COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE

DI CONNESSIONE TRA LE CITTA' DI

BRESCIA E MILANO

INTERCONNESSIONE A35-A4
PROGETTO DEFINITIVO

**RELAZIONE DI OTTEMPERANZA**

**ISTRUTTORIA MATTM**

**(prot. CTVA-2015-3348 del 09/10/2015)**

# ALLEGATO "AI4"

# INDICE

**1 ALLEGATO AI4 - AMBIENTE IDRICO ..... 3**

1.1 Ambiente idrico superficiale ..... 3

1.1.1 Idrologia ..... 3

1.1.1.1 Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po ..... 3

# 1 ALLEGATO AI4 - AMBIENTE IDRICO

In questo documento sono forniti i chiarimenti richiesti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota CTVA-2015-0003348 del 09/10/2015.

## 1.1 Ambiente idrico superficiale

### 1.1.1 Idrologia

#### 1.1.1.1 Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po

La Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010, ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio di alluvioni, che il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) deve attuare, nel modo più efficace.

Il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale.

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni è, quindi, lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal D. Lgs. 49/2010, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. Esso deve essere predisposto a livello di distretto idrografico. Per ALLUVIONE si intende qualsiasi evento che provoca un allagamento temporaneo di un territorio non abitualmente coperto dall'acqua, purché direttamente imputabile a cause di tipo meteorologico.

Per il Distretto Padano, cioè il territorio interessato dalle alluvioni di tutti i corsi d'acqua che confluiscono nel Po, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Po, brevemente PGRA-Po. Le azioni del PGRA-Po (misure) sono classificate in quattro tipologie, che corrispondono alle quattro fasi di gestione del rischio alluvioni:

- prevenzione (es. vincoli all'uso del suolo),
- protezione (es. realizzazione di opere di difesa strutturale),
- preparazione (es. allerte, gestione dell'emergenza),
- ritorno alla normalità e analisi (es. valutazione e ristoro danni, analisi degli eventi accaduti).

Questa classificazione risponde alla richiesta di organizzare la gestione del rischio alluvioni in modo condiviso a livello nazionale ed europeo.

Il PGRA-Po contiene:

- la mappatura delle aree potenzialmente interessate da alluvioni, classificate in base alla pericolosità (aree allagabili) e al rischio; una diagnosi delle situazioni a maggiore criticità (SEZIONE A);
- il quadro attuale dell'organizzazione del sistema di protezione civile in materia di rischio alluvioni e una diagnosi delle principali criticità (SEZIONE B);
- le misure da attuare per ridurre il rischio nelle fasi di prevenzione e protezione (SEZIONE A) e nelle fasi di preparazione, ritorno alla normalità ed analisi (SEZIONE B).

Il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, ha preso atto del Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Idrografico Padano (progetto PDGA) con Deliberazione n. 3, nella seduta del 22 dicembre 2014.

Lo strumento per la valutazione e la gestione del rischio è rappresentato dalle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (art. 6 D.Lgs. 49/2010 e art. 6 Dir. 2007/60/CE).

