

Allegato 1

Popolazione ed Elementi esposti

Di seguito vengono presentate delle schede di rilevazione sintetica della popolazione e degli elementi esposti ricadenti nelle aree a rischio.

Gli studi concernenti le aree allagabili disponibili ad oggi, commissionati ed approvati dalle strutture tecniche del Gestore ENEL, eseguiti nel rispetto della normativa vigente in materia, sono stati condotti sino in prossimità dell'affluenza del fiume Candigliano nel fiume Metauro. Il territorio interessato dalle elaborazioni è ricompreso tra i Comuni di Fermignano (PU) e Fossombrone (PU).

Pertanto, vengono proposte le cartografie elaborate sulla base di questi studi nell'attesa che vengano poi aggiornati ed integrati nella loro estensione fino alla foce a mare tenendo anche conto della presenza di successivi sbarramenti artificiali.

Si fa presente che in caso di collasso sono coinvolti tutti i Comuni elencati dal Documento di Protezione Civile ed evidenziati in cartografia nell'Allegato 4 fino alla foce a mare.

Le rilevazioni degli elementi esposti presentate di seguito sono state svolte anche oltre le effettive perimetrazioni di cui sopra, tenendo conto quindi delle aree prossime al fiume Metauro anche nel territorio più a valle del Comune di Fossombrone (PU).

La popolazione coinvolta è stata valutata mediante l'utilizzo delle Sezioni Censuarie ISTAT con i dati del Censimento 2021. Laddove la Sezione Censuaria veniva interessata in parte dalla zona a rischio, questa è stata sovrapposta alle informazioni ricavate dalla cartografia catastale resa consultabile dall'Agenzia delle Entrate in attuazione della Direttiva europea INSPIRE e alle immagini satellitari al fine di considerare la reale distribuzione urbanistica.

Si precisa che tali rilevazioni sono di carattere approssimativo e potrebbero in alcuni casi risultare cautelative. Per esempio, nel caso della stima della popolazione coinvolta, non tengono conto dell'elevazione delle persone all'interno dei piani superiori degli edifici. In questo senso sono riportate anche delle stime sulle persone ai piani inferiori (primo o secondo piano) considerando il 30% del totale. In generale, una sovrastima può comunque ritornare utile per una valutazione maggiormente cautelativa del rischio.

In altri casi, le rilevazioni presentate di seguito possono non tener conto di situazioni specifiche e puntuali sul territorio portando quindi ad una possibile sottostima del rischio.

Si demanda pertanto ai Comuni e ai Piani Comunali di Protezione Civile il compito di verificare, integrare e specificare i dati relativi alla popolazione e agli elementi esposti localizzati nelle aree a rischio, con particolare riferimento alla presenza di persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità. Si fa presente inoltre l'importanza di stimare la popolazione "fluttuante" estiva, lavorativa, scolastica, ecc.

Zone a rischio nell'ipotesi di collasso della Diga

Si ricorda che la stima della popolazione e la rilevazione degli elementi a rischio sono state effettuate all'interno dei perimetri derivanti dagli studi ad oggi disponibili considerando una ulteriore fascia perimetrale di incertezza calcolata raddoppiando la distanza intercorrente tra la linea di delimitazione dell'area inondabile ed il corso d'acqua, come indicato dall'allora Servizio Nazionale Dighe (oggi Direzione Generale), indicazione riportata anche nel PED del 2002.

In assenza di tali perimetri si è proceduto alla sola rilevazione degli elementi presenti nel territorio più a valle di essi.

La popolazione a rischio, suddivisa per Comune è distribuita come segue.

POPOLAZIONE A RISCHIO [‡]	
Fermignano (PU)	
Popolazione Residente coinvolta	17
Popolazione Residente coinvolta ai piani inferiori	6
Fossombrone (PU)	
Popolazione Residente coinvolta	7
Popolazione Residente coinvolta ai piani inferiori	3
TOTALE	
Popolazione Residente coinvolta	24
Popolazione Residente coinvolta ai piani inferiori	9

Gli elementi esposti localizzati nelle aree a rischio vengono ora presentati di seguito suddivisi per Quadri di Riferimento, così come indicati nelle cartografie dell'Allegato 4. Ad ogni Quadro di Riferimento corrisponde infatti una Tavola di dettaglio corrispondente.

Gli elementi ubicati nei territori a valle della Diga, non direttamente ricompresi nelle perimetrazioni riportate negli studi sopracitati, sono indicati con la dicitura "a valle". I Quadri n. 2 e n. 3 sono interamente da considerarsi "a valle".

[‡] Le perimetrazioni ad oggi disponibili non ricoprono l'intero territorio dei Comuni interessati, pertanto le stime della popolazione esposta risultano incomplete.

QUADRO RIFERIMENTO: 1 di 3			
Comuni interessati: Fermignano (PU), Fossombrone (PU)	SI	NO	Note
Centri di coordinamento COC, COM		X	*
Edifici Strategici		X	
Aree Logistiche per l'emergenza		X	
Strutture operative (VVF, Carabinieri, ecc..)		X	
Autostrade		X	
Strade statali	X		
<i>SS 73bis di Bocca Trabaria (a valle)</i>			
Strade provinciali	X		
<i>SP3 (ex SS) Flaminia</i>			
Strade comunali	X		
Rