduta del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 23/12/2013 (distretto padano)**

**219NO - SASSUOLO**



La cartografia rappresentata nella mappa consiste nel quadro conoscitivo della pericolosità di alluvioni relativa al reticolo idrografico naturale e degli elementi potenzialmente esposti, predisposto in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. I dati hanno valenza informativa e non cautelativa e sono predisposti alla elaborazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni in corso (la cui approvazione è attesa, secondo quanto disposto dalle norme, in dicembre 2015).  
 Le valutazioni tecniche condotte e le attività svolte dal Gruppo di Lavoro hanno consentito il raggiungimento, sull'intero reticolo idrografico e ambiti indagati, di un livello di confidenza complessivamente adeguato rispetto alla finalità della mappa e alla prima fase di gestione prevista dalla Direttiva europea 2007/60/CE. Analisi e usi di tipo diverso, tuttavia, dovranno essere valutati caso per caso, in funzione delle necessità e dei limiti intrinseci, connesse principalmente alla base topografica utilizzata nella modellazione idraulica e ai metodi di delimitazione delle aree inondabili, variabili per ogni corso d'acqua. La scala di analisi delle mappe delle aree inondabili è compresa fra 1:25.000 e 1:10.000.  
 Si sottolinea che i dati rappresentati potranno subire modifiche e integrazioni anche in relazione al percorso di presentazione, condivisione e diffusione che le Autorità di Bacino e la Regione Emilia-Romagna stanno portando avanti e continueranno a sviluppare contestualmente alla elaborazione del Piano.

Le Autorità di Bacino e la Regione non saranno ritenuti responsabili nel caso in cui i dati venissero modificati o utilizzati per scopi diversi da quelli indicati.  
 I contenuti della carta possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte, secondo la seguente dicitura:  
 "Fonte: Mappa della pericolosità di alluvioni e degli elementi potenzialmente esposti a scala 1:25.000, predisposta in attuazione dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010."

Si precisa che il progetto di elaborazione delle mappe in versione pdf è relativo al solo territorio della Regione Emilia-Romagna.

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

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

Per partecipare alla consultazione sul Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni:  
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/lopartecipo>

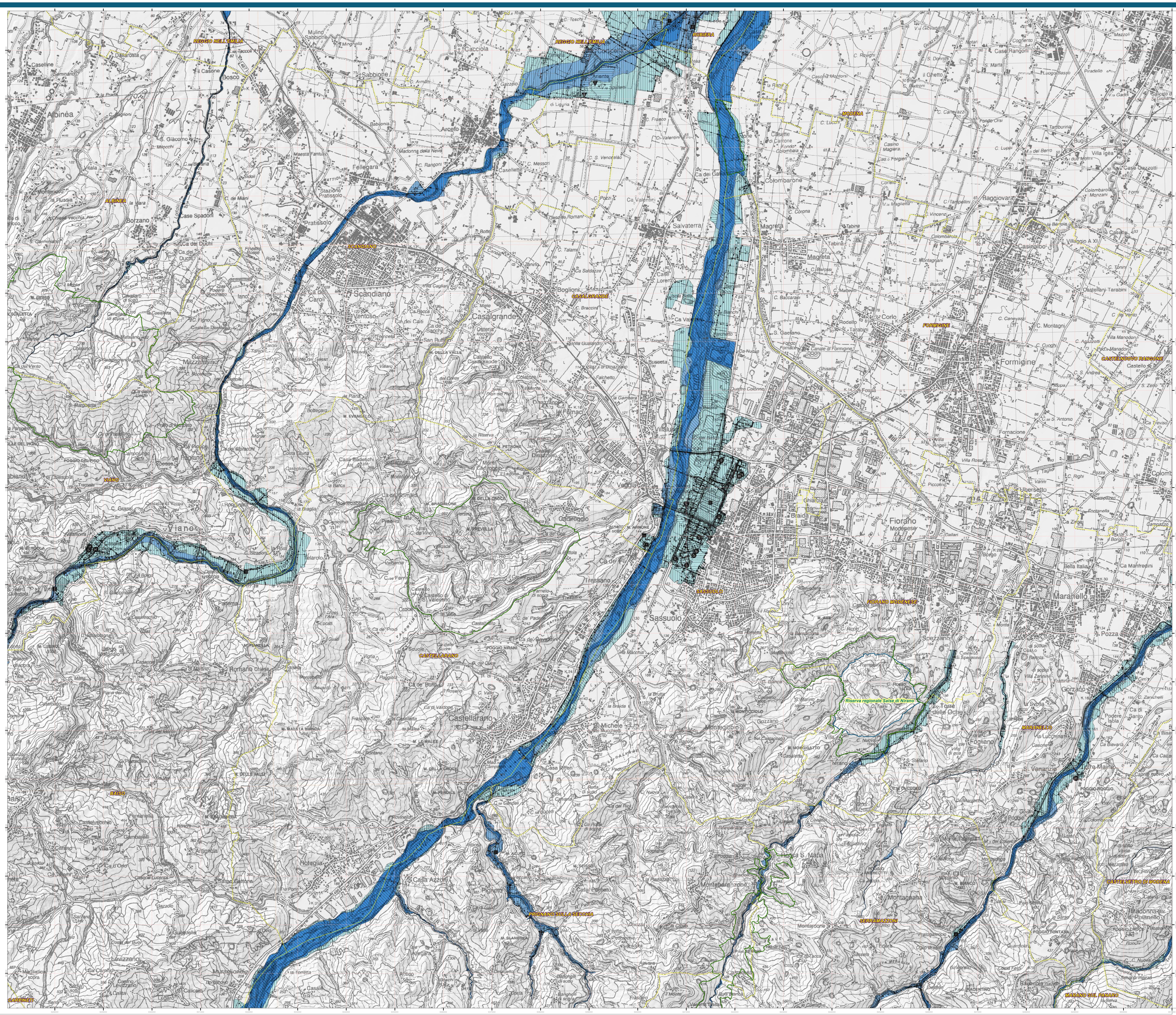
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/lopartecipo/valutazione-e-gestione-del-rischio-di-alluvioni/verso-il-piano-di-gestione-del-rischio-di-alluvioni>

Per informazioni e contatti:  
[direttrici@assessorio.regione.emilia-romagna.it](mailto:direttrici@assessorio.regione.emilia-romagna.it)

Scenari di Pericolosità	Legenda	Area Protetta
P3 - H (Alluvioni frequenti; tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)	[Icona blu scuro]	Zone Parco [Icona verde]
P2 - M (Alluvioni poco frequenti; tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)	[Icona blu medio]	SIC - ZPS [Icona verde scuro]
P1 - L (Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi)	[Icona blu chiaro]	

Elementi Potenzialmente Esposti	areali	puntuali	lineari
Zone urbanizzate	[Icona grigia]	[Icona nera]	[Icona grigia]
Attività produttive	[Icona grigia]	[Icona nera]	[Icona grigia]
Strutture strategiche e sedi di attività collettive	[Icona grigia]	[Icona nera]	[Icona grigia]
Infrastrutture strategiche	[Icona grigia]	[Icona nera]	[Icona grigia]
Insediamenti produttivi o impianti tecnologici potenzialmente pericolosi dai punti di vista ambientale	[Icona grigia]	[Icona nera]	[Icona grigia]
Beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse	[Icona grigia]	[Icona nera]	[Icona grigia]

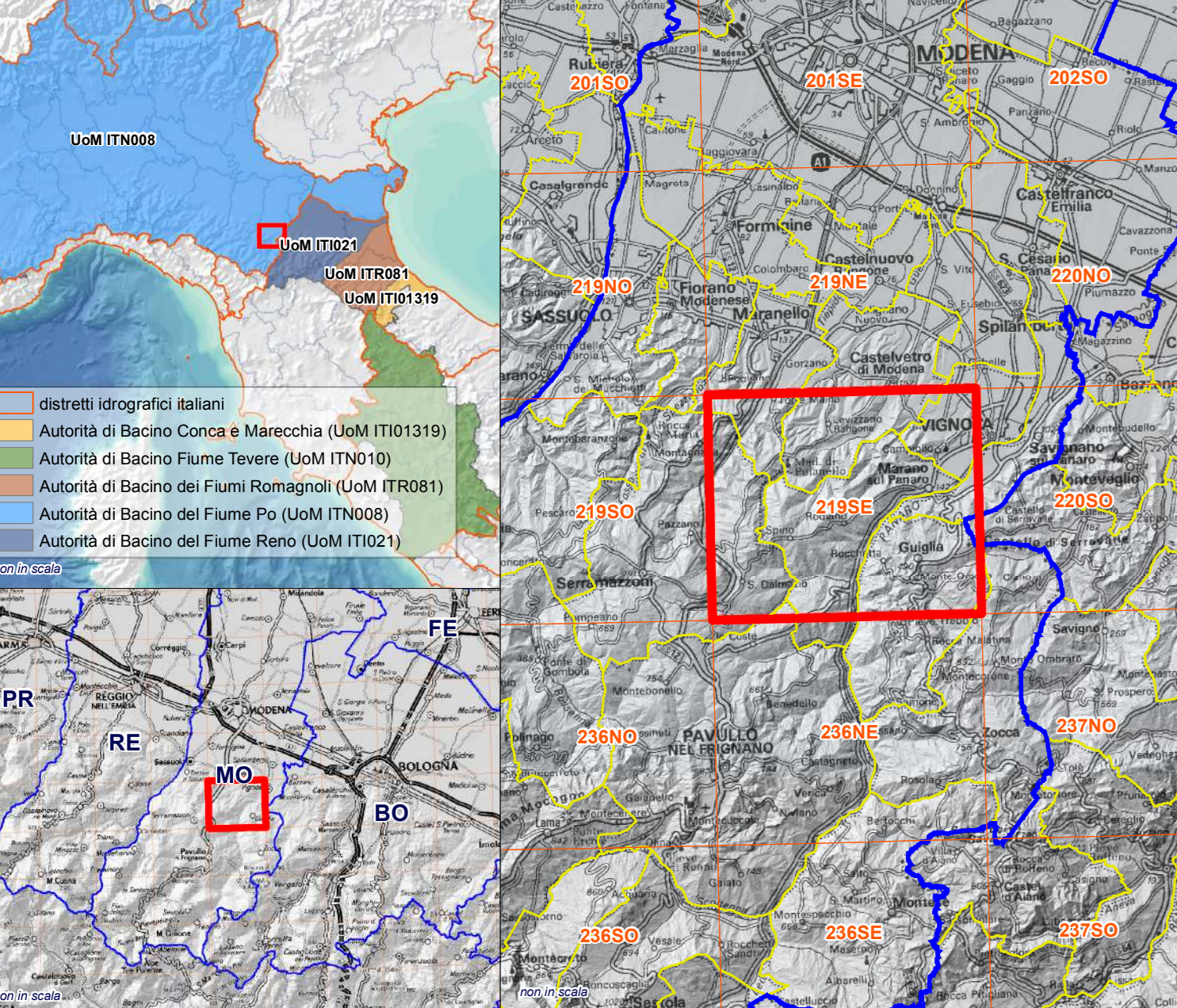
GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
Del. 375/2011 D.G.R. 1244/2014	
Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER) Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. Rapporti con le Autorità di Bacino nazionali: MATTM, ISPRA. Supporto alla stesura di metodologie e indizzi operativi.	
Autorità di Bacino del fiume Reno Autorità di Bacino del fiume Romagna Autorità di Bacino Marecchia - Conca Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto padano) Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto Appennino Centrale) Autorità di Bacino del fiume Arno (coordinamento distretto Appennino Settentrionale)	Elaborazione mappe della pericolosità di alluvione dei corsi d'acqua naturali, analisi del rischio e rapporti con la pianificazione di bacino vegetale.
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)	Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistemizzazione banche dati, elaborazioni cartografiche e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità dell'ambito di bonifica e analisi morfologiche.
Servizi Tecnici di Bacino e AIPO	Segnalazione criticità e verifica mappe
Agenzia Regionale di Protezione Civile	Banche dati elementi esposti e rapporto con la pianificazione di emergenza
Consorzi di Bonifica	Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.
Province	Banche dati elementi esposti. Messa a disposizione PFC (piano rischio idraulico), Piani di Emergenza Protezione Civile.



**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mapa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

Ambito territoriale: Reticolo naturale principale e secondario  
 Dati consegnati nelle sedute dei Comitati Istituzionali dell'Autorità di Bacino dell'Arno e del Po del 23/12/2013

**219SE - MARANO SUL PANARO**



La cartografia rappresentata nella mappa consiste nel quadro conoscitivo della pericolosità di alluvioni relative al reticolo idrografico naturale e degli elementi potenzialmente esposti, predisposto in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. I dati hanno valore informativo e non giuridico e sono predisposti alla elaborazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni in corso (la cui approvazione è attesa, secondo quanto disposto dalle norme, in dicembre 2015).

Le valutazioni tecniche condotte e le attività svolte dal Gruppo di Lavoro hanno consentito il raggiungimento, sull'intero reticolo idrografico e ambiti indagati, di un livello di confidenza complessivamente adeguato rispetto alla finalità delle mappe e alla prima fase di gestione prevista dalla Direttiva europea 2007/60/CE. Analisi e usi di tipo diverso, tuttavia, devono essere valutati caso per caso, in funzione delle necessità e dei fini intesi, connessi principalmente alla base topografica utilizzata nelle modellazioni idrauliche e ai metodi di delimitazione delle aree inondabili, variabili per ogni caso d'acqua. La scala di analisi delle mappe delle aree inondabili è compresa fra i 1:25.000 e i 1:10.000.

Si sottolinea che i dati rappresentati potranno subire modifiche e integrazioni anche in relazione al percorso di presentazione, condivisione e diffusione che la Autorità di Bacino e la Regione Emilia-Romagna stanno portando avanti e continueranno a sviluppare contestualmente alla elaborazione del Piano.

Le Autorità di Bacino e la Regione non saranno ritenuti responsabili nel caso in cui i dati venissero modificati o utilizzati per scopi diversi da quelli indicati.

I contenuti della carta possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte, secondo la seguente dicitura:  
 "Fonte: Mappa della pericolosità di alluvioni e degli elementi potenzialmente esposti a scala 1:25.000, predisposta in attuazione dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010."

Si precisa che il progetto di elaborazione delle mappe in versione pdf è relativo al solo territorio della Regione Emilia-Romagna.

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

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

Per partecipare alla consultazione sul Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni:  
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/partecipo>

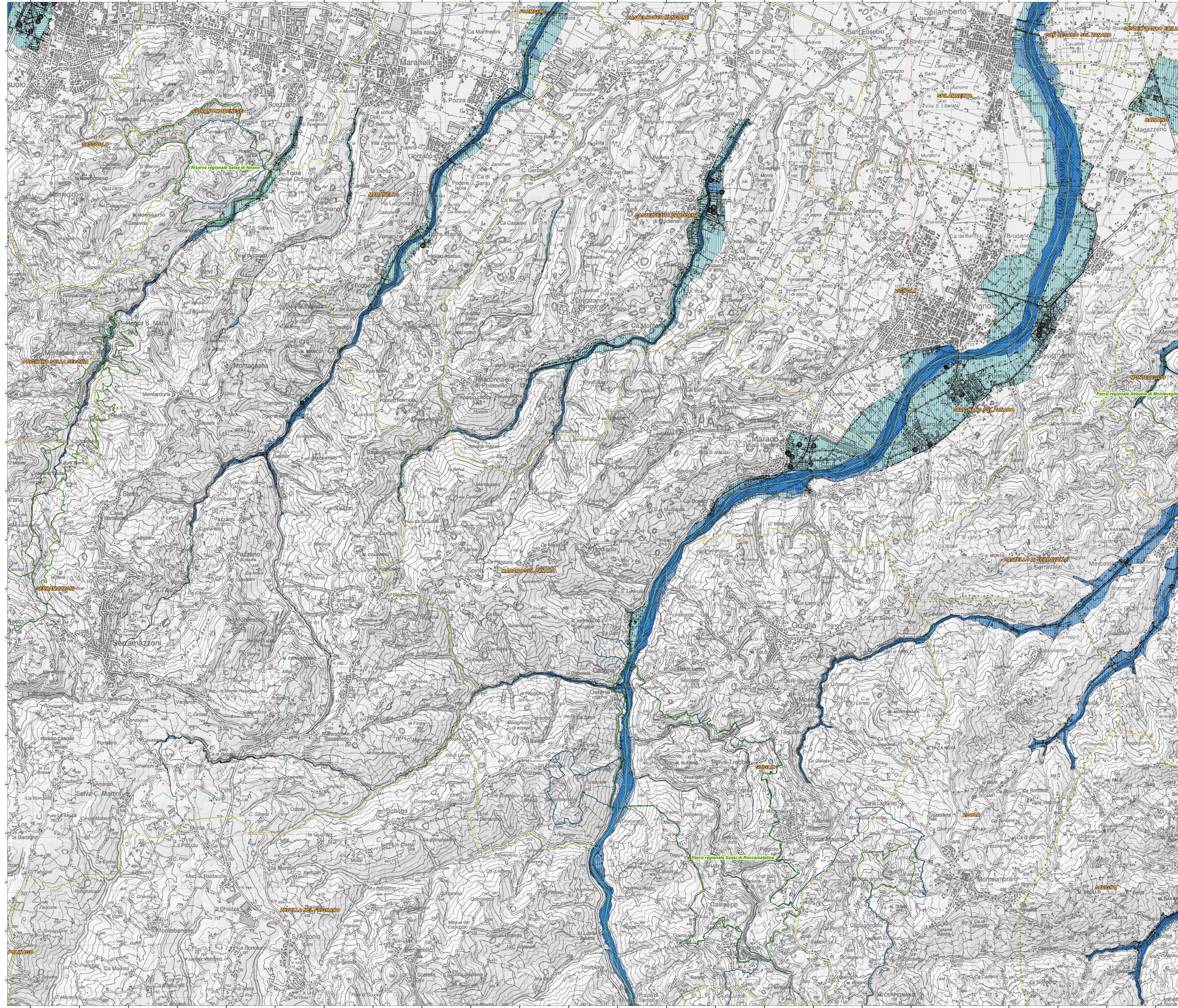
Per informazioni e contatti:  
[direttivaAlluvioni@regione.emilia-romagna.it](mailto:direttivaAlluvioni@regione.emilia-romagna.it)

Scenari di Pericolosità	Legenda	Area Protette
<ul style="list-style-type: none"> <li>P3 - H (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)</li> <li>P2 - M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)</li> <li>P1 - L (Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone urbanizzate</li> <li>areali</li> <li>puntuali</li> <li>lineari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone Parco</li> <li>SIC - ZPS</li> </ul>

Elementi Potenzialmente Esposti
<ul style="list-style-type: none"> <li>Strutture strategiche e sedi di attività collettive</li> <li>Infrastrutture strategiche</li> <li>Insediamenti produttivi e impianti tecnologici potenzialmente pericolosi dai punti di vista ambientale</li> <li>Sedi ambientali, storici e culturali di rilevante interesse</li> </ul>