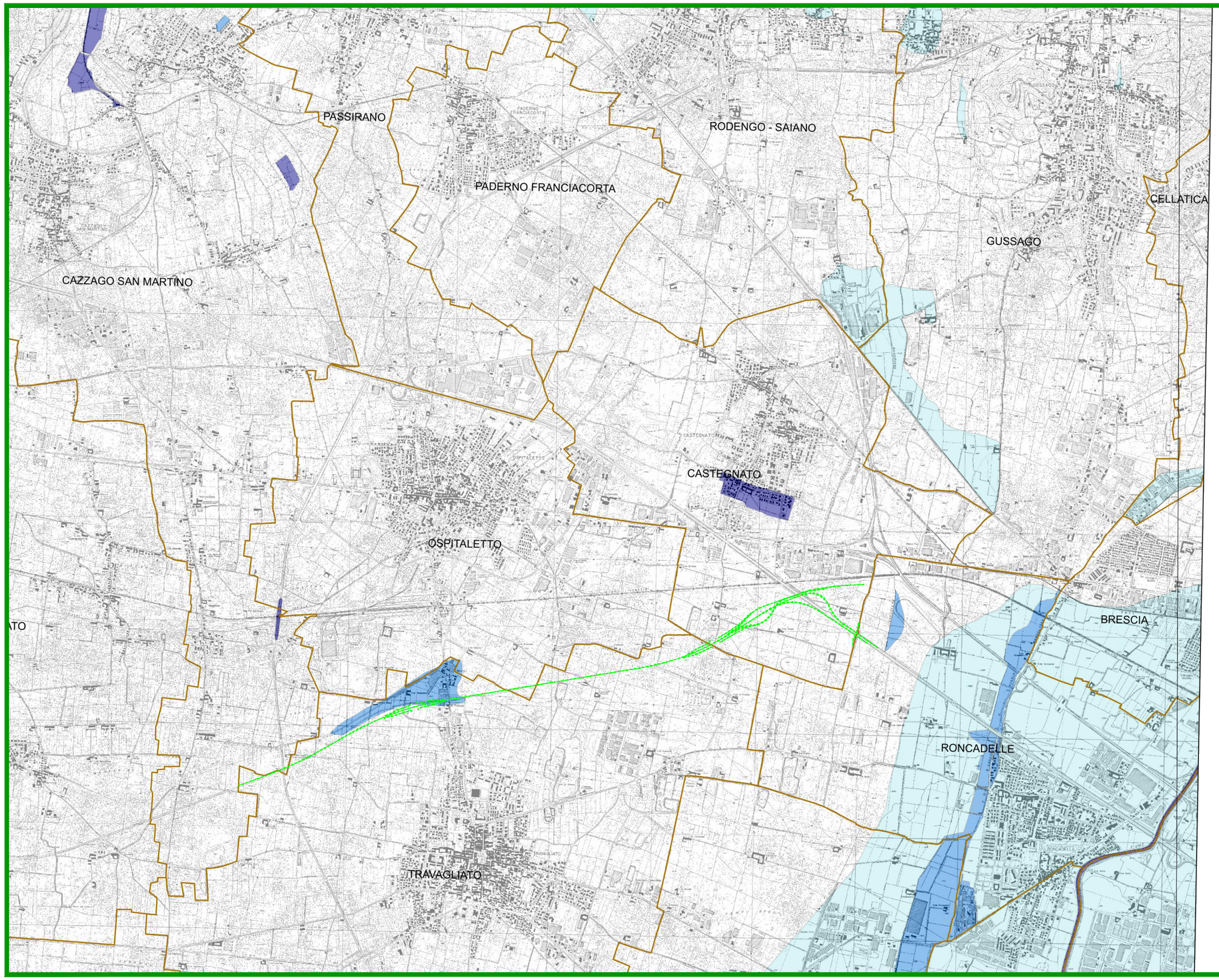
Le mappe della pericolosità riportano l'estensione potenziale delle inondazioni causate dai corsi d'acqua (naturali e artificiali), dal mare e dai laghi, con riferimento a tre scenari (alluvioni rare, poco frequenti e frequenti) distinti con tonalità di blu, la cui intensità diminuisce in rapporto alla diminuzione della frequenza di allagamento.