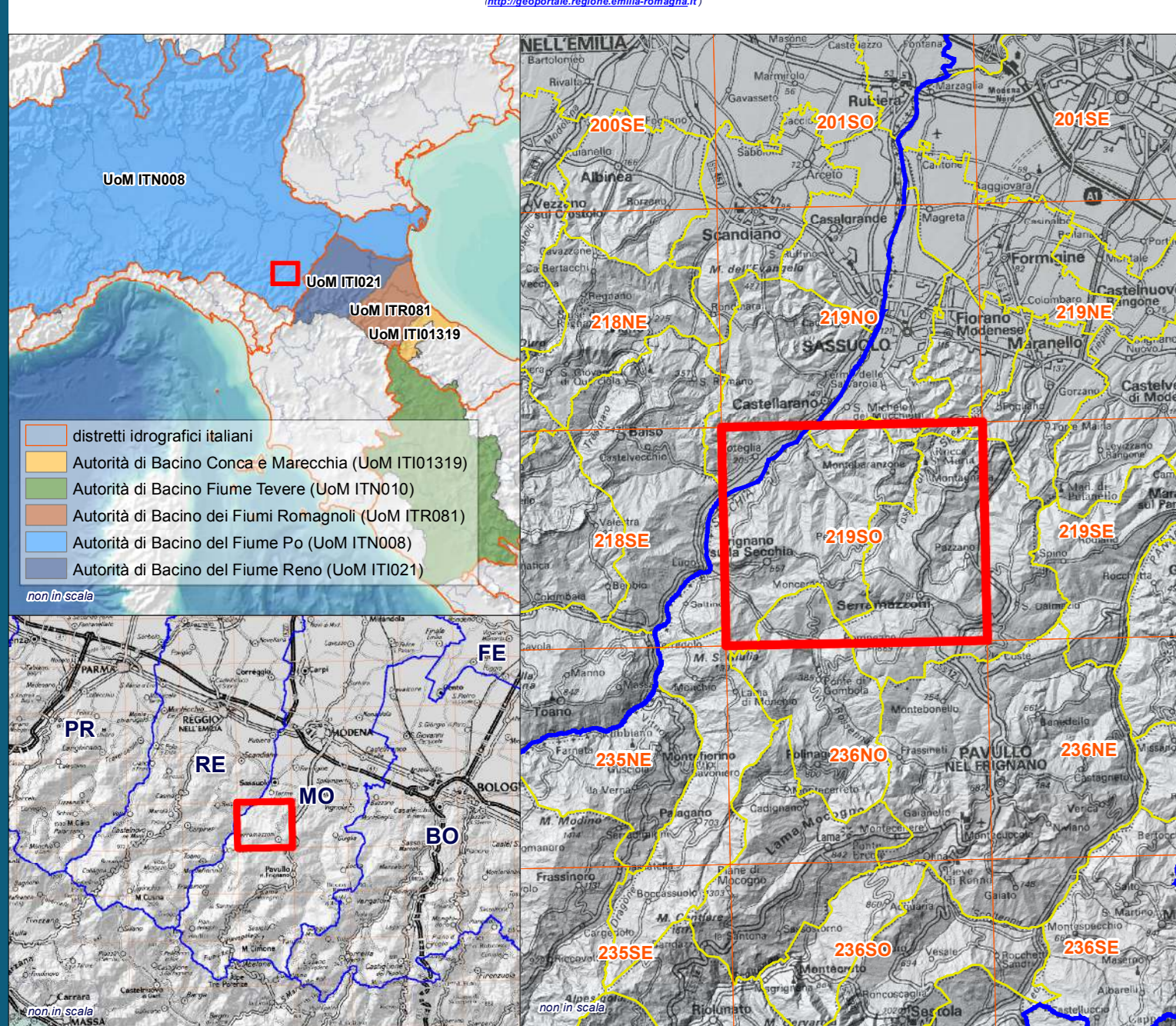
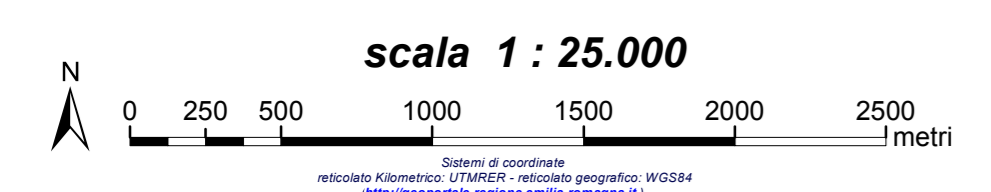
GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
Del. 3757/2011 D.G.R. 1244/2014	
Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)	Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. Rapporti con le Autorità di Bacino ricettive: MATTA, ISPSA. Supporto alla stesura di metodologie e indici operativi.
Autorità di Bacino del fiume Reno Autorità di Bacino Regionale Romagnoli Autorità di Bacino Marecchia - Cosca Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto padano) Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto Appennino Centrale) Autorità di Bacino del fiume Arno (coordinamento distretto Appennino Settentrionale)	Elaborazione mappe della pericolosità di alluvione dei corsi d'acqua naturali, analisi del rischio e rapporti con la partecipazione di bacino vigente.
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)	Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistemizzazione banche dati, elaborazioni cartografiche e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità del reticolo di bonifica e analisi morfologiche.
Servizio Tecnici di Bacino e APO	Segnalazione ortografia e verifica mappe
Agenzia Regionale di Protezione Civile	Banche dati elementi esposti e rapporto con la pianificazione di emergenza
Consorzi di Bonifica	Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.
Province	Banche dati elementi esposti. Messa a disposizione PTOC (parte rischio idraulico). Piani di Emergenza Protezione Civile.



**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mapa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

**Ambito territoriale: Reticolo naturale principale e secondario**  
 Dati consegnati nella seduta del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 23/12/2013 (distretto padano)

**219SO - SERRAMAZZONI**



La cartografia rappresentata nella mappa consiste nel quadro conoscitivo della pericolosità di alluvioni relative al reticolo idrografico naturale e degli elementi potenzialmente esposti, predisposto in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. I dati hanno valenza informativa e non giuridica e sono predisposti alla elaborazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni in corso (la cui approvazione è attesa, secondo quanto disposto dalle norme, in dicembre 2015).  
 Le valutazioni tecniche condotte e le attività svolte dal Gruppo di Lavoro hanno consentito il raggiungimento, sull'intero reticolo idrografico e ambiti indagati, di un livello di confidenza complessivamente adeguato rispetto alla finalità delle mappe e alla prima fase di gestione prevista dalla Direttiva europea 2007/60/CE. Analisi e usi di tipo diverso, tuttavia, ovvero essere valutati caso per caso, in funzione della necessità e dei limiti intrinseci, possono principalmente alla base topografica utilizzata nella modellazione idraulica e ai metodi di delimitazione delle aree inondabili, variabili per ogni corso d'acqua. La scala di analisi delle mappe delle aree inondabili è compresa fra 1:25.000 e 1:10.000.  
 Si sottolinea che i dati rappresentati potranno subire modifiche e integrazioni anche in relazione al percorso di presentazione, condivisione e diffusione che le Autorità di Bacino e la Regione Emilia-Romagna stanno portando avanti e continueranno a sviluppare contestualmente alla elaborazione del Piano.

Le Autorità di Bacino e la Regione non saranno ritenuti responsabili nel caso in cui i dati venissero modificati o utilizzati per scopi diversi da quelli indicati.  
 I contenuti della carta possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte, secondo la seguente dicitura:  
 "Fonte: Mappa della pericolosità di alluvioni e degli elementi potenzialmente esposti a scala 1:25.000, predisposta in attuazione dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010."

Si precisa che il progetto di elaborazione delle mappe in versione pdf è relativo al solo territorio della Regione Emilia-Romagna.

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

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

Per partecipare alla consultazione sul Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni:  
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/lopartecipo>

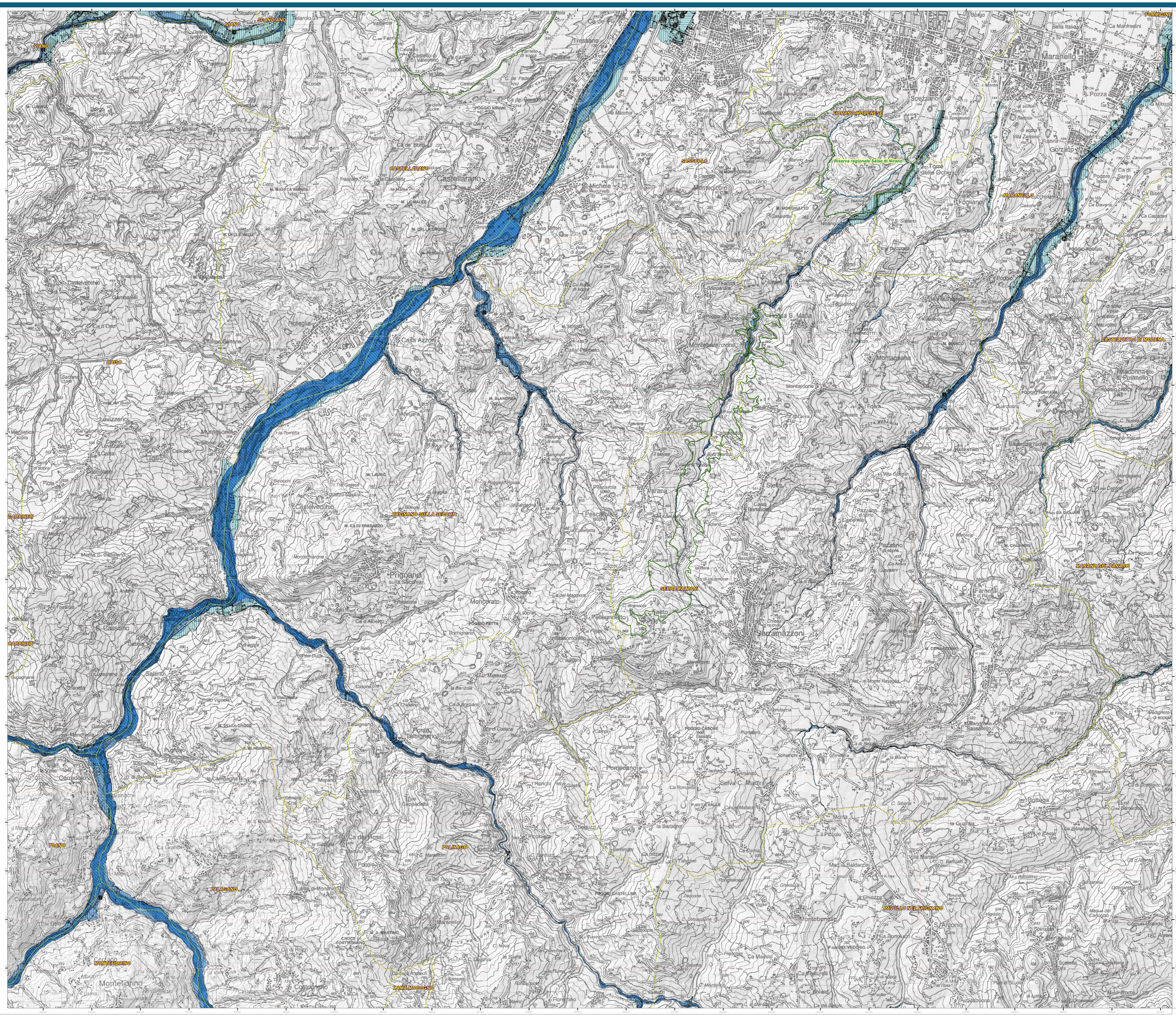
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/lopartecipo/valutazione-e-gestione-del-rischio-di-alluvioni/verso-il-piano-di-gestione-del-rischio-di-alluvioni>

Per informazioni e contatti:  
[direttiva@regione.emilia-romagna.it](mailto:direttiva@regione.emilia-romagna.it)

Scenari di Pericolosità	Legenda	Area Protette
PS - H (Alluvioni frequenti; tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)	[Linea blu scura]	Zone Parco [Linea verde]
P2 - M (Alluvioni poco frequenti; tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)	[Linea blu media]	SIC - ZPS [Linea gialla]
P1 - L (Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi)	[Linea blu chiara]	

Elementi Potenzialmente Esposti	areali	puntuali	lineari
Zone urbanizzate	[Rettangolo grigio scuro]	[Puntino grigio]	[Linea grigia]
Attività produttive	[Rettangolo grigio chiaro]	[Puntino grigio scuro]	[Linea grigia scura]
Strutture strategiche e scodi di attività collettive	[Rettangolo grigio molto scuro]	[Puntino grigio molto scuro]	[Linea grigia molto scura]
Infrastrutture strategiche	[Rettangolo grigio scuro con linee]	[Puntino grigio scuro con linee]	[Linea grigia scura con linee]
Insediamenti produttivi o impianti tecnologici potenzialmente pericolosi dai punti di vista ambientale	[Rettangolo grigio scuro con linee diagonali]	[Puntino grigio scuro con linee diagonali]	[Linea grigia scura con linee diagonali]
Beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse	[Rettangolo grigio scuro con linee a zigzag]	[Puntino grigio scuro con linee a zigzag]	[Linea grigia scura con linee a zigzag]
		[Puntino grigio con linee radiali]	[Linea grigia con linee radiali]
		[Puntino grigio con linee a croce]	[Linea grigia con linee a croce]
		[Puntino grigio con linee a T]	[Linea grigia con linee a T]
		[Puntino grigio con linee a Y]	[Linea grigia con linee a Y]

GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
Del. 3757/2011 D.G.R. 12442/2011	
Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)  Autorità di Bacino del fiume Reno Autorità di Bacino Regionale Romagna Autorità di Bacino Marecchia - Conca Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto padano) Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto centrale) Autorità di Bacino del fiume Arno (coordinamento distretto Appennino Settentrionale)	Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. Rapporti con le Autorità di Bacino nazionali: MATIM, ISPRA. Supporto alla stesura di metodologie e indici operativi.
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)  Servizi Tecnici di Bacino e APO  Agenzia Regionale di Protezione Civile  Consorzi di Bonifica  Province	Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistemizzazione banche dati, elaborazioni cartografiche e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità dell'ambito di bonifica e analisi morfologiche.  Segnatazione ortorelief e verifica mappe  Banche dati elementi esposti e rapporti con la pianificazione di emergenza  Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.  Banche dati elementi esposti. Messa a disposizione PFC (piano rischio idraulico). Piani di Emergenza Protezione Civile.

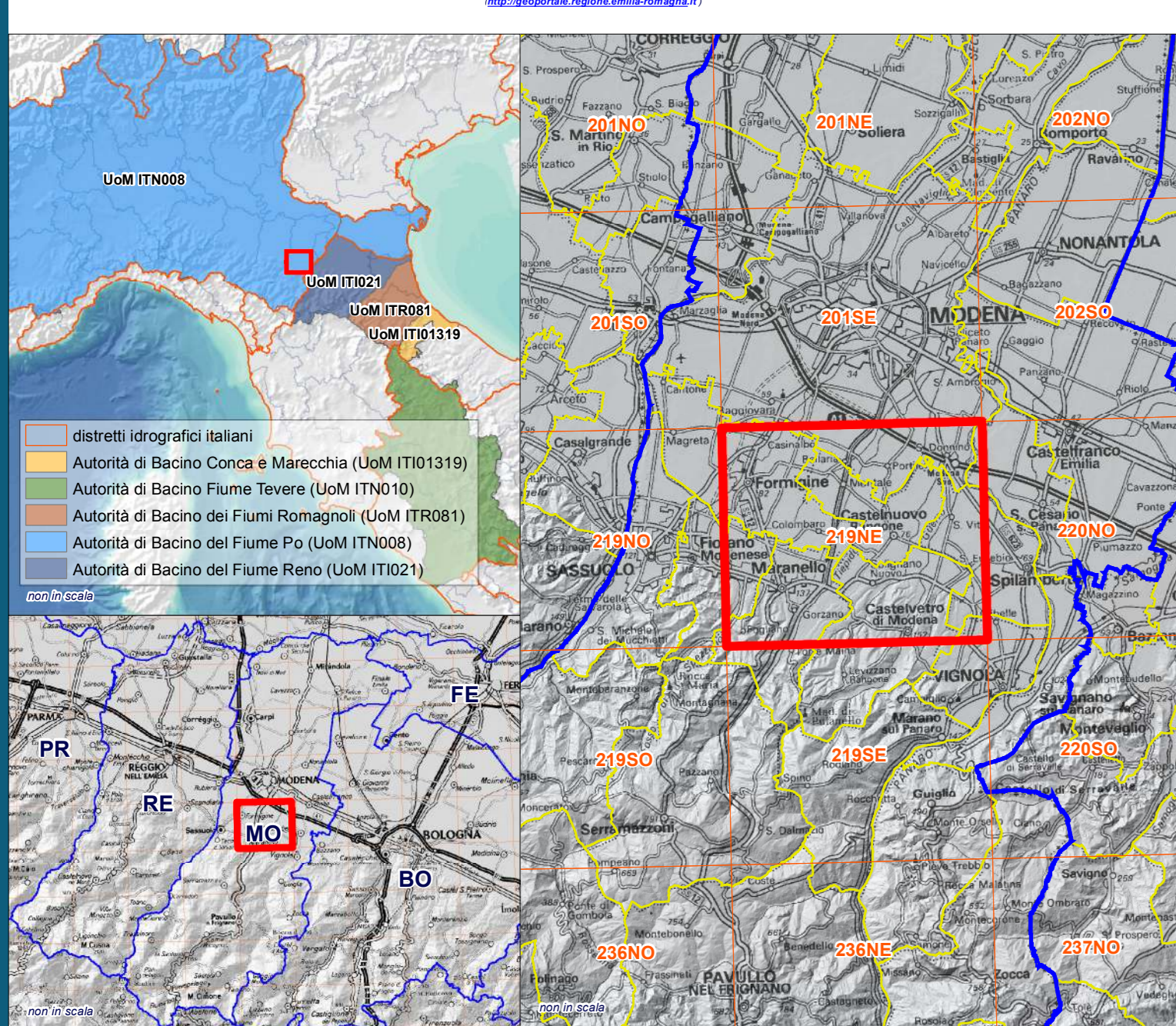


**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mapa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

**Ambito territoriale: Reticolo Secondario di Pianura**  
 Dati consegnati nella seduta del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 23/12/2013 (distretto padano)

**219NE - FORMIGINE**

scala 1 : 25.000



La cartografia rappresentata nella mappa consiste nel quadro complessivo della pericolosità di alluvioni relativa al reticolo secondario di pianura artificiale (canali di bonifica) e degli elementi potenzialmente esposti, predisposto in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010.

I dati hanno valenza informativa e non giuridica e sono propedeutici alla elaborazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni in corso di cui approvazione e attuazione, secondo quanto previsto dalle norme, in dicembre 2016.

Le valutazioni tecniche condotte e le attività svolte dai Consorzi di Bonifica (responsabili della gestione del reticolo oggetto di mappatura), con il supporto degli Enti Esecutori parte del Gruppo di Lavoro, hanno consentito il raggiungimento, sull'ambito specifico indagato, di un livello di certezza complessivamente adeguato rispetto alla finalità della mappa e alla prima fase di gestione prevista dalla Direttiva europea 2007/60/CE.

A tale proposito, si precisa che la perimetrazione delle aree potenzialmente allagabili è stata effettuata con riferimento a due scenari: alluvioni frequenti (per tempi di ritorno fino a 50 anni) e alluvioni poco frequenti (per tempi di ritorno fino a 200 anni). In ragione dell'elevata estensione del reticolo, della complessità del sistema e della presenza di zone morfologicamente depresse, il metodo di individuazione delle aree soggette ad alluvioni è di tipo prevalentemente storico-inventariale e si è sviluppato a partire dai dati e dalle informazioni sugli eventi avvenuti orientativamente in epoca successiva al 1990 emessi dai Consorzi di Bonifica, in quanto ritenuti maggiormente compatibili con l'attuale scenario di bonifica e di uso del suolo.

A questa tipologia di aree si aggiungono limitate zone individuate mediante modelli idrologici - idraulici (metodo completo) e aree delimitate sulla base del giudizio degli esperti (metodo concettuale) in relazione alla generale incapacità del reticolo di far fronte ad eventi di precipitazione caratterizzati da T<sub>r</sub> superiori (in media) a 50 anni: in questo caso (alluvioni poco frequenti), le aree perimetrate coincidono con gran parte dei settori di pianura dei bacini idrografici.

La mappa della pericolosità non tiene conto della possibilità che si verifichino rotture arginali o malfunzionamenti degli impianti di sollevamento e delle opere di gestione delle piene (chiaviche, paratoie, ecc.).

Il dettaglio della cartografia elaborata è riferito a una scala compresa fra 1:10.000 e 1:25.000.

In relazione al metodo utilizzato e alle incertezze e limiti intrinseci ad esso connessi, si precisa che analisi della mappa e usi di tipo diverso a quelli relativi all'attuazione della Direttiva 2007/60/CE devono essere valutati caso per caso.

Si sottolinea che i dati rappresentati potranno subire modifiche e integrazioni anche in relazione al percorso di presentazione, condivisione e diffusione che le Autorità di Bacino e la Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con i Consorzi di Bonifica, stanno portando avanti e continueranno a sviluppare contestualmente alla elaborazione del Piano.

Le Autorità di Bacino e la Regione non saranno ritenuti responsabili nel caso in cui i dati venissero modificati o utilizzati per scopi diversi da quelli indicati.

I contenuti della carta possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte, secondo la seguente dicitura:  
 Fonte: Mappa della pericolosità di alluvioni e degli elementi potenzialmente esposti a scala 1:25.000, predisposta in attuazione dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010.

Si precisa che il progetto di elaborazione delle mappe in versione pdf è relativo al solo territorio della Regione Emilia-Romagna.

Per approfondimenti:  
[http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/ruolo\\_bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/piano-gestione-del-rischio-alluvioni](http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/ruolo_bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/piano-gestione-del-rischio-alluvioni)

Cartografia interattiva:  
[http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/ruolo\\_bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/cartografia](http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/ruolo_bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/cartografia)

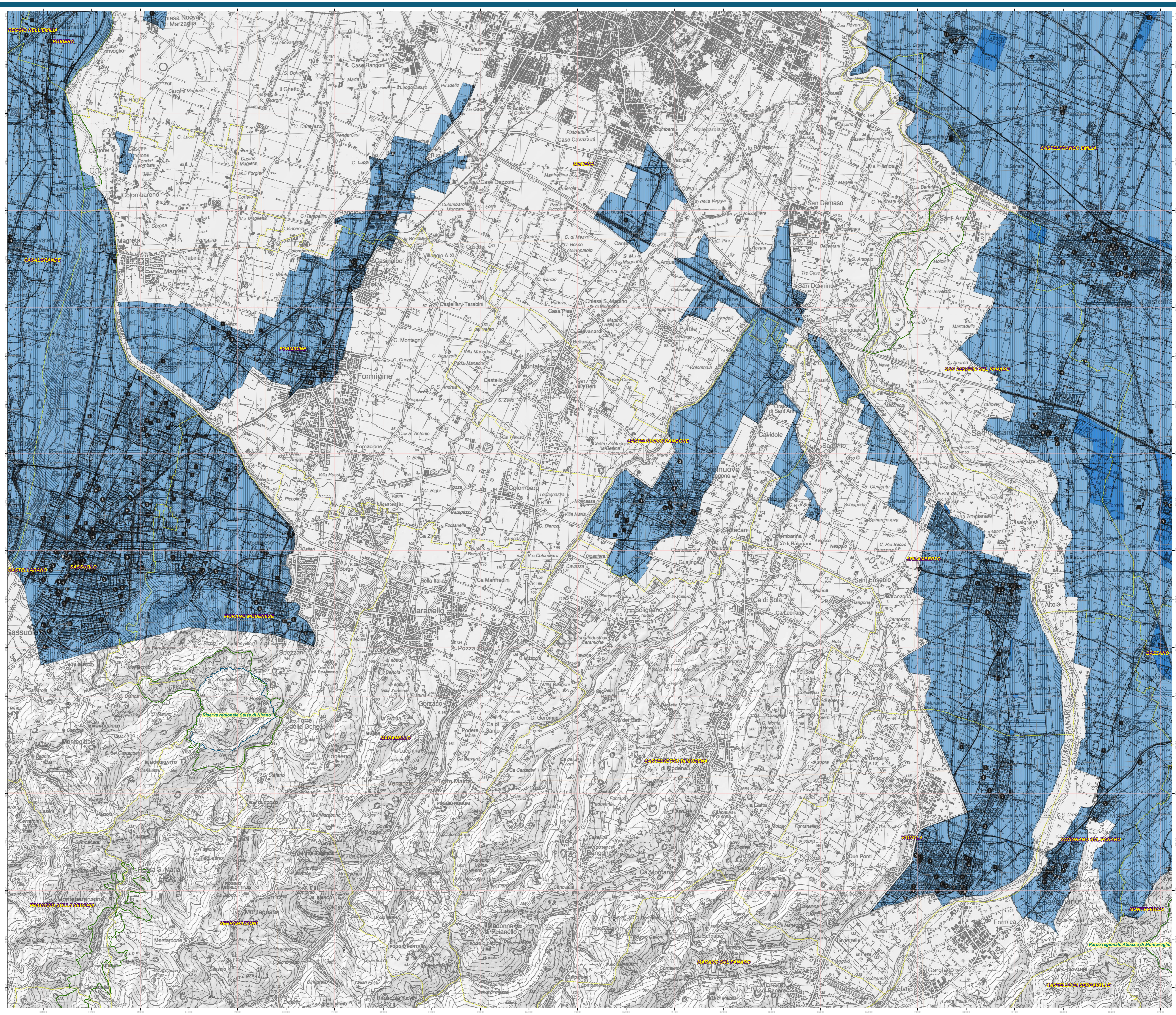
Per partecipare alla consultazione sul Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni:  
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/opartecip>

<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/opartecip/valutazione-e-gestione-del-rischio-di-alluvioni/verso-il-piano-di-gestione-del-rischio-di-alluvioni>

Per informazioni e contatti:  
[direttore@avbpo@regione.emilia-romagna.it](mailto:direttore@avbpo@regione.emilia-romagna.it)

Scenari di Pericolosità	Legenda	Area Protette
PS - H (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)	Zone urbanizzate	Zone Parco
P2 - M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)	attività produttive	SIC - ZPS
P1 - L (Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi)	Strutture strategiche e sedi di attività collettive	
	Infrastrutture strategiche	
	Insediamenti produttivi o impianti tecnologici potenzialmente pericolosi dai punti di vista ambientale	
	Beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse	

GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
Del. 3757/2011 D.G.R. 12454/2011	
Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER) Autorità di Bacino del fiume Reno Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto padano) Autorità di Bacino del fiume Tevere (coordinamento distretto Appennino Centrale) Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto Appennino Settentrionale)	Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. Rapporti con le Autorità di Bacino nazionali: MATIM, ISPRA. Supporto alla stesura di metodologie e indici operativi.
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER) Servizi Tecnici di Bacino e APO	Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistematizzazione banche dati, elaborazioni cartografiche e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità dell'ambito di bonifica e analisi morfologiche.
Agenzia Regionale di Protezione Civile	Segnalazione criticità e verifica mappe Banche dati elementi esposti e rapporti con la pianificazione di emergenza
Consorzi di Bonifica	Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.
Province	Banche dati elementi esposti. Messa a disposizione PFC (piani rischio idraulico), Piani di Emergenza Protezione Civile.



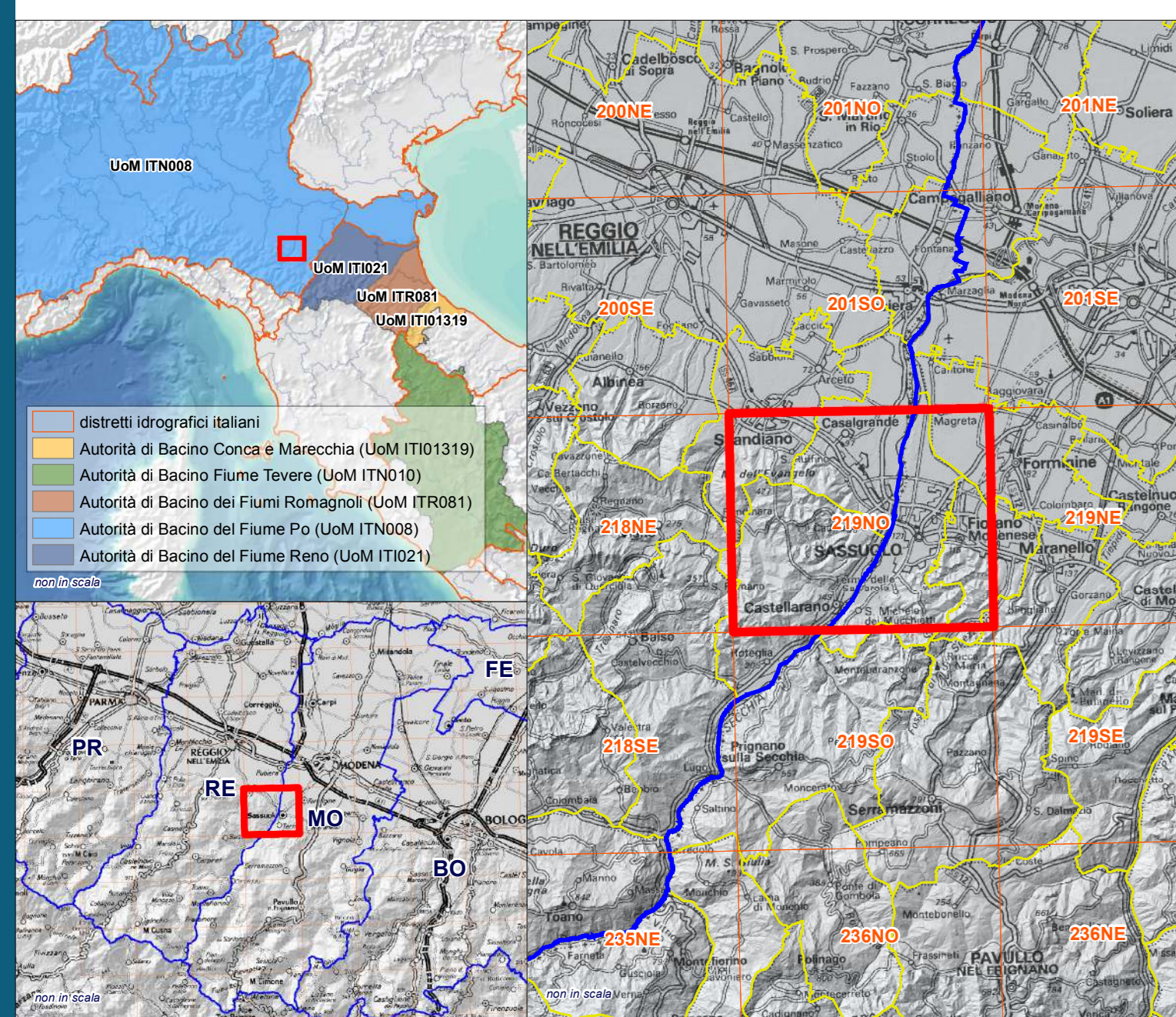
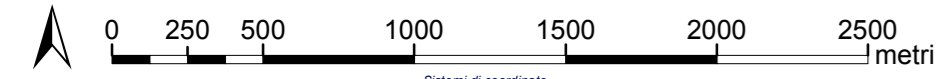
**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mapa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

Ambito territoriale: Reticolo Secondario di Pianura

Dati consegnati nella seduta del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 23/12/2013 (distretto padano)

**219NO - SASSUOLO**

scala 1 : 25.000



La cartografia rappresentata nella mappa consiste nel quadro conoscitivo della pericolosità di alluvioni relativa al reticolo secondario di pianura artificiale (canali di bonifica) e degli elementi potenzialmente esposti, predisposto in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010.

I dati hanno valenza informativa e non giuridica e sono propedeutici alla elaborazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni in corso (la cui approvazione è attesa, secondo quanto previsto dalle norme, in dicembre 2014).

Le valutazioni tecniche condotte e le attività svolte dai Consorzi di Bonifica (responsabili della gestione del reticolo oggetto di mappatura), con il supporto degli Enti Esecutori parte del Gruppo di Lavoro, hanno consentito il raggiungimento, sull'ambito specifico individuato, di un livello di certezza complessivamente adeguato rispetto alla finalità della mappa e alla prima fase di gestione prevista dalla Direttiva europea 2007/60/CE.

A tale proposito, si precisa che la perimetrazione delle aree potenzialmente allagabili è stata effettuata con riferimento a due scenari: alluvioni frequenti (per tempi di ritorno fino a 50 anni) e alluvioni poco frequenti (per tempi di ritorno fino a 200 anni), in ragione dell'elevata estensione del reticolo, della complessità del sistema e della presenza di zone morfologicamente depresse; il metodo di individuazione delle aree soggette ad alluvioni è di tipo prevalentemente storico-inventariale e si è sviluppato a partire dai dati e dalle informazioni sugli eventi avvenuti orientativamente in epoca successiva al 1990 censiti dai Consorzi di Bonifica, in quanto ritenuti maggiormente compatibili con l'attuale scenario di bonifica e di uso del suolo.

A questa tipologia di aree si aggiungono limitate zone individuate mediante modelli idrologici - idraulici (metodo completo) e aree delimitate sulla base del giudizio esperto (metodo conoscitivo) in relazione alla generale incapacità del reticolo di far fronte ad eventi di precipitazione caratterizzati da T<sub>r</sub> superiori (in media) a 50 anni: in questo caso (alluvioni poco frequenti), le aree perimetrate coincidono con gran parte dei settori di pianura dei labini idrografici.

Le mappe della pericolosità non tengono conto della possibilità che si verifichino rotture arginate o malfunzionamenti degli impianti di sollevamento e delle opere di gestione delle piene (chiviche, paratoie, ecc.).

Il dettaglio della cartografia censuaria è riferito a una scala compresa tra 1:10.000 e 1:25.000.

In relazione al metodo utilizzato e alle incertezze e limiti intrinseci ad esso connessi, si precisa che analisi della mappa e uso di tipo diverso a quelli relativi all'attuazione della Direttiva 2007/60/CE devono essere valutati caso per caso.

Si sottolinea che i dati rappresentati potranno subire modifiche e integrazioni anche in relazione al percorso di presentazione, condivisione e diffusione che le Autorità di Bacino e la Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con i Consorzi di Bonifica, stanno portando avanti e continueranno a sviluppare contestualmente alla elaborazione del Piano.

Le Autorità di Bacino e la Regione non saranno ritenuti responsabili nel caso in cui i dati venissero modificati o utilizzati per scopi diversi da quelli indicati.

I contenuti della carta possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte, secondo la seguente dicitura:  
 "Fonte: Mappa della pericolosità di alluvioni e degli elementi potenzialmente esposti a scala 1:25.000, predisposta in attuazione dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010".  
 Si precisa che il progetto di elaborazione delle mappe in versione pdf è relativo al solo territorio della Regione Emilia-Romagna.

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

Per partecipare alla consultazione sul Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni:  
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/opapartecip>  
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/opapartecip/valutazione-e-gestione-del-rischio-di-alluvioni/verso-il-piano-di-gestione-del-rischio-di-alluvioni>

Per informazioni e contatti:  
[direttiva@avbpo@regione.emilia-romagna.it](mailto:direttiva@avbpo@regione.emilia-romagna.it)

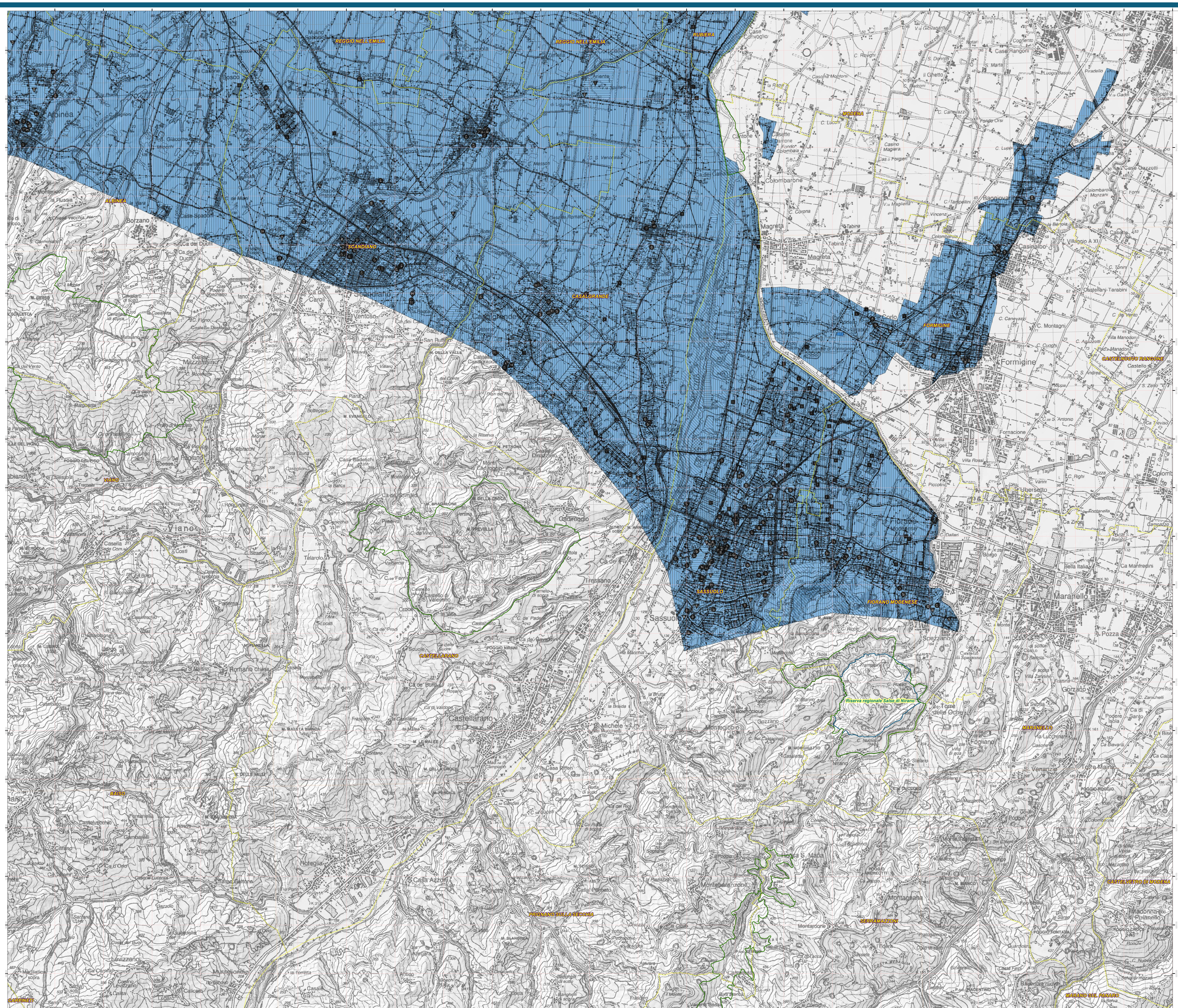
Scenari di Pericolosità	Legenda	Area Protetta
P3 - H (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)		Zone Parco
P2 - M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)		SIC - ZPS
P1 - L (Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi)		

Elementi Potenzialmente Esposti	Simboli	Note
Zone urbanizzate		
Attività produttive		
Strutture strategiche e sedi di attività collettive		
Infrastrutture strategiche		
Insediamenti produttivi o impianti tecnologici potenzialmente pericolosi dai punti di vista ambientale		
Beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse		
Scuola		reti per la distribuzione di servizi e spazi accessori
Ospedale		
Diga		
Impianti		
		reti ferroviarie e stradali primarie e spazi accessori

GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	
Del. 375/2011 D.G.R. 12442/2014	
Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)	Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. Rapporti con le Autorità di Bacino nazionali: MATTM, ISPRA. Supporto alla stesura di metodologie e indizzi operativi.
Autorità di Bacino del fiume Reno Autorità di Bacino Regionale Romagnolo Autorità di Bacino Marecchia - Conca Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto padano) Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto Appennino Centrale) Autorità di Bacino del fiume Arno (coordinamento distretto Appennino Settentrionale)	Elaborazione mappe della pericolosità di alluvione dei corsi d'acqua naturali, analisi del rischio e rapporti con la pianificazione di bacino vegetale.
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)	Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistemizzazione banche dati, elaborazioni cartografiche e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità dell'ambito di bonifica e analisi morfologiche.
Servizi Tecnici di Bacino e AIPO	Segnalazione criticità e verifica mappe
Agenzia Regionale di Protezione Civile	Banche dati elementi esposti e rapporto con la pianificazione di emergenza
Consorzi di Bonifica	Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.
Province	Banche dati elementi esposti. Messa a disposizione PFC (piano rischio idraulico). Piani di Emergenza Protezione Civile.