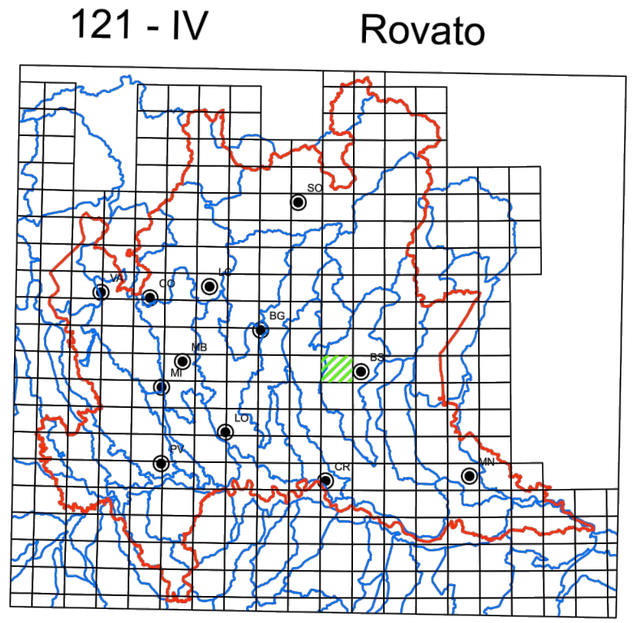
Le mappe del rischio segnalano la presenza nelle aree allagabili di elementi potenzialmente esposti (popolazione, servizi, infrastrutture, attività economiche, etc.) e il corrispondente livello di rischio, distinto in 4 classi rappresentate mediante colori: giallo (R1-Rischio moderato o nullo), arancione (R2- Rischio medio), rosso (R3-Rischio elevato), viola (R4-Rischio molto elevato).

Sono state pertanto esaminate le mappe di pericolosità e di rischio idraulico per l'area di intervento e si è potuto constatare che le aree interessate dalle opere sono sostanzialmente esterne alle aree indicate come soggette a pericoli o rischi particolari. In appendice si riportano stralci delle mappe della pericolosità e del rischio idraulico.

Per quanto riguarda la parziale interferenza con l'area allagabile della zona di Via dei Mulini, tale area è dovuta alla Seriola Castrina, un corso d'acqua di dimensioni relativamente contenute, che viene deviata a causa della linea Alta Velocità in progetto. L'asse stradale è quindi protetto dall'infrastruttura ferroviaria e, in aggiunta, la trincea è protetta in sommità da un arginello un terra ad impedire eventuali afflussi idrici nella stessa.

| Raddoppio Carreggiata lotto 0A<br>Novembre2015 | STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - INTEGRAZIONI | QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE | AMBIENTE IDRICO<br>Direttiva 2007/60/CE "Alluvioni" - Mappa della pericolosità |
|---|---|---|---|