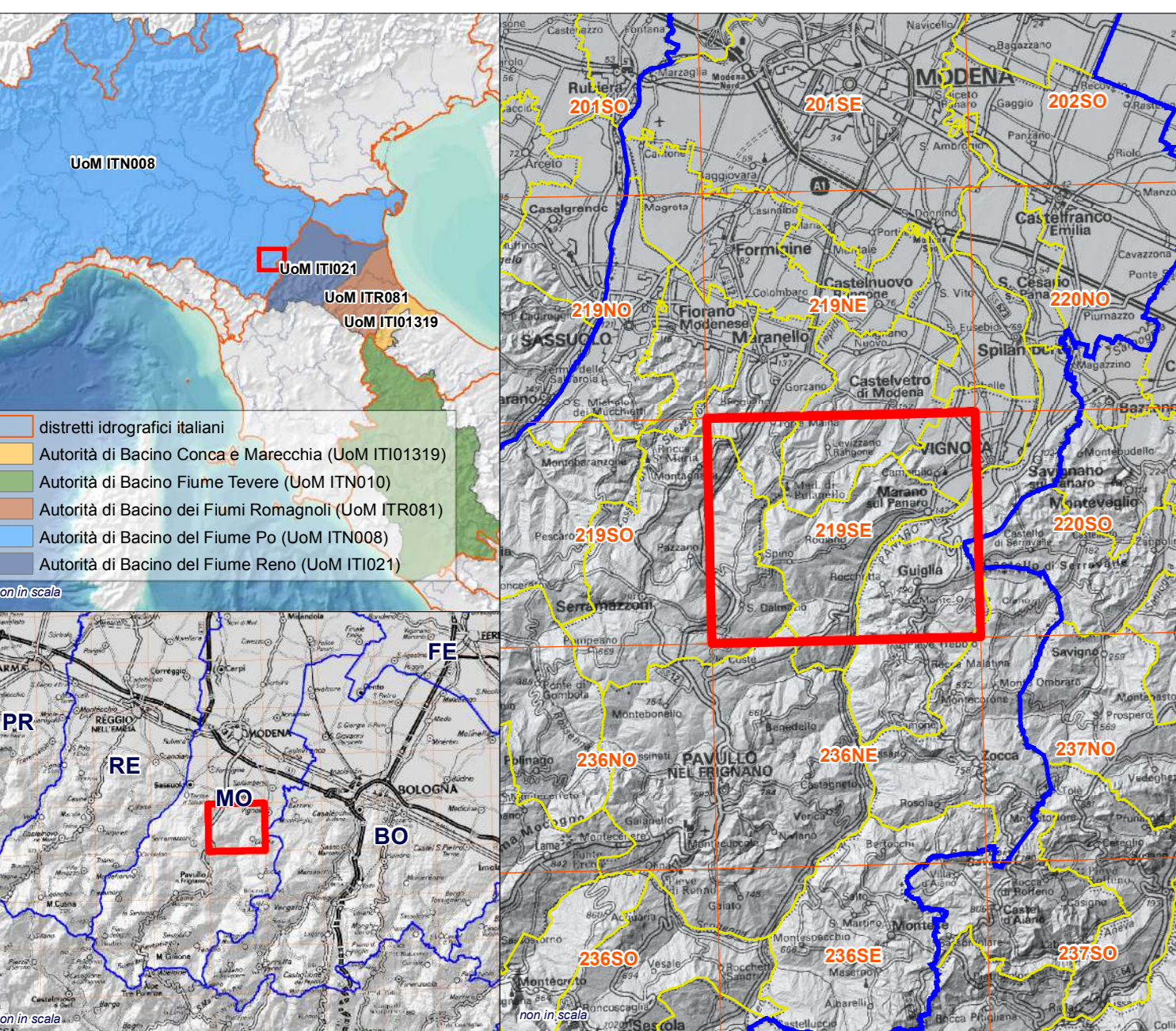


**Direttiva Europea 2007/60/CE** relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni  
**Mapa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

Ambito territoriale: Reticolo Secondario di Pianura  
 Dati consegnati nelle sedute dei Comitati Istituzionali dell'Autorità di Bacino dell'Arno e del Po del 23/12/2013

**219SE - MARANO SUL PANARO**

scala 1 : 25.000



La cartografia rappresentata nella mappa consiste nel quadro conoscitivo della pericolosità di alluvioni relativa al reticolo secondario di pianura artificiale (canali di bonifica) e degli elementi potenzialmente esposti, predisposto in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010.

I dati hanno valenza informativa e non giuridica e sono proceduti alla elaborazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni in corso di approvazione e attesa, secondo quanto disposto dalle norme in vigore in data 2013.

Le valutazioni tecniche condotte e le attività svolte dai Consorzi di Bonifica (responsabili della gestione del reticolo oggetto di mappatura), con il supporto degli altri Enti facenti parte del Gruppo di Lavoro, hanno consentito il raggiungimento, sull'ambito specifico indagato, di un livello di conoscenza complessivamente adeguato rispetto alla finalità delle mappe e alla prima fase di gestione prevista dalla Direttiva europea 2007/60/CE.

A tale proposito, si precisa che la perimetrazione delle aree potenzialmente allagabili è stata effettuata con riferimento a due scenari alluvioni frequenti (per tempi di ritorno fino a 50 anni) e alluvioni poco frequenti (per tempi di ritorno fino a 200 anni), in ragione dell'elevata estensione del reticolo, della complessità del sistema e della presenza di zone morfologicamente depresse, il metodo di individuazione delle aree soggette ad alluvioni è di tipo prevalentemente storico-inventariale e si è sviluppato a partire dai dati e dalle informazioni sugli eventi avvenuti orientativamente in epoca successiva al 1990 censiti dai Consorzi di Bonifica, in quanto ritenuti maggiormente compatibili con l'attuale scenario di bonifica e di uso del suolo.

A questa tipologia di aree si aggiungono limitate zone individuate mediante modelli idrologici - idraulici (metodo completo) e aree delimitate sulla base del giudizio degli enti gestori (metodo conoscitivo) in relazione alla generale inadeguatezza del reticolo di far fronte ad eventi di precipitazione caratterizzati da T1 superiori (in media) a 50 anni; in questo caso (alluvioni poco frequenti), le aree perimetrate coincidono con gran parte dei settori di pianura dei bacini idrografici.

Le mappe della pericolosità non tengono conto della possibilità che si verifichino rotture arginali o malfunzionamenti degli impianti di sollevamento e delle opere di gestione delle piene (chiviche, paratoie, ecc.).

Il dettaglio della cartografia ottenuta è riferito a una scala compresa tra 1:10.000 e 1:25.000.

Le relazioni al metodo utilizzato e alle incertezze e limiti intrinseci ad esso connessi, si precisa che analisi della mappa e uso di tipo diverso a quelli relativi all'attuazione della Direttiva 2007/60/CE devono essere valutati caso per caso.

Si sottolinea che i dati rappresentati potranno subire modifiche e integrazioni anche in relazione al percorso di gestione, condotte e diffuse che l'Autorità di Bacino e la Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con i Consorzi di Bonifica, stanno portando avanti e continueranno a sviluppare contestualmente alla elaborazione del Piano.

Le Autorità di Bacino e la Regione non saranno ritenuti responsabili nel caso in cui i dati venissero modificati o utilizzati per scopi diversi da quelli indicati.

I contenuti della carta possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte, secondo la seguente dicitura:  
 "Fonte: Mapa della pericolosità di alluvioni e degli elementi potenzialmente esposti a scala 1:25.000, predisposta in attuazione dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010".

Si precisa che il progetto di elaborazione delle mappe in versione pdf è relativo al solo territorio della Regione Emilia-Romagna.

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

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

Per partecipare alla consultazione sul Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni:  
<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/soilo-bacino>

Per informazioni e contatti:  
[direttivaAlluvioni@regione.emilia-romagna.it](mailto:direttivaAlluvioni@regione.emilia-romagna.it)

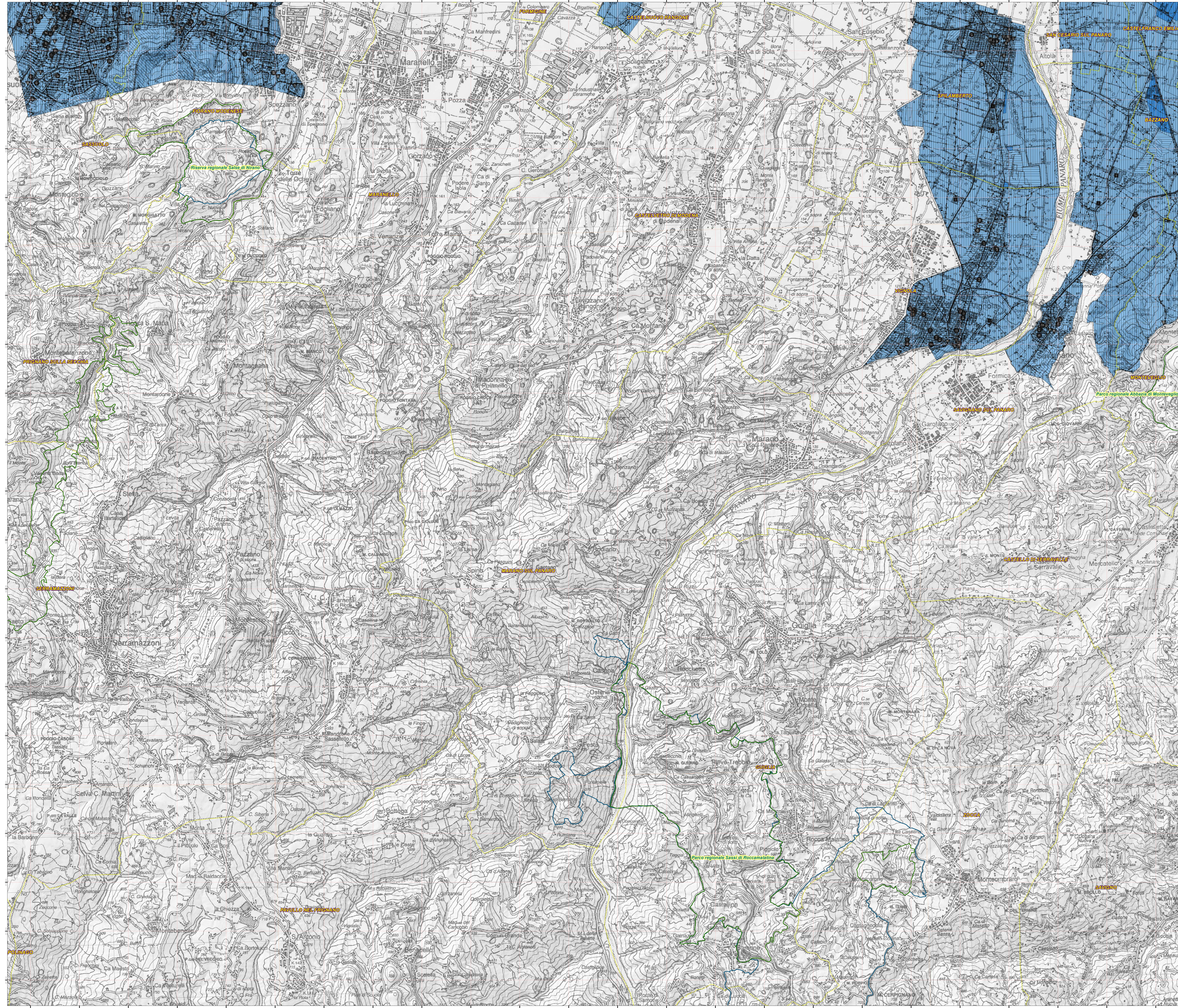
Scenari di Pericolosità	Legenda	Area Parco
P3 - H (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)	areali puntuali lineari	Zone Parco
P2 - M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)	areali puntuali lineari	SIC - ZPS
P1 - L (Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi)	areali puntuali lineari	

Elementi Potenzialmente Esposti	Simboli	Descrizione
Zone urbanizzate	rettangoli grigi	areali
Attività produttive	rettangoli con linee interne	areali
Strutture strategiche e sedi di attività collettive	triangoli con linee interne	puntuali
Infrastrutture strategiche	linee grasse	lineari
Insediamenti produttivi e servizi strategici, potenzialmente pericolosi dai punti di insediamento	rettangoli con linee interne	areali
Sedi ambientali, storici e culturali di rilevante interesse	triangoli con linee interne	puntuali
Scuola	cerchio con 'S'	areali
Ospedale	triangolo con 'O'	areali
Diga	triangolo con 'D'	areali
Impianti	rettangoli con linee interne	areali
Insediamenti	rettangoli con linee interne	areali
reti per la distribuzione di servizi e spazi accessori	linee sottili	lineari
reti stradali secondarie e spazi accessori	linee sottili	lineari
reti ferroviarie e stradali primarie e spazi accessori	linee sottili	lineari

GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI	Del. 3757/2011	D.G.R. 1244/2014
Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)	Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. Rapporti con le Autorità di Bacino nazionali: MATTL, ISPRA. Supporto alla stesura di metodologie e indici operativi.	
Autorità di Bacino del fiume Reno Autorità di Bacino Fiume Tevere (AOB ITN010) Autorità di Bacino Fiume Po (AOB ITN000) Autorità di Bacino del fiume Arno (AOB ITN012)	Elaborazione mappe della pericolosità di alluvione dei corsi d'acqua naturali, analisi del rischio e rapporti con la partecipazione di bacino vigente.	
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RER)	Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistemizzazione banche dati, elaborazione cartografica e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità del territorio di bonifica e analisi morfologiche.	
Servizi Tecnici di Bacino e APO	Segnalazione ortografia e verifica mappe	
Agenda Regionale di Protezione Civile	Banche dati elementi esposti e rapporto con la pianificazione di emergenza	
Consorzi di Bonifica	Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.	
Province	Banche dati elementi esposti. Messa a disposizione PTOC (parte rischio idraulico). Piani di Emergenza Protezione Civile.	

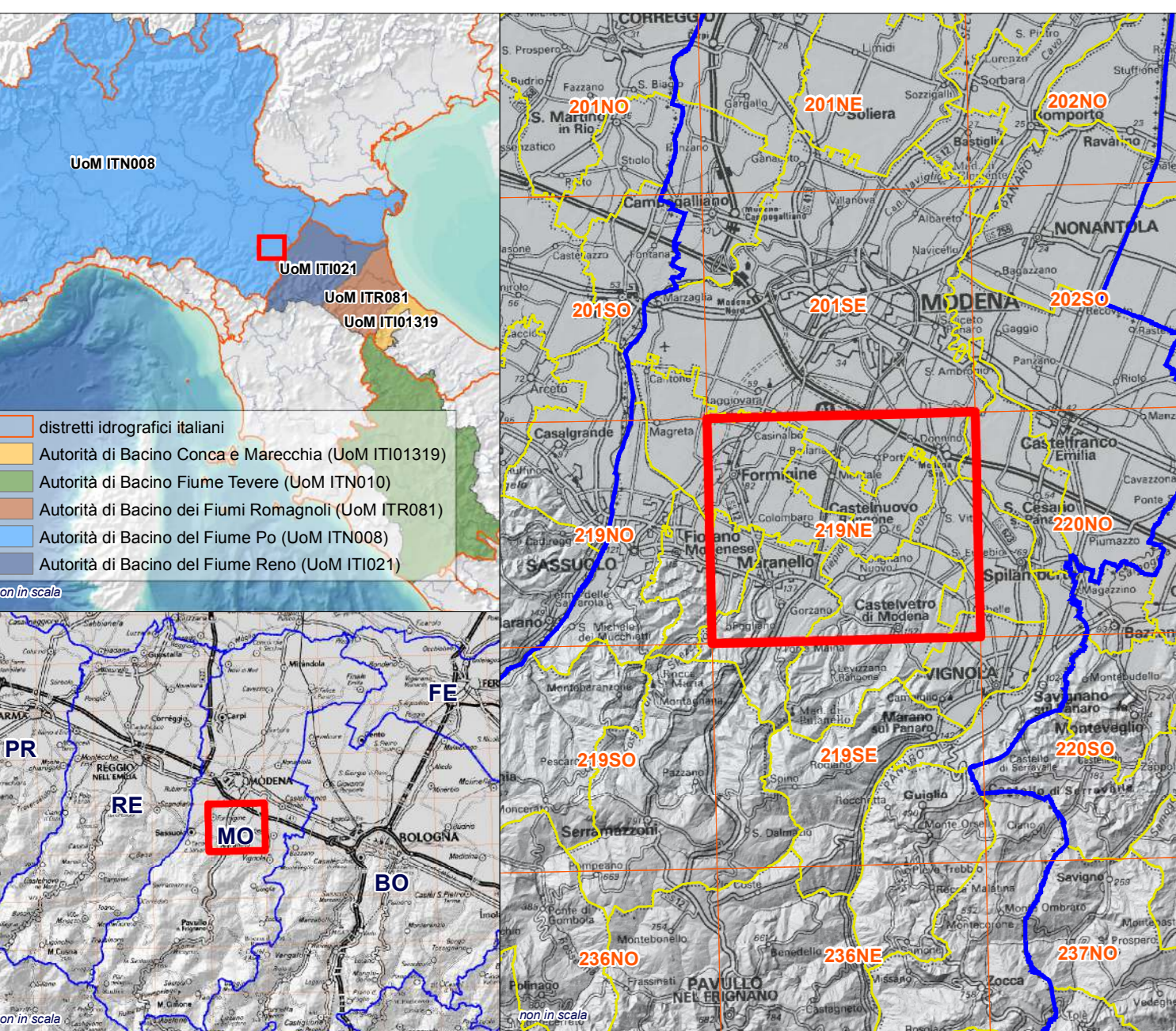


**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mappe del rischio potenziale**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

**Ambito territoriale: Reticolo naturale principale e secondario**  
 Dati consegnati nella seduta del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 23/12/2013 (distretto padano)

**219NE - FORMIGINE**

scala 1 : 25.000



La cartografia rappresentata consiste nella mappatura del rischio di alluvioni, predisposta in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. In particolare, l'art. 6 della direttiva 2007/60/CE prevede che:

La mappa del rischio di alluvioni indica i potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni, nell'ambito degli scenari di cui al comma 2 e prevedono le 4 classi di rischio di alluvioni: rischio molto elevato, rischio elevato, rischio medio e rischio moderato o nullo. La mappa del rischio di alluvioni è elaborata in base ai dati di cui all'art. 4 del D.Lgs. 49/2010, e in base al D.P.C.M. 29/08/1998, 1998/100 di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, comma 1, del D.L. 11/05/98, n. 187, richiamato dal D.Lgs. 49/2010, definite quattro classi di rischio:

**R1 (rischio moderato o nullo)** per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, culturale, storico-artistico e paesaggistico.

**R2 (rischio elevato)** per il quale sono possibili perdite per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente vulnerabilità degli stessi, la perdita di vite umane, danni gravi alle persone, danni gravi al patrimonio ambientale e culturale e alla patrimonio storico-artistico e paesaggistico.

**R3 (rischio medio)** per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.

**R4 (rischio moderato o nullo)** per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.

Al fine dell'attuazione del D.Lgs. 49/2010 le mappe del rischio sono state elaborate seguendo le indicazioni di cui al documento "Indicazioni operative per l'elaborazione della cartografia del rischio di alluvioni" (MATTM, aprile 2013) <http://www.mattm.it/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/Indicazioni-operative-per-l-elaborazione-della-cartografia-del-rischio-di-alluvioni-MATTM-aprile-2013.pdf>

**PR** = Piani di Protezione Civile  
**PA** = Piani di Protezione Civile  
**PS** = Piani di Protezione Civile  
**PI** = Piani di Protezione Civile  
**PD** = Piani di Protezione Civile  
**PE** = Piani di Protezione Civile  
**PF** = Piani di Protezione Civile  
**PG** = Piani di Protezione Civile  
**PH** = Piani di Protezione Civile  
**PI** = Piani di Protezione Civile  
**PK** = Piani di Protezione Civile  
**PL** = Piani di Protezione Civile  
**PM** = Piani di Protezione Civile  
**PN** = Piani di Protezione Civile  
**PO** = Piani di Protezione Civile  
**PP** = Piani di Protezione Civile  
**PQ** = Piani di Protezione Civile  
**PR** = Piani di Protezione Civile  
**PS** = Piani di Protezione Civile  
**PT** = Piani di Protezione Civile  
**PV** = Piani di Protezione Civile  
**PW** = Piani di Protezione Civile  
**PX** = Piani di Protezione Civile  
**PY** = Piani di Protezione Civile  
**PZ** = Piani di Protezione Civile

CLASSE DI PERICOLOSITA'	CLASSE DI PERICOLOSITA'				CLASSE DI PERICOLOSITA'				CLASSE DI PERICOLOSITA'			
	R1	R2	R3	R4	R1	R2	R3	R4	R1	R2	R3	R4
DA	PS	PI	PI	PI	DA	PS	PI	PI	DA	PS	PI	PI
DB	PS	PI	PI	PI	DB	PS	PI	PI	DB	PS	PI	PI
DC	PS	PI	PI	PI	DC	PS	PI	PI	DC	PS	PI	PI
DD	PS	PI	PI	PI	DD	PS	PI	PI	DD	PS	PI	PI

**Legenda**

**Aree Protette**  
 Zone Parco  
 SIC - ZPS

**Classi di Rischio**  
 puntuali  
 lineari  
 areali

**R1** (rischio moderato o nullo)  
**R2** (rischio medio)  
**R3** (rischio elevato)  
**R4** (rischio molto elevato)

**GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI**  
 Del. 3757/2011  
 D.G.R. 1244/2014

Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, REB)  
 Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010  
 Rapporti con le Autorità di Bacino del Fiume Po (MATTM, ISPRA, Supporto alla stesura di metodologie e indicatori operativi).

Autorità di Bacino del fiume Reno  
 Autorità di Bacino Regionale Romagnolo  
 Autorità di Bacino Marecchia - Cosca  
 Autorità di Bacino del Fiume Po (coordinamento distretto padano)  
 Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto veneto)  
 Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto appenninico centrale)  
 Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto appenninico settentrionale)

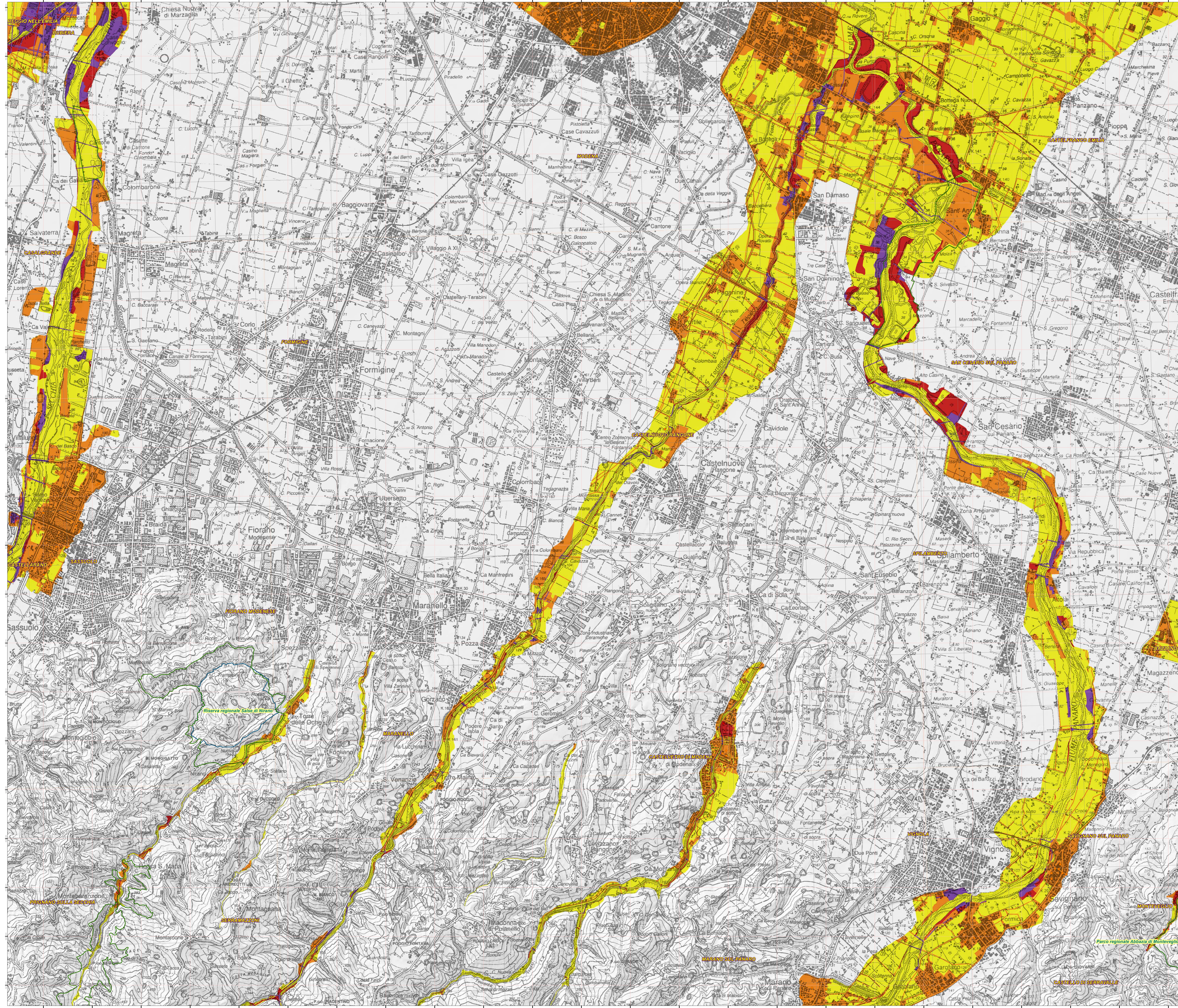
Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, REB)  
 Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistemizzazione banche dati, elaborazioni cartografiche e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità del reticolo di bonifica e analisi morfologiche.

Servizi Tecnici di Bacino e APO  
 Segnalazione criticità e verifica mappe

Agenda Regionale di Protezione Civile  
 Banche dati elementi esposti e rapporti con la pianificazione di emergenza

Consorzi di Bonifica  
 Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.

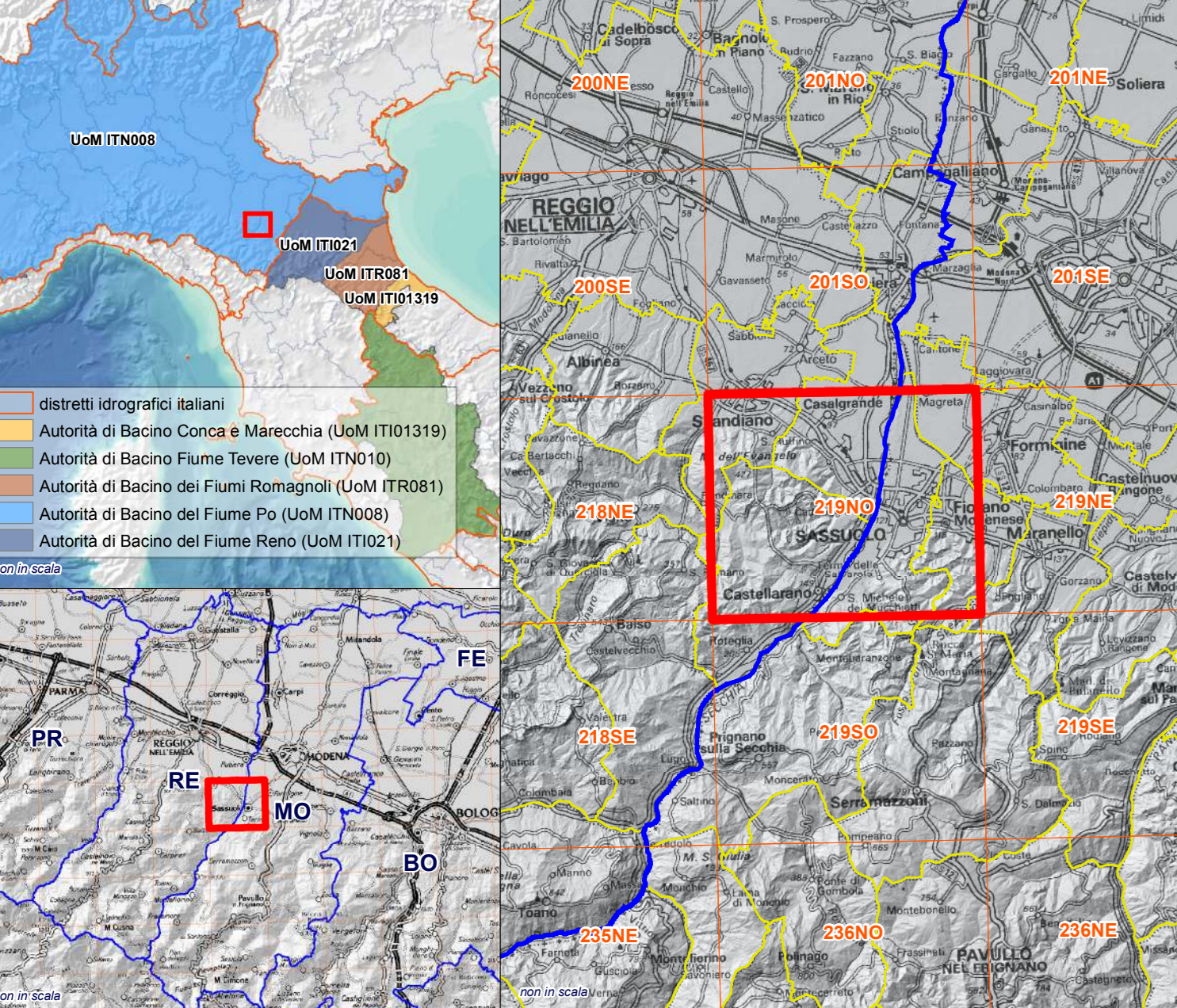
Province  
 Banche dati elementi esposti.  
 Messa a disposizione PTOC (parte rischio idraulico),  
 Piani di Emergenza Protezione Civile.



**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mappe del rischio potenziale**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

**Ambito territoriale: Reticolo naturale principale e secondario**  
 Dati consegnati nella seduta del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 23/12/2013 (distretto padano)

**219NO - SASSUOLO**



La cartografia rappresentata consiste nella mappatura del rischio di alluvioni, predisposta in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. In particolare, l'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e l'art. 6 del D.Lgs. 49/2010 prevedono che le mappe del rischio di alluvioni, nell'ambito degli settori di cui al comma 2 e prevedono le classi di rischio di alluvioni, in base alla probabilità di accadimento, e alla gravità delle conseguenze negative dei danni da alluvione, in base alla probabilità di accadimento e alla gravità delle conseguenze negative dei danni da alluvione.

**RA (rischio molto elevato)** per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, in base alla probabilità di accadimento e alla gravità delle conseguenze negative dei danni da alluvione.

**R2 (rischio medio)** per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture con conseguente negazione degli ambienti, in base alla probabilità di accadimento e alla gravità delle conseguenze negative dei danni da alluvione.

**R3 (rischio elevato)** per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture con conseguente negazione degli ambienti, in base alla probabilità di accadimento e alla gravità delle conseguenze negative dei danni da alluvione.

**R4 (rischio moderato o nullo)** per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture con conseguente negazione degli ambienti, in base alla probabilità di accadimento e alla gravità delle conseguenze negative dei danni da alluvione.

CLASSI DI PERICOLOSITÀ	CLASSI DI PERICOLOSITÀ			CLASSI DI PERICOLOSITÀ			CLASSI DI PERICOLOSITÀ			CLASSI DI PERICOLOSITÀ		
	D4	D3	D2	D4	D3	D2	D4	D3	D2	D4	D3	D2
R1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
R2	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
R3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
R4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

**Per approfondimenti:**  
<http://www.ambiente.emilia-romagna.it>  
<http://www.alluvioni.it>  
<http://www.protezionecivile.it>

**Legenda**

**Aree Protette** (Linea verde): Zone Parco, SIC - ZPS

**Classi di Rischio**

- R1 (rischio moderato o nullo): Area gialla
- R2 (rischio medio): Area arancione
- R3 (rischio elevato): Area rossa
- R4 (rischio molto elevato): Area viola

**GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI**  
 Del. 3757/2011  
 D.G.R. 1244/2014

Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RES)

Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010  
 Rapporti con le Autorità di Bacino del Fiume Po: MATTM, ISPRA, Supporto alla stesura di metodologie e indici operativi.

Autorità di Bacino del fiume Reno  
 Autorità di Bacino Regionale Romagnolo  
 Autorità di Bacino Marecchia - Cosca  
 Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto padano)  
 Autorità di Bacino del fiume Tevere (coordinamento distretto Appennino Centrale)  
 Autorità di Bacino del fiume Arno (coordinamento distretto Appennino Settentrionale)

Elaborazione mappe della pericolosità di alluvione dei corsi d'acqua naturali, analisi del rischio e rapporti con la pianificazione di bacino vegete.

Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RES)

Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistemizzazione banche dati, elaborazione cartografica e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità del rischio di alluvione e analisi morfologiche.

Servizi Tecnici di Bacino e APPO

Segnalazione criticità e verifica mappe

Agenda Regionale di Protezione Civile

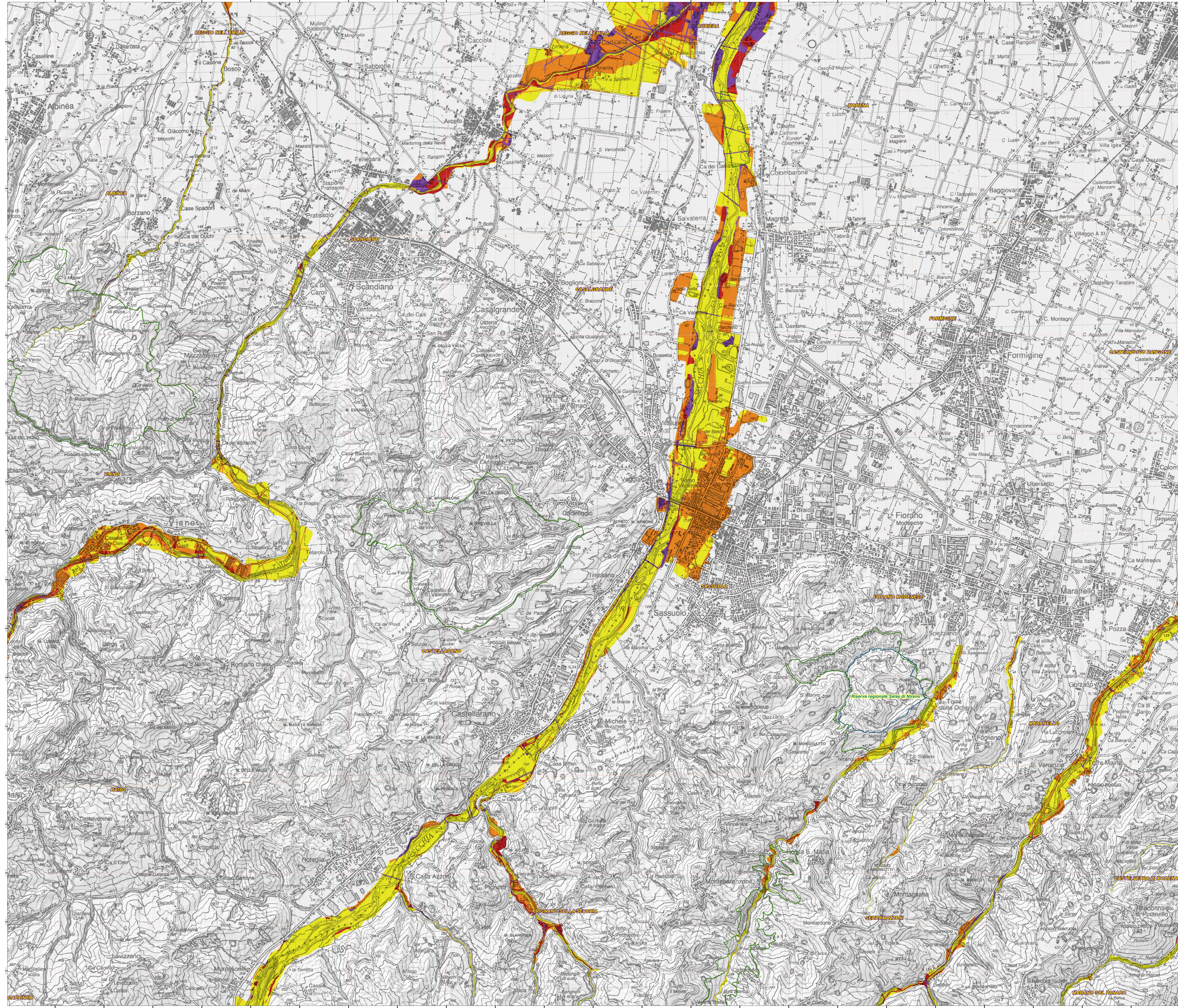
Banche dati elementi esposti e rapporto con la pianificazione di emergenza

Consorzi di Bonifica

Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.

Province

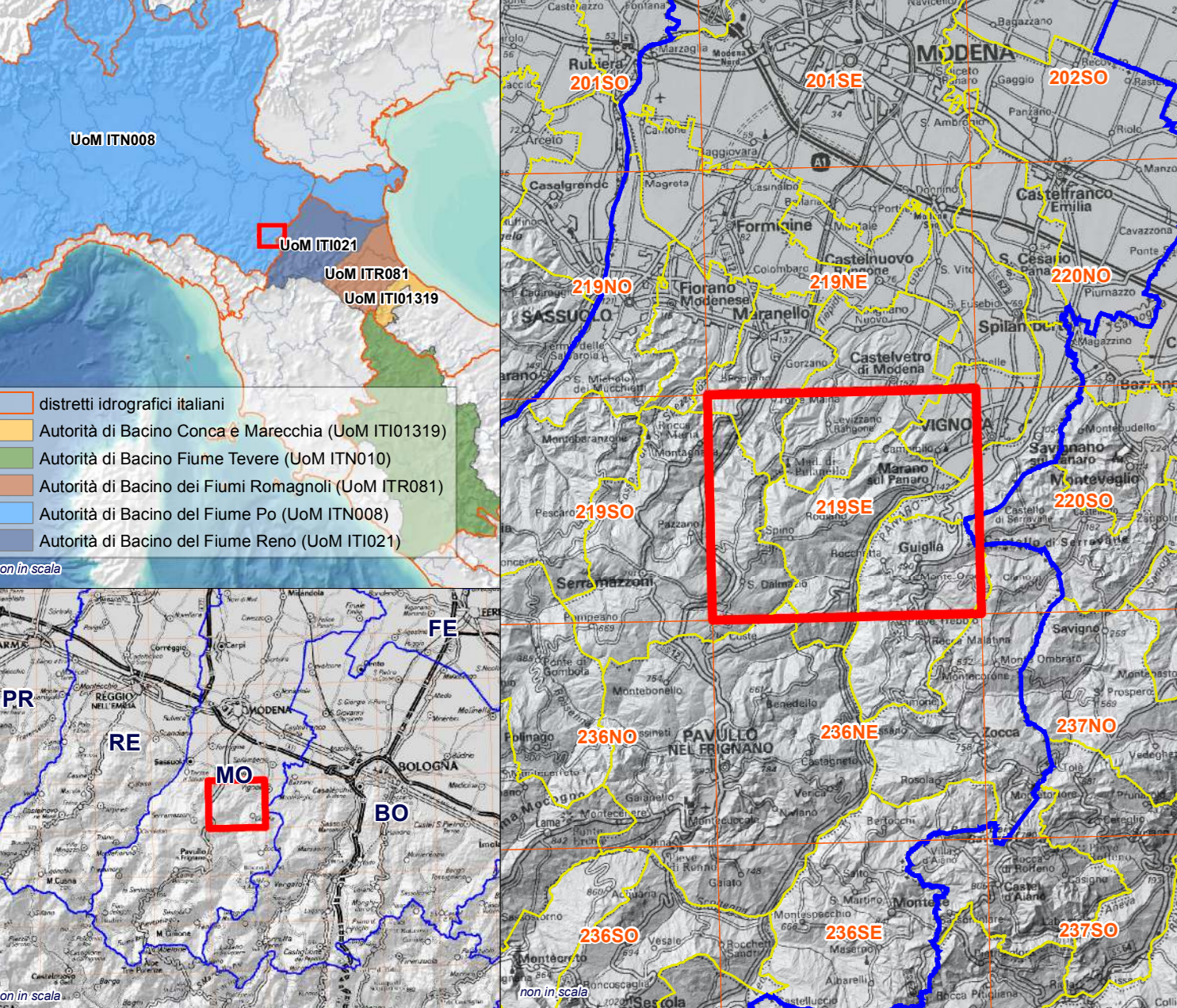
Banche dati elementi esposti.  
 Messa a disposizione PTCP (parte rischio idraulico).  
 Piani di Emergenza Protezione Civile.



**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mapa del rischio potenziale**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

**Ambito territoriale: Reticolo naturale principale e secondario**  
 Dati consegnati nelle sedute dei Comitati Istituzionali dell'Autorità di Bacino dell'Arno e del Po del 23/12/2013

**219SE - MARANO SUL PANARO**



La cartografia rappresentata consente nella mappatura del rischio di alluvioni, predisposta in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. In particolare, l'art. 6 della direttiva 2007/60/CE prevede che:

La mappa del rischio di alluvioni indica i potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni, nell'ambito degli scenari di cui al comma 2 e prevedono le 4 classi di rischio di alluvioni (R1, R2, R3 e R4) stabilite nell'articolo 2 della direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010, applicabili nella cartografia ufficiale in data 1° gennaio 2015. Il D.P.M. 29.08.08 (80) di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 11, comma 1 del D.L. 11.05.98, n. 187, richiamato dal D.Lgs. 49/2010, definisce quattro classi di rischio:

«Il rischio molto elevato per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, e notevoli danni economici»

«Il rischio elevato per il quale sono possibili perdite per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente negazione degli servizi, e rilevanti danni economici e notevoli danni al patrimonio ambientale e al patrimonio culturale e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità ed il livello di insediamento delle attività economiche»

«Il rischio medio per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità ed il livello di insediamento delle attività economiche»

«Il rischio moderato o nullo per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità ed il livello di insediamento delle attività economiche»

Al fine dell'attuazione del D.Lgs. 49/2010, le mappe del rischio sono state elaborate seguendo le indicazioni di cui al documento "Indicazioni operative per l'attuazione della direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010" (www.mise.gov.it/risorse/ambiente/rischioalluvioni/indicazioni\_operative\_indicazioni\_operative\_13.pdf) e l'art. 6 della direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010.

Le mappe del rischio sono state elaborate in un arco temporale di tempo, di un fenomeno naturale di pianificazione.

Le mappe del rischio sono state elaborate in un arco temporale di tempo, di un fenomeno naturale di pianificazione.

Le mappe del rischio sono state elaborate in un arco temporale di tempo, di un fenomeno naturale di pianificazione.