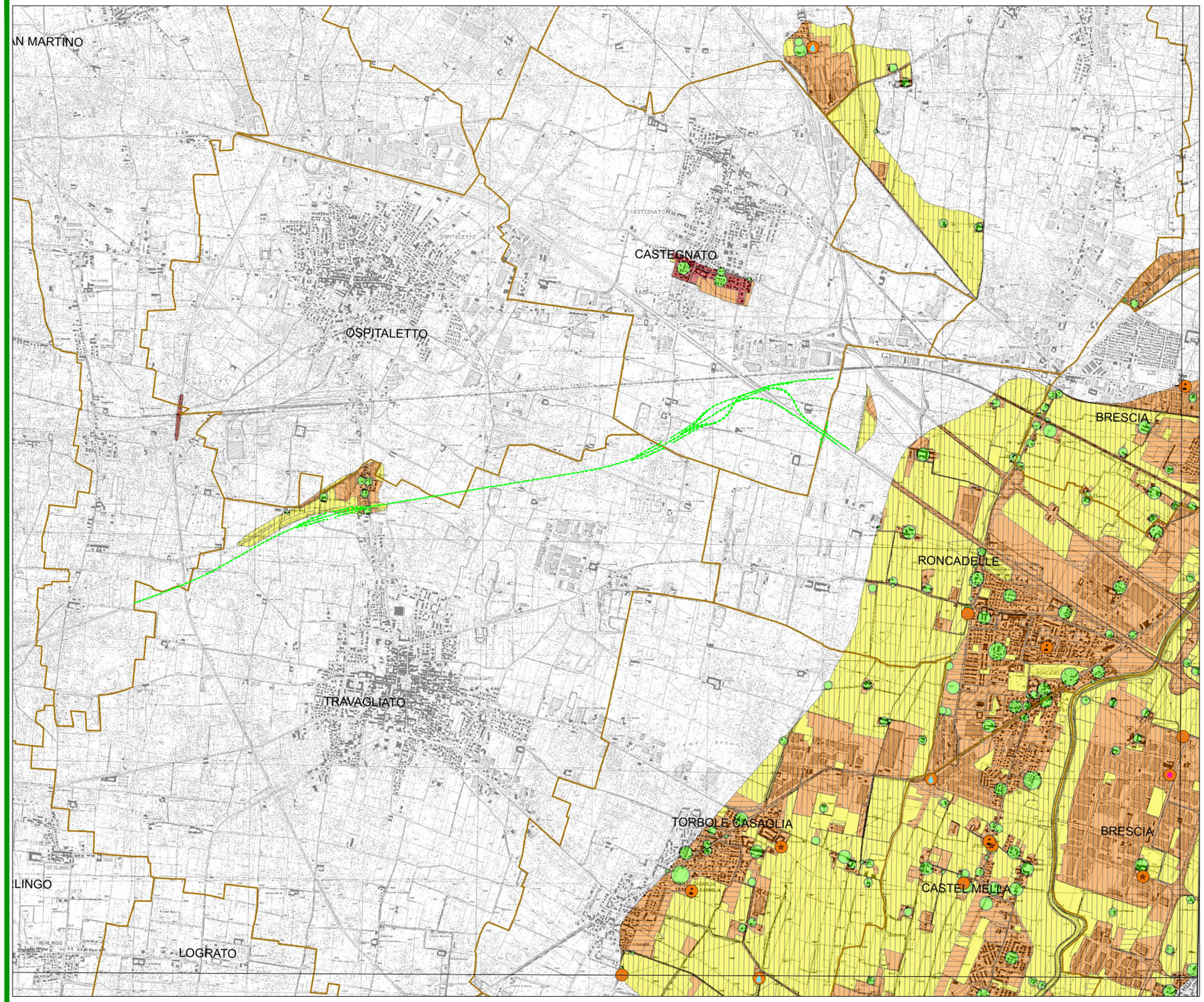

AREE ALLAGABILI (SCENARIO FREQUENTE)

AREE ALLAGABILI (SCENARIO POCO FREQUENTE)

AREE ALLAGABILI (SCENARIO RARO)

LIMITI AMMINISTRATIVI

# Direttiva 2007/60/CE "Alluvioni" - Mappa del rischio




R4 - RISCHIO MOLTO ELEVATO
R3 - RISCHIO ELEVATO
R2 - RISCHIO MEDIO
R1 - RISCHIO MODERATO

Zone urbanizzate
- Residenziale
- Cantieri e aree degradate
- Cimiteri

Attività produttive
- Insediamenti industriali, artigianali, servizi e agricoli
- Colture
- Seminativi
- Aree estrattive

Strutture strategiche e sedi di attività collettive
- Aree sportive/ricreative
- Campeggi, strutture turistico/ricettive
- Impianti tecnologici
- Insediamenti ospedalieri
- Scuole

Infrastrutture strategiche
- Reti ferroviarie
- Reti stradali
- Aeroporti
- Aree portuali
- Dighe

Insediamenti produttivi o impianti tecnologici, potenzialmente pericolosi dal punto di vista ambientale
- Discariche
- Aree per l'estrazione di acqua ad uso idropotabile
- Depuratori
- Impianti individuati nell'allegato I del D.L. 59/2005
- Inceneritori

Beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse
- Aree boscate
- Aree naturali
- Parchi e giardini
- Beni culturali

- 1- 10 abitanti
- 11 - 100 abitanti
- 101 - 1000 abitanti
- > 1000 abitanti

LIMITI AMMINISTRATIVI