CLASSE DI Rischio	CLASSE DI PERICOLOSITA'			CLASSE DI Rischio	CLASSE DI PERICOLOSITA'			CLASSE DI Rischio	CLASSE DI PERICOLOSITA'		
	D4	D3	D2		D4	D3	D2		D4	D3	D2
R1	PS	PS	PS	R2	PS	PS	PS	R3	PS	PS	PS
R2	PS	PS	PS	R3	PS	PS	PS	R4	PS	PS	PS
R3	PS	PS	PS	R4	PS	PS	PS				
R4	PS	PS	PS								

La mappa del rischio elaborata applicando le matrici sopra descritte sono costituite da tre elementi:

1. la cartografia di base (carta topografica, cartografia catastale, cartografia geologica, cartografia idrografica, cartografia ambientale, ecc.);

2. la cartografia di rischio (carta di rischio di alluvioni);

3. la cartografia di pericolosità (carta di pericolosità di alluvioni).

La cartografia di rischio è la risultante della sovrapposizione delle cartografie di base e della cartografia di pericolosità.

La cartografia di pericolosità è la risultante della sovrapposizione delle cartografie di base e della cartografia di rischio.

**Per approfondimenti:**

<http://www.comune.marano.it/rischioalluvioni/>

<http://www.regione.emilia-romagna.it/rischioalluvioni/>

<http://www.direttivaalluvioni.it/>

**Legenda**

**Aree Protette**

- Zone Parco
- SIC - ZPS

**Classi di Rischio**

- R1 (rischio moderato o nullo)
- R2 (rischio medio)
- R3 (rischio elevato)
- R4 (rischio molto elevato)

**GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI**  
 Del. 3757/2011  
 D.G.R. 1244/2011

**Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica**  
 (D.O. Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RES)

**Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010**  
 Rapporti con l'Autore di Bacino dell'Arno e del Po (MATTM, ISPRA, Supporto alla stesura di metodologie e indicatori operativi).

**Autore di Bacino del fiume Reno**  
 Autorità di Bacino Regionale Romagnoli  
 Autorità di Bacino Marchigiana - Corsica  
 Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto padano)  
 Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto centrale)  
 Autorità di Bacino del fiume Arno (coordinamento distretto appennino settentrionale)

**Elaborazione mappe della pericolosità di alluvione**  
 dei corsi d'acqua naturali, analisi del rischio e rapporti con la pianificazione di bacino vegete.

**Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli**  
 (D.O. Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RES)

**Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina** Sistemizzazione banche dati, elaborazione cartografica e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità dell'ambito di bonifica e analisi morfologiche.

**Servizi Tecnici di Bacino e APPO**

**Segnalazione orfita e verifica mappe**

**Agenza Regionale di Protezione Civile**

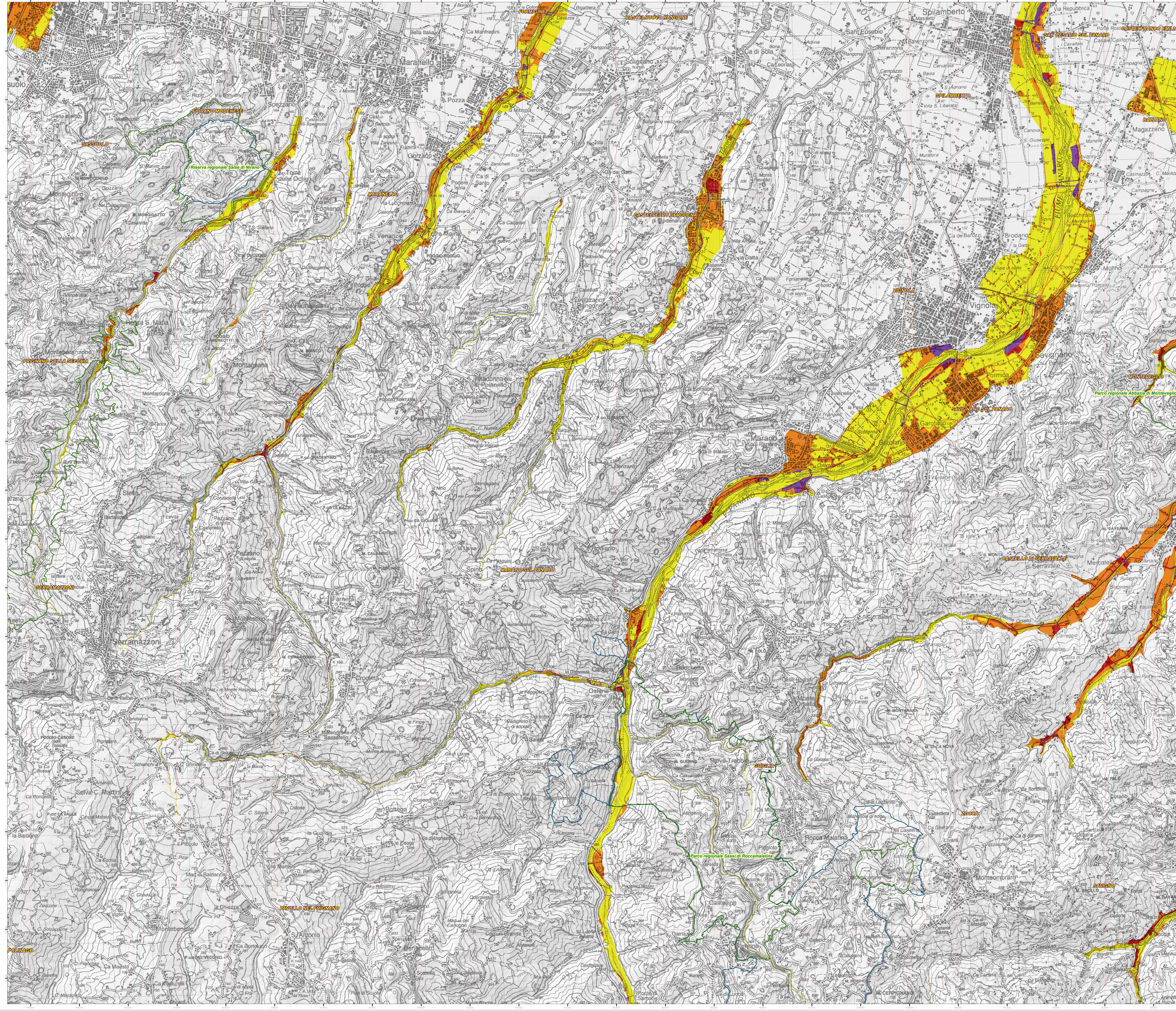
**Segnalazione dei elementi esposti e rapporto con la pianificazione di emergenza**

**Comitati di Bonifica**

**Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.**

**Province**

**Banche dei elementi esposti.**  
 Messa a disposizione PTCI (parte rischio idraulico),  
 Piani di Emergenza Protezione Civile.





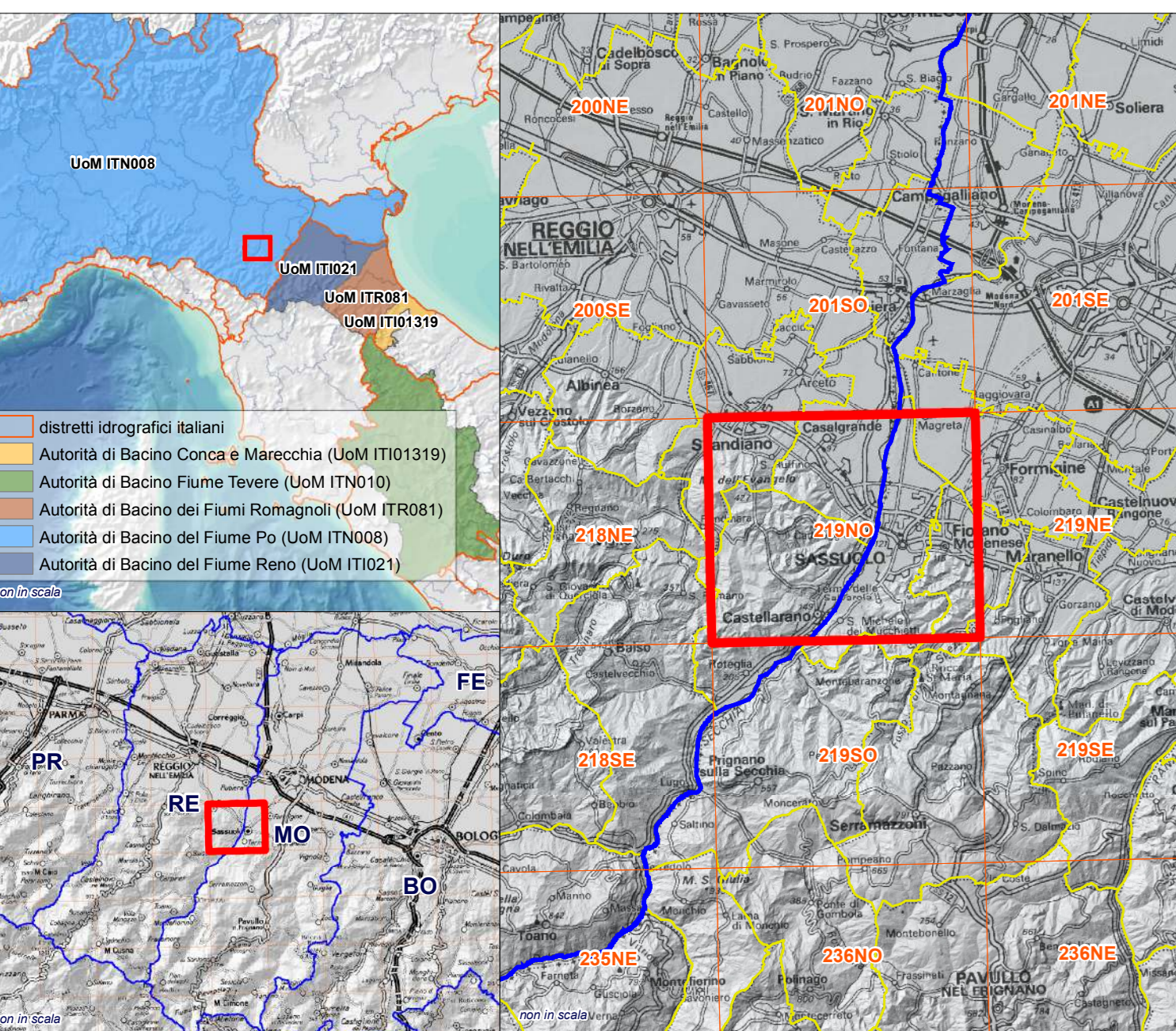


**Direttiva Europea 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni**  
**Mappe del rischio potenziale**  
 (art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

**Ambito territoriale: Reticolo Secondario di Pianura**  
 Dati consegnati nella seduta del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 23/12/2013 (distretto padano)

**219NO - SASSUOLO**

scala 1 : 25.000



La cartografia rappresentata consiste nella mappatura del rischio di alluvioni, predisposta in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. In particolare, l'art. 6 comma 2 del D.Lgs. 49/2010 prevede che:

La mappa del rischio di alluvioni indica i potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni, nell'ambito degli scenari di cui al comma 2 e prevede le 4 classi di rischio di alluvioni, definite in base al valore di probabilità di alluvione (P) e al danno potenziale (D) e del D.L. 11/05/98, n. 187, richiamato dal D.Lgs. 49/2010, definite quattro classi di rischio:

«R1 (rischio moderato o nullo) per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, alla produzione di beni e servizi e alle attività economiche»;

«R2 (rischio medio) per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture con conseguente negata degli servizi, alla produzione di beni e servizi e alle attività economiche e danni gravi al patrimonio ambientale e al patrimonio culturale»;

«R3 (rischio elevato) per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture e danni gravi al patrimonio ambientale e al patrimonio culturale»;

«R4 (rischio molto elevato) per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture con conseguente negata degli servizi, alla produzione di beni e servizi e alle attività economiche e danni gravi al patrimonio ambientale e al patrimonio culturale».

La mappa del rischio di alluvioni è stata elaborata sulla base di dati provenienti da:

- dati geografici italiani;
- Autorità di Bacino Centrale e Marecchia (LOM IT01319);
- Autorità di Bacino Fiume Tevere (LOM IT01010);
- Autorità di Bacino dei Fiumi Romagnoli (LOM IT00811);
- Autorità di Bacino del Fiume Po (LOM IT00000);
- Autorità di Bacino del Fiume Reno (LOM IT00211).

La mappa del rischio di alluvioni è stata elaborata sulla base di dati provenienti da:

- dati geografici italiani;
- Autorità di Bacino Centrale e Marecchia (LOM IT01319);
- Autorità di Bacino Fiume Tevere (LOM IT01010);
- Autorità di Bacino dei Fiumi Romagnoli (LOM IT00811);
- Autorità di Bacino del Fiume Po (LOM IT00000);
- Autorità di Bacino del Fiume Reno (LOM IT00211).

CLASSI DI PERICOLOSITÀ	CLASSI DI PERICOLOSITÀ	CLASSI DI PERICOLOSITÀ	CLASSI DI PERICOLOSITÀ
RISCHI DI DANNO	RISCHI DI DANNO	RISCHI DI DANNO	RISCHI DI DANNO
D4	D4	D4	D4
D3	D3	D3	D3
D2	D2	D2	D2
D1	D1	D1	D1

Per approfondimenti: <http://www.regioneemilia-romagna.it>

**Legenda**

**Aree Protette** Zone Parco SIC - ZPS

**Classi di Rischio**

- R1 (rischio moderato o nullo)
- R2 (rischio medio)
- R3 (rischio elevato)
- R4 (rischio molto elevato)

**GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI**  
 Del. 3757/2011  
 D.G.R. 1244/2011

Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010.  
 Rapporti con l'Autorità di Bacino del Fiume Po (MATTM) - ISPRA. Supporto alla stesura di metodologie e indicatori operativi.

Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RES)

Autorità di Bacino del fiume Reno  
 Autorità di Bacino dei Fiumi Romagnoli  
 Autorità di Bacino Marecchia - Cosca  
 Autorità di Bacino del fiume Po (coordinamento distretto padano)  
 Autorità di Bacino del fiume Reno (coordinamento distretto Appennino Centrale)  
 Autorità di Bacino del fiume Arno (coordinamento distretto Appennino Settentrionale)

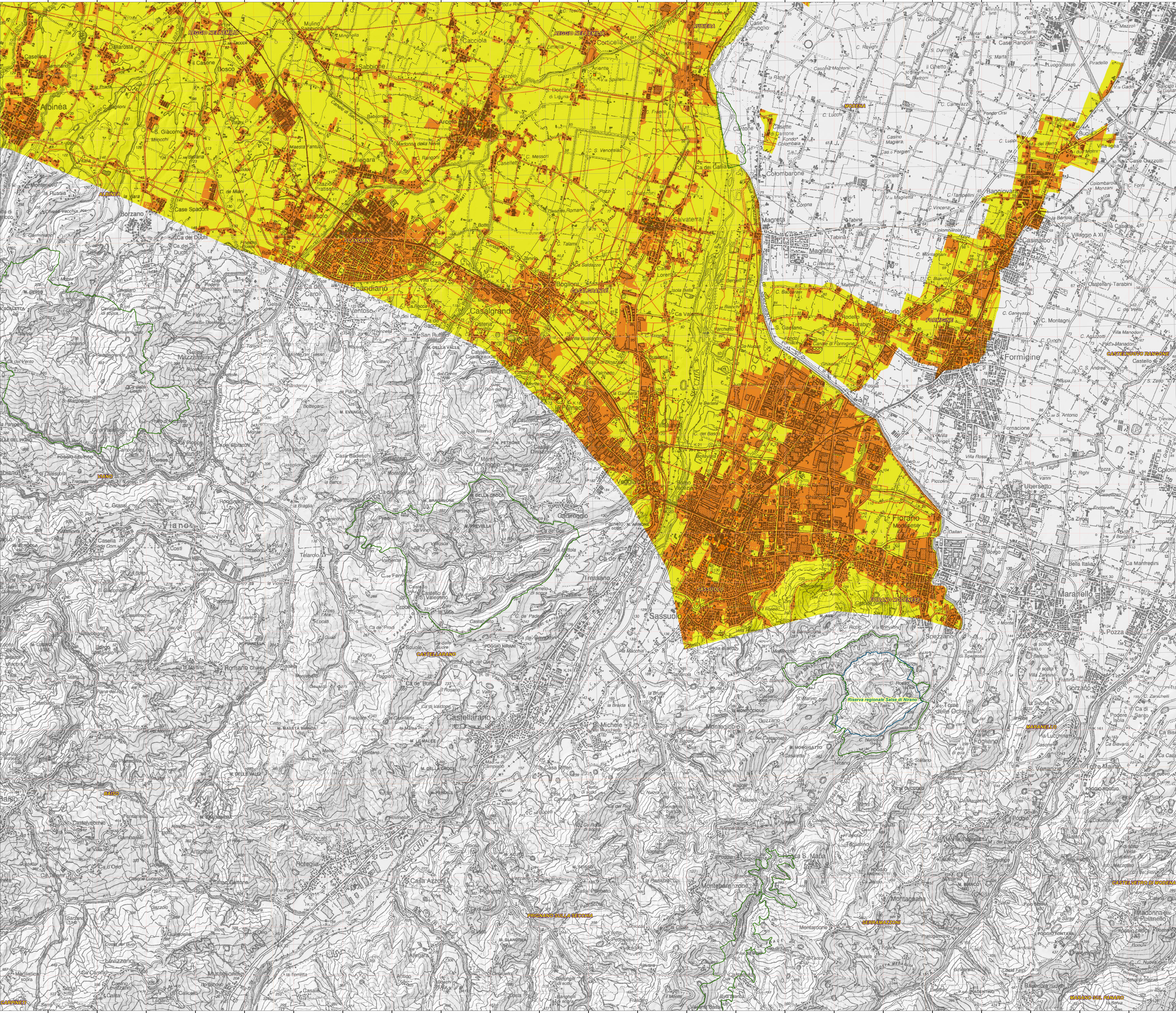
Servizio Geologico, Sismico e di Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RES)

Servizi Tecnici di Bacino e APPO

Agenda Regionale di Protezione Civile

Comitati di Bonifica

Province

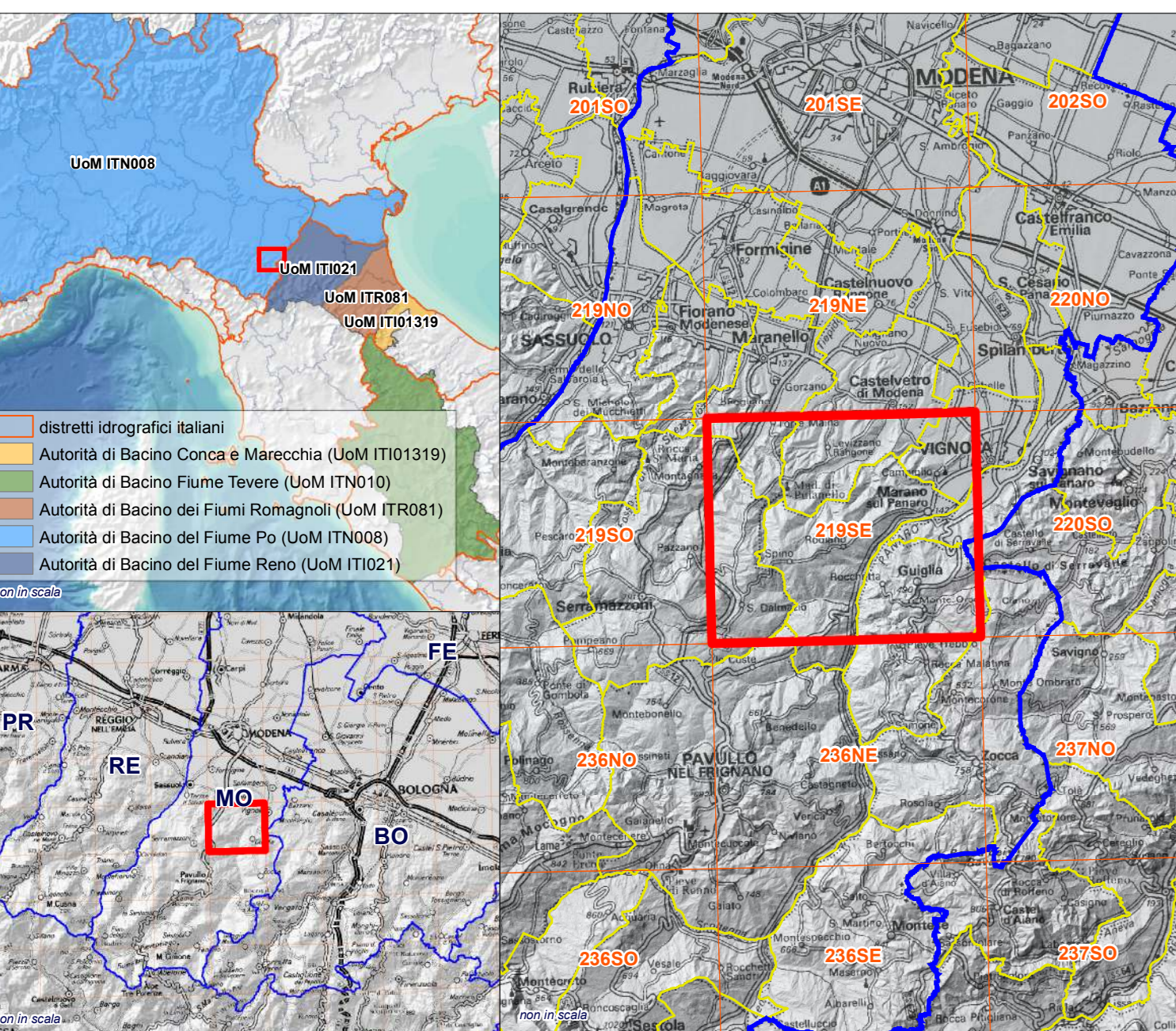


**Direttiva Europea 2007/60/CE** relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni  
**Mappe del rischio potenziale**  
(art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e art. 6 del D.Lgs. 49/2010)

Ambito territoriale: Reticolo Secondario di Pianura  
Dati consegnati nelle sedute dei Comitati Istituzionali dell'Autorità di Bacino dell'Arno e del Po del 23/12/2013

**219SE - MARANO SUL PANARO**

scala 1 : 25.000



La cartografia rappresentata consiste nella mappatura del rischio di alluvioni, predisposta in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. In particolare, l'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e l'art. 1 del D.Lgs. 49/2010 prevedono che le mappe del rischio di alluvioni, indicate nei paragrafi precedenti, debbano essere prodotte in scala 1:25.000 e prevedono le 4 classi di rischio di alluvioni (R1, R2, R3, R4) definite in base al D.Lgs. 49/2010, applicato nella Gazzetta Ufficiale del 10/02/2010, n. 58, e in base al D.P.C.M. 29/08/98 "Rito di polizia e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, comma 1 del D.L. 11/05/98, n. 187", richiamato dal D.Lgs. 49/2010, definite in quattro classi di rischio.

«Il rischio molto elevato» per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, lesioni e danni significativi alle attività economiche e alle infrastrutture e alle infrastrutture per il trasporto e per il patrimonio ambientale e per il patrimonio culturale e per il patrimonio storico e artistico.

«Il rischio elevato» per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente negazione degli servizi, lesioni e danni significativi alle attività economiche e alle infrastrutture e alle infrastrutture per il trasporto e per il patrimonio ambientale e per il patrimonio culturale e per il patrimonio storico e artistico.

«Il rischio medio» per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente negazione degli servizi, lesioni e danni significativi alle attività economiche e alle infrastrutture e alle infrastrutture per il trasporto e per il patrimonio ambientale e per il patrimonio culturale e per il patrimonio storico e artistico.

«Il rischio moderato o nullo» per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente negazione degli servizi, lesioni e danni significativi alle attività economiche e alle infrastrutture e alle infrastrutture per il trasporto e per il patrimonio ambientale e per il patrimonio culturale e per il patrimonio storico e artistico.

La mappatura del rischio di alluvioni è stata elaborata in base ai dati disponibili e ai risultati delle analisi di rischio e di pericolosità. Le mappe del rischio di alluvioni sono state elaborate in base ai dati disponibili e ai risultati delle analisi di rischio e di pericolosità. Le mappe del rischio di alluvioni sono state elaborate in base ai dati disponibili e ai risultati delle analisi di rischio e di pericolosità.

CLASSE DI PERICOLOSITA'		CLASSE DI PERICOLOSITA'		CLASSE DI PERICOLOSITA'		CLASSE DI PERICOLOSITA'	
CLASSE DI PERICOLOSITA'	CLASSE DI PERICOLOSITA'	CLASSE DI PERICOLOSITA'	CLASSE DI PERICOLOSITA'	CLASSE DI PERICOLOSITA'	CLASSE DI PERICOLOSITA'	CLASSE DI PERICOLOSITA'	CLASSE DI PERICOLOSITA'
D4	R4	D3	R3	D2	R2	D1	R1
D4	R4	D3	R3	D2	R2	D1	R1
D4	R4	D3	R3	D2	R2	D1	R1
D4	R4	D3	R3	D2	R2	D1	R1

La mappa del rischio elaborata applicando la matrice sopra descritta è stata elaborata in base ai dati disponibili e ai risultati delle analisi di rischio e di pericolosità. Le mappe del rischio di alluvioni sono state elaborate in base ai dati disponibili e ai risultati delle analisi di rischio e di pericolosità. Le mappe del rischio di alluvioni sono state elaborate in base ai dati disponibili e ai risultati delle analisi di rischio e di pericolosità.

Per approfondimenti: <http://www.regioneemilia-romagna.it>  
<http://www.abtvevev.it>  
<http://www.abtvevev.it>  
<http://www.abtvevev.it>

**Legenda**

**Aree Protette** Zone Parco SIC - ZPS

**Classi di Rischio**

- R1 (rischio moderato o nullo)
- R2 (rischio medio)
- R3 (rischio elevato)
- R4 (rischio molto elevato)

**GRUPPO DI LAVORO PREDISPOSIZIONE MAPPE DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO DI ALLUVIONI**  
Del. 3757/2011  
D.G.R. 1244/2011

Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RES)

Coordinamento delle attività per l'attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010.  
Rapporti con le Autorità di Bacino regionali: MATTM, ISPRA, Supporto alla stesura di metodologie e indicatori operativi.

Autorità di Bacino del fiume Reno  
Autorità di Bacino Fiume Tevere  
Autorità di Bacino Marecchia - Cosca  
Autorità di Bacino del Fiume Po (coordinamento distretto padano)  
Autorità di Bacino del Fiume Po (coordinamento distretto centrale)  
Autorità di Bacino del Fiume Reno (coordinamento distretto Appennino Setentrionale)

Elaborazione mappe della pericolosità di alluvione dei corsi d'acqua naturali, analisi del rischio e rapporti con la partecipazione di bacino vigente.

Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (DG Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, RES)

Elaborazione mappe della pericolosità e del rischio per fenomeni di inondazione marina. Sistemizzazione banche dati, elaborazione cartografica e supporto alla produzione delle mappe del rischio di alluvione. Supporto alla elaborazione delle mappe di pericolosità del reticolo di bonifica e analisi morfologiche.

Servizi Tecnici di Bacino e APPO

Segnalazione criticità e verifica mappe

Agenda Regionale di Protezione Civile

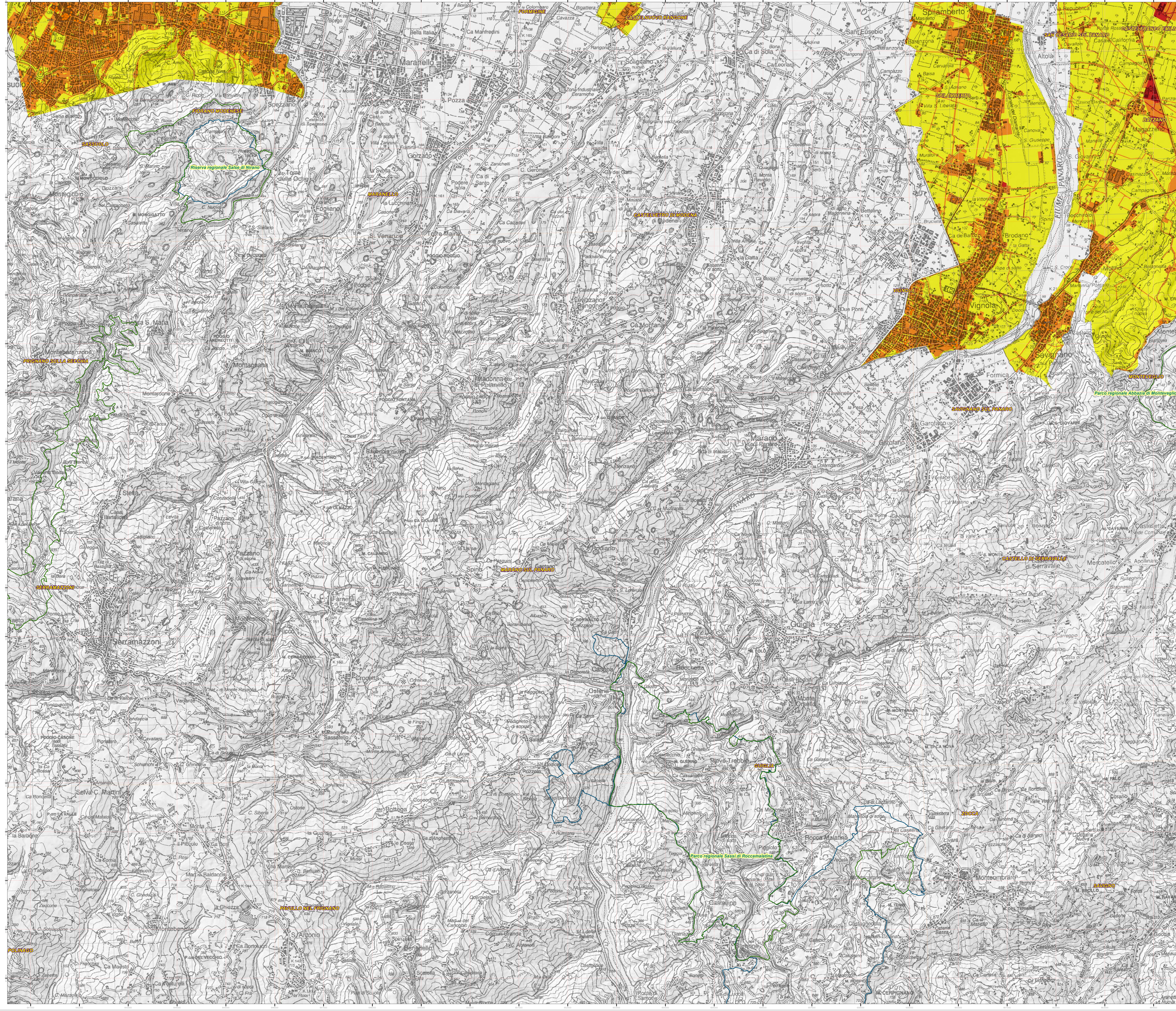
Banche dati elementi esposti e rapporto con la pianificazione di emergenza

Consorzi di Bonifica

Analisi della pericolosità di alluvione della rete di bonifica.

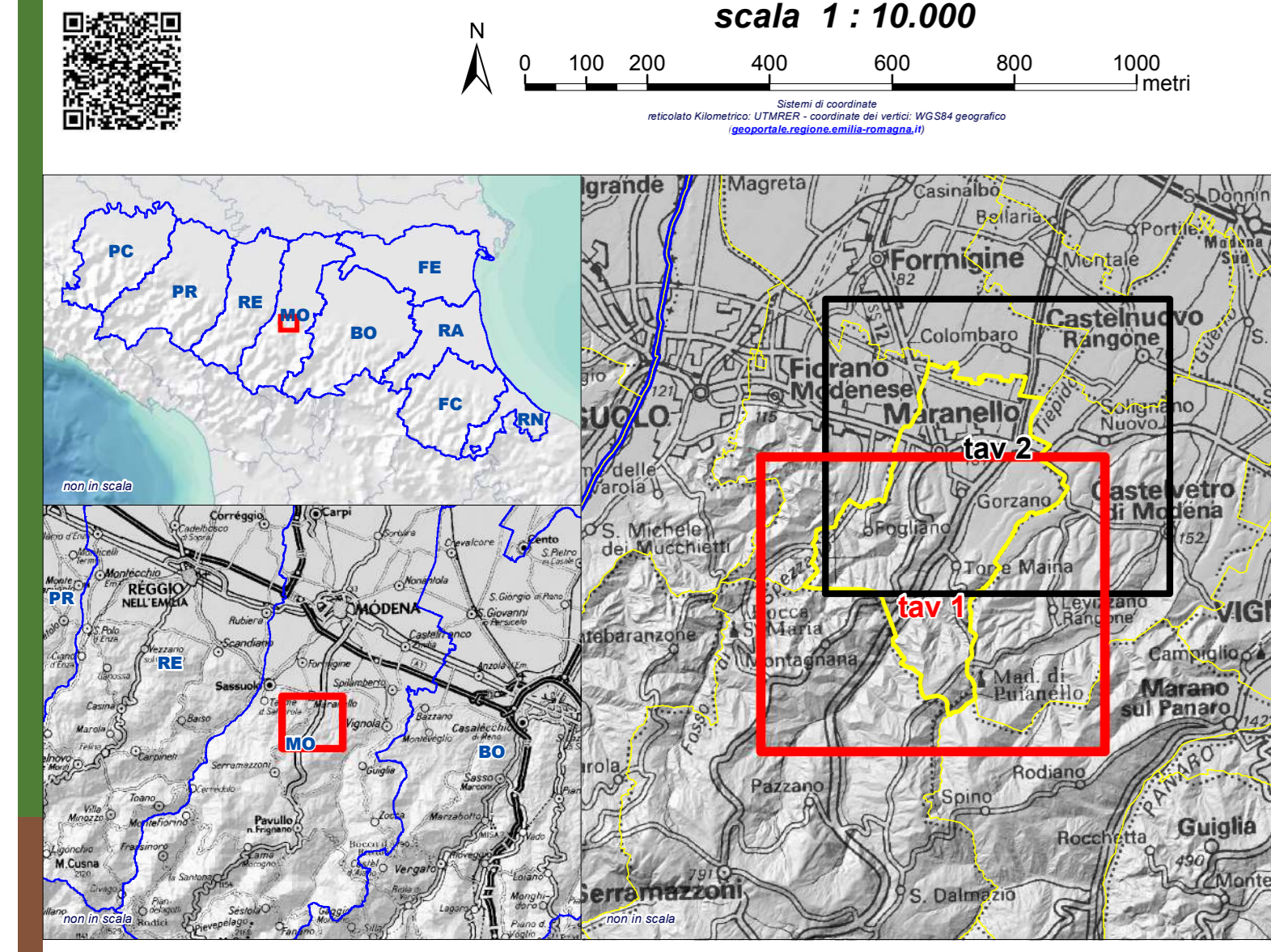
Province

Banche dati elementi esposti.  
Messi a disposizione PTP (parte rischio idraulico).  
Piani di Emergenza Protezione Civile.



# CARTA INVENTARIO DELLE FRANE DELL'EMILIA-ROMAGNA

## Maranello - tavola 1



La carta inventario delle frane rappresenta la distribuzione sul territorio dei depositi di frana, di versante, alluvionali e dei depositi di origine antropica, estratti dal layer delle "carte tematiche" contenute nella Banca Dati Geologica a scala 1:10.000, arricchiti di alcune informazioni contenute nell'Archivio storico delle frane della Regione Emilia-Romagna.

**Depositi di frana**

Il termine **frana** indica tutti i processi di distacco e movimento verso il basso di masse rocciose ed suolo dovuti prevalentemente all'effetto della forza di gravità. In una frana si distinguono, da monte a valle, una **zona di distacco**, una **zona di movimento** ed una **zona di deposito o accumulo**. Nella carta sono delimitate solo le zone di deposito (occupate quindi dai terreni che hanno manifestato evidenze di movimento). Alcune frane di dimensioni limitate ma su cui esiste una documentazione presente nell'Archivio Storico delle frane, sono state rappresentate come zone.

Le frane sono classificate in base alla combinazione di **stato di attività** e di **tipologia** adottando, con leggere modifiche, la classificazione utilizzata nel progetto **FEI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia)**.

**Stato di attività**

Depositi sono stati distinti in: **attivi, quiescenti, stabilizzati** i retili rappresentati in carta rispettivamente con le sigle **a1, a2, a3**.

Per **deposito di frana attiva (a1)** si intende un deposito che ha manifestato evidenze di movimenti in atto nell'ultimo ciclo stagionale, indipendentemente dalla entità e dalla velocità degli stessi. Vengono incluse in questa categoria anche frane che, pur non presentando alcuna evidenza di movimento, presentano una recente attività segnalata da indizi evidenti (essenzialmente a manifesti, assente o scarsa vegetazione, terreno smosso) all'occhio del tecnico rilevatore. Sono incluse anche frane con movimento accertabile solo attraverso monitoraggio (inclinometri, estensimetri, dati interferometrici), qualora esistenti.

Per **deposito di frana quiescente (a2)** si intende un deposito che non ha manifestato evidenze di movimento negli ultimi cicli stagionali. Generalmente si presenta con profili regolari, vegetazione con grado di sviluppo analogo a quello delle aree circostanti non in frana, assenza di terreno smosso o a manifesti, quali edifici o trincee. Per questo tipo di frane non sono state rappresentate le evidenze di movimento poiché le cause preparatorie e scatenanti che hanno portato all'origine del movimento franoso non hanno esaurito le loro azioni.

Per **deposito di frana stabilizzata o rettila (a3)** si intende un deposito senza evidenze di movimento su cui le cause originali del movimento stesso non possono ulteriormente agire (frana naturalmente stabilizzata), o collocato in contesto climatico diverso da quello attuale e pertanto considerato non più riattivabile (frana rettila). I corpi franosi sicuramente attribuiti a questa categoria sono rari a scala regionale.

**Tipologia di frana**

I depositi sono stati distinti in: **crolli ed ribaltamenti, scivolamenti, colamenti, scivolamenti in blocco o DGPV ed espansioni laterali**. Dove non specificato, il movimento è di tipo indetermiato. La maggior parte dei depositi di frana del territorio appenninico è comunque di tipo complesso ed è il risultato di più tipi di movimento sovrapposti nello spazio e nel tempo.

Per **deposito di frana per crollo ed ribaltamento (a1a)** si intende un deposito originato da distacco di roccia litata da un pendio attivo e messo in posto con processi di caduta libera, rimbalzo e rotolamento di ciottoli e massi. L'accumulo detritico è costituito da materiale eterogeneo con frammenti litici di dimensioni variabili tra qualche cm<sup>3</sup> e decine di m<sup>3</sup>. È caratteristica la riattivazione improvvisa e la estrema velocità con cui si considerano attivi in quanto potenzialmente e improvvisamente soggetti all'arrivo di nuovi accumuli distaccati dai pendii sovrastanti.

Per **deposito di frana per scivolamento lento (a1b, a2b)** si intende un deposito messo in posto dal movimento lungo il versante di una massa di terra o roccia, caratterizzato alla base del deposito da una superficie di rottura ben definita o da una fascia di intensa deformazione di taglio orientata sotto. Nel versante si sono verificati scivolamenti traslati o rotazionali.

Per **deposito di frana per colamento** si intende un deposito messo in posto dal movimento più o meno rapido di materiale che avanza lungo il versante come un fluido viscoso a causa dell'abbondante contenuto in acqua. I materiali corrotti possono essere in prevalenza argillosi e sabbiosi.

Per **colamenti di fango (a1c, a2c)** si intendono i depositi di tipo **colamento detritico (a1a, a2a)**.

Gli **scivolamenti in blocco** sono depositi costituiti da masse di dimensioni più o meno rilevanti di roccia che, scivolano lungo una o più superfici di scorrimento di tipo **scivolamento in blocco** con prevalenza della coerenza stratigrafica della roccia di provenienza. Sono in stato di attività quiescente o soggette a movimenti estremamente lenti. Le **Deformazioni gravitative profonde di versante (o DGPV)** sono deformazioni che coinvolgono intere versanti di colline o di rilievi di natura prevalentemente detritica.

Anche se presentano caratteristiche di movimento estremamente lente, le due tipologie, essendo spesso di difficile distinzione, sono state peraltro rappresentate insieme con la sigla **a2h**: le DGPV risultano distinte (a3) solo laddove sono stati effettuati degli approfondimenti conoscitivi.

Per **Espansione laterale (a4)** si intende una massa di roccia prevalentemente lapidea di dimensioni più o meno rilevanti in cui il materiale roccioso è fratturato e sottoposto a movimenti di espansione laterale, causati da deformazione plastica del corpo sottostante, costituito da roccia tenera. Presentano caratteristiche di movimento estremamente lento o assente.

Per **deposito di frana complessa (a1g, a2g)** si intende infine un deposito messo in posto in seguito alla combinazione nello spazio e nel tempo di due o più tipi dei movimenti illustrati in precedenza.

**Eventi di frana storicamente documentati**

Alcune frane sono state delimitate con un bordo colorato in giallo: si tratta di aree sulle quali sono documentati eventi di riattivazione nel passato storico, a partire dal medioevo fino al 2014. Il numero indicato è il codice di riferimento della frana nell'Archivio storico delle frane, consultabile alla voce **archivio**.

che consente la visualizzazione delle informazioni sulla data di riattivazione, la descrizione dell'evento, eventuali danni prodotti, e altre informazioni estratte dalla documentazione in possesso del SISIS. Analogamente sono stati indicati punti (con triangoli gialli) per quegli eventi passati che, per la limitata dimensione, non sono stati mappati come aree.

**Altri depositi rappresentati nella carta**

Nella carta vengono rappresentati altri depositi che pur non essendo strettamente riferibili a frane possono essere di utilità per la comprensione complessiva dell'evoluzione dei versanti. Tra di essi i **detriti di falda (a6)** sono accumuli detritici di origine mista, generati da fenomeni di crollo di tipo invertebrale, che sono stati riattivati dai fenomeni di gelo-disgelo e dal ruscellamento delle acque superficiali; si trovano alla base di scarpate e lungo versanti molto acclivi.

I **depositi di versante a1 (a3)** comprendono quegli accumuli di gressi incerti, che non si studiano siano attribuiti a frane, ma che mancano tuttavia, almeno in parte, dei caratteri morfologici tipici delle frane stesse. Solo una indagine più approfondita potrebbe chiarire la natura dei processi che hanno generato il deposito.

Quando i processi generati sono chiaramente ricorrenziali, i **complessivi depositi sono stati classificati in: alluvio-colluviale (a4), glaciale e periglaciale (c3), palustre-lacustre (f1), eolico (d1), di salsità (e1)**.

Sono inoltre stati indicati i depositi alluvionali, generati da processi fluviali e torrentizi, raggruppati in due classi: **Depositi alluvionali attualmente in evoluzione (b1)** costituiti da sabbie, ghiaie o limi, attualmente soggetti a evoluzione dovuta alla dinamica fluviale attiva o **Depositi alluvionali attualmente non in evoluzione (bn)** costituiti da sabbie, ghiaie e limi, attualmente non interessati da dinamica fluviale attiva poiché posti lateralmente e a quote più alte rispetto al livello attuale dell'avalve di piena ordinario. Sono infine rappresentati anche i **depositi di origine antropica (h)**, e le **cave o miniere (m3)**, sia pure in modo non completo e attualmente non soprattato.

**LEGENDA**

**Depositi di frana**

- ▲ Frana storicamente documentata di limitata estensione
- Frana storicamente documentata
- a1b - Deposito di frana attiva per scivolamento
- a1c - Deposito di frana attiva per colamento di fango
- a1d - Deposito di frana attiva per colamento detritico
- a1g - Deposito di frana attiva complessa
- a2b - Deposito di frana quiescente per scivolamento
- a2c - Deposito di frana quiescente per colamento di fango
- a2g - Deposito di frana quiescente complessa
- a2h - Deposito di frana quiescente per scivolamento in blocco o DGPV

**Altri depositi di versante**

- a3 - Deposito di versante s.l. a5 - Antico deposito di versante

**Depositi alluvionali**

- b1 - Depositi alluvionali attualmente in evoluzione
- bn - Depositi alluvionali attualmente non in evoluzione

**Depositi Antropici**

- h - Deposito antropico

**Aggiornamento dei dati contenuti nella Carta**

A ciascun elemento rappresentato nella carta è associata una data di aggiornamento compresa tra il 2005 e il 2014, consultabile accedendo allo **Strumento di consultazione** in possesso del SISIS. Analogamente sono stati indicati punti (con triangoli gialli) per quegli eventi passati che, per la limitata dimensione, non sono stati mappati come aree.

La carta è stata elaborata sulla base delle informazioni contenute nella Banca Dati al Dicembre 2014. Il prossimo aggiornamento è previsto per Dicembre 2015.

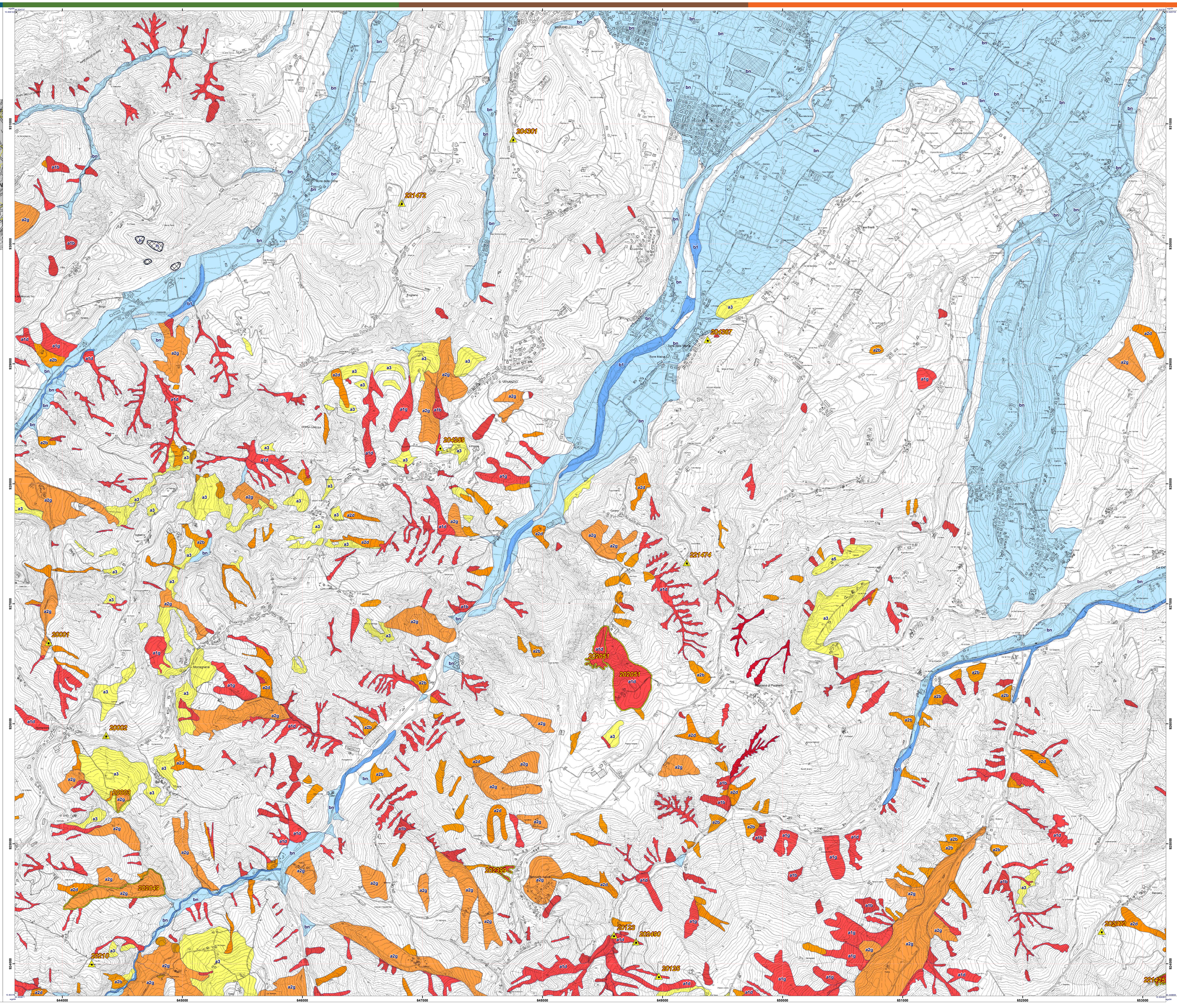
**Utilizzo della carta**

La carta si pone come supporto conoscitivo ed informativo di base, destinato a una utenza generale, costituita da tecnici, amministratori e cittadini. Carta ed associati non possono essere utilizzati in sostituzione di analisi, studi e rilievi di dettaglio e relazioni professionali in tutti i casi in cui esse siano previste dalle leggi in materia. La carta non è formalmente parte di nessuno strumento di pianificazione comunale, provinciale o di bacino, e quindi non produce direttamente alcun effetto normativo sul territorio.

La mappatura delle frane, la loro classificazione tipologica e di attività, l'interpretazione dei dati raccolti, sono attività intellettuali e pertanto soggettive. Esse sono influenzate dalla capacità ed esperienza del tecnico rilevatore e realizzatore delle mappe nonché dalla qualità, quantità e attendibilità dei dati raccolti, spesso provenienti da fonti esterne e non sottoposti all'origine a verifiche e controlli di qualità.

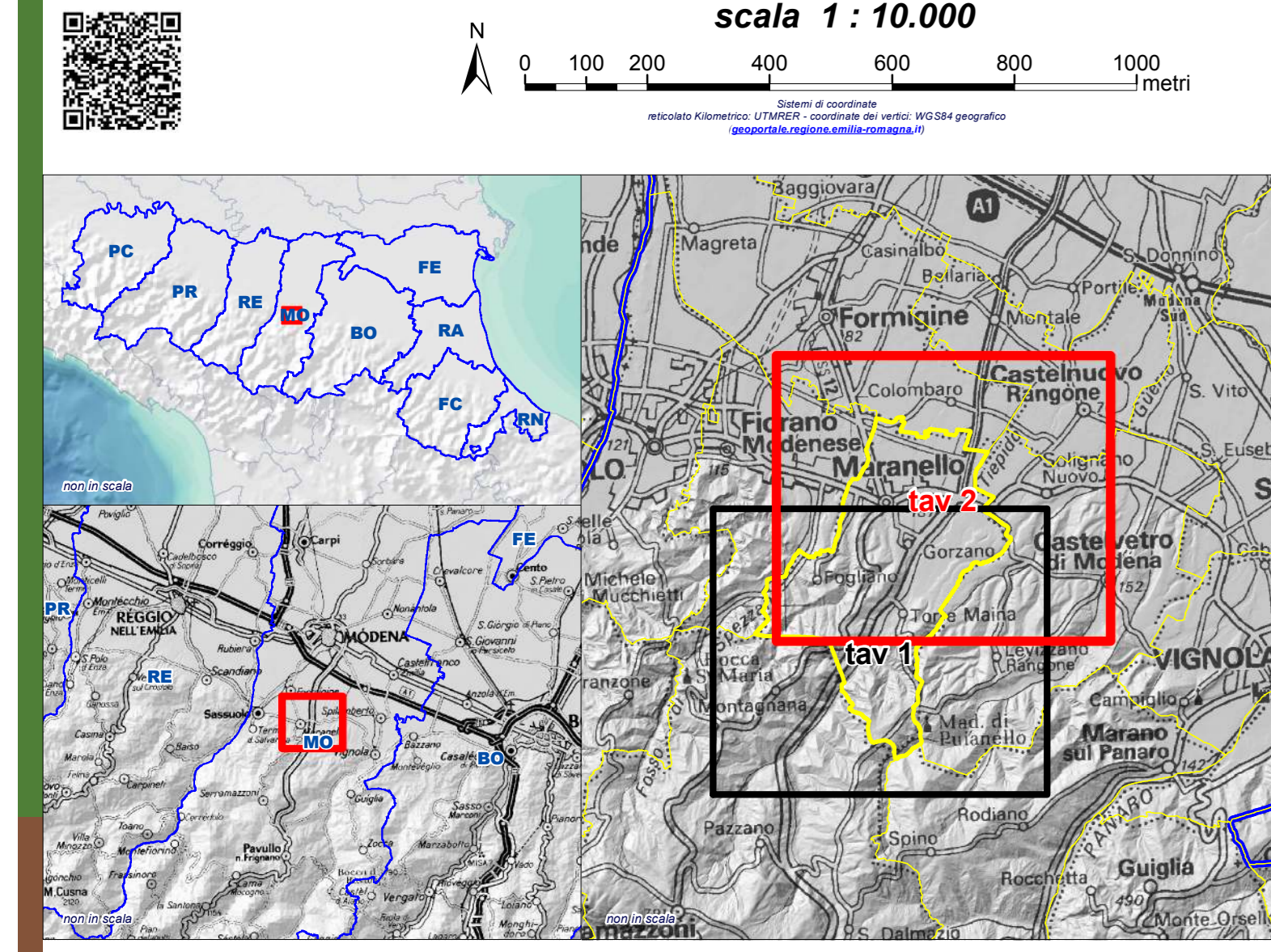
Il Servizio geologico, sismico e dei suoli pertanto, pur sottoponendo tutto il processo di raccolta e elaborazione dati e di mappatura a proprie verifiche e controlli, non è in grado di garantire che la carta inventario delle frane sia conforme alla realtà dei luoghi e dei fenomeni che si propone di rappresentare e che essa rimanga immutata in seguito a nuovi dati, eventi o interpretazioni.

I contenuti della carta inventario delle frane possono essere utilizzati, senza alterarli, citando esplicitamente la fonte con questa dicitura: "Fonte: Carta Inventario delle frane a scala 1:10.000, edizione 2014, pubblicata dal Servizio geologico, sismico e dei suoli della Regione Emilia-Romagna".



# CARTA INVENTARIO DELLE FRANE DELL'EMILIA-ROMAGNA

## Maranello - tavola 2



La carta inventario delle frane rappresenta la distribuzione sul territorio dei depositi di frana, di versante, alluvionali e dei depositi di origine antropica, estratti dai layer "topografia" contenuti nella Banca Dati geologica a scala 1:10000 anziché di alcune informazioni contenute nell'Archivio storico delle frane della Regione Emilia-Romagna.

**Definizione di frana**

Il termine **frana** indica tutti i processi di distacco e movimento verso il basso di masse rocciose ed è suo dovuto prevalentemente all'effetto delle forze di gravità. In una frana, da sinistra a destra, si individua una **zona di distacco**, una **zona di movimento** ed una **zona di deposito o accumulo**. Nella carta sono delimitate solo le zone di deposito (occurte quindi dai terreni che hanno manifestato evidenze di movimento). Alcune frane di dimensioni limitate ma su cui esiste una documentazione presente nell'Archivio Storico delle frane, sono state rappresentate come frane.

Le frane sono classificate in base alla combinazione di **stato di attività** e di **tipologia** adottando, con leggere modifiche, la classificazione utilizzata nel progetto **FEI - inventario dei fenomeni franosi** in base allo **Stato di attività**.

Le frane sono state distinte in: **attive, quiescenti, stabilizzate** e **rettili** rappresentati in carta rispettivamente con le sigle **a1, a2, a3**.

Per **deposito di frana attiva (a1)** si intende un deposito che ha manifestato evidenze di movimenti in atto nell'ultimo ciclo stagionale, indipendentemente dalla entità e dalla velocità degli stessi. Vengono incluse in questa categoria anche frane che, pur non presentando alcuna evidenza di movimento nell'ultimo ciclo stagionale, presentano comunque una recente attività segnalata da indici evidenti (deserti a manufatti, assente o scarsa vegetazione, terreno sismoso) all'occhio del tecnico rilevatore. Sono incluse anche frane con movimento percepibile solo attraverso monitoraggio (indolenzimenti, estensionometri, dati interferometrici), qualora esistenti.

Per **deposito di frana quiescente (a2)** si intende un deposito che non ha manifestato evidenze di movimento negli ultimi cicli stagionali. Generalmente si presenta con profili regolari, vegetazione con grado di sviluppo analogo a quello delle aree circostanti non in frana, assenza di terreno sismoso e assenza di manufatti, quali edifici o tiranti. Per queste frane sussistono oggettive possibilità di riattivazione poiché le cause preparatorie e scatenanti che hanno portato all'origine del movimento franoso non hanno esaurito la loro potenzialeità.

Per **deposito di frana stabilizzata o rettila (a3)** si intende un deposito senza evidenze di movimento su cui le cause originali del movimento stesso non possono ulteriormente agire (frana naturalmente stabilizzata), collocato in contesto climatico diverso da quello attuale e pertanto considerato non più riattivabile (frana rettila). I corpi franosi sicuramente attribuibili a questa categoria sono rari a scala regionale.

**Tipologia di frana**

I depositi sono stati distinti in: **crolli ed ribaltamenti, scivolamenti, colamenti, scivolamenti in blocco o DGPV ed espansioni laterali**. Dove non specificato, il movimento è di tipo indifferenziato. La maggior parte dei depositi di frana del territorio appenninico è comunque di tipo complesso ed è il risultato di più tipi di movimento sovrapposti nello spazio e nel tempo.

Per **deposito di frana per crollo ed ribaltamento (a1a)** si intende un deposito originato da distacco di rocce librate da un pendio attivo e messo in posto con processi di caduta libera, rimbalzo e rotolamento di ciottoli e massi. L'accumulo detritico è costituito da materiale eterogeneo con frammenti librai di dimensioni variabili tra qualche cm<sup>3</sup> e decine di m<sup>3</sup>. È caratteristica la riattivazione improvvisa e la estrema velocità del movimento. Tali depositi sono da considerarsi attivi in quanto potenzialmente e improvvisamente soggetti all'arrivo di nuovi accumuli distaccati dai pendii sovrastanti.

Per **deposito di frana per scivolamento (a1b, a2b)** si intende un deposito messo in posto dal movimento lungo il versante di una massa di terra o roccia, caratterizzato alla base del deposito da una superficie di rottura ben definita o da una fascia di intensa deformazione sottile. Non sono presenti evidenze di scivolamento traslati o rotazionali.

Per **deposito di frana per colamento (a2)** si intende un deposito messo in posto dal movimento più o meno rapido di materiale che avanza lungo il versante come un fluido viscoso a causa dell'abbondante contenuto in acqua. I materiali coinvolti possono essere in prevalenza argillosi e sabbiosi.

Per **colamenti (a2a, a2b)** si intende un colamento di tipo **argilloso** (a2a) o **granuloso (colamento detritico, a2b)**.

Per **scivolamenti in blocco** sono depositi costituiti da masse di dimensioni più o meno rilevanti di roccia che, sciolte lungo una o più superfici di rottura, presentano la coerenza strutturale della roccia di provenienza. Sono in grado di prevalenza in stato di attività quiescente o soggette a movimenti estremamente lenti. Le **Deformazioni gravitative profonde di versante (o DGPV)** sono deformazioni che coinvolgono interi versanti senza che sia presente in superficie di rottura pienamente definita. Anche esse presentano caratteristiche di movimento estremamente lenti. Le due tipologie, essendo spesso di difficile distinzione, sono state pertanto rappresentate insieme con la sigla **azh**: le DGPV risultano distinte (**a3**) solo laddove sono stati effettuati degli approfondimenti conoscitivi.

Per **Espansione laterale (a3)** si intende una massa di roccia prevalentemente lapidea di dimensioni più o meno rilevanti in cui il materiale roccioso è fratturato e sottoposto a movimenti di espansione laterale, causati da deformazione plastica del corpo sottostante, costituito da rocce tenere. Presentano caratteristiche di movimento estremamente lento o assente.

Per **deposito di frana complessa (a2g)** si intende infine un deposito messo in posto in seguito alla combinazione nello spazio e nel tempo di due o più tipi di movimento illustrati in precedenza.

**Eventi di frana storicamente documentati**

Alcune frane sono state delimitate con un bordo colorato in giallo: si tratta di aree sulle quali sono documentati eventi di riattivazione nel passato storico, a partire dal medioevo fino al 2014. Il numero indicato è il codice di riferimento della frana nell'Archivio storico delle frane, consultabile alla pagina web.

**Altri depositi rappresentati nella carta**

Nella carta vengono rappresentati altri depositi che pur non essendo strettamente riferibili ai frane possono essere di utilità per la comprensione complessiva dell'evoluzione del versante. Tra di essi i **detriti di falda (a6)** sono accumuli detritici di origine mista, generati da fenomeni di tipo indifferenziato, che sono stati riattivati dai fenomeni di gelo-disgelo e dal ruscellamento delle acque superficiali; si trovano alla base di scarpate e lungo versanti molto attivi.

I **depositi di versante s.l. (a3)** comprendono quegli accumuli di ghessa incerta, che non si può attribuire a frane, ma che mancano tuttavia, almeno in parte, dei caratteri morfologici tipici delle frane stesse. Solo una indagine più approfondita potrebbe chiarire la natura dei processi che hanno generato il deposito.

Quando i processi sono chiaramente riconoscibili, i corrispettivi depositi sono stati classificati in: **eluvio-colluviale (a4)**, **ghiaccio e periglaciale (c3)**, **palustre-lacustre (f1)**, **eolico (d1)**, di **salsa (e1)**.

Sono inoltre stati indicati i depositi alluvionali, generati da processi fluviali e torrentici, raggruppati in due classi: **depositi alluvionali attualmente in evoluzione (b1)** costituiti da sabbie, ghiaie o limi, attualmente soggetti a evoluzione dovuta alla dinamica fluviale attiva e **depositi alluvionali attualmente non in evoluzione (bn)** costituiti da sabbie, ghiaie e limi, attualmente non interessati da dinamica fluviale attiva poiché posti lateralmente e a quote più alte rispetto al livello attuale dell'avalve dei corsi d'acqua. Sono infine rappresentati anche i depositi di origine antropica (**h**), e le **cave o miniere (h3)**, sia pure in modo non completo e attualmente non soprapposti.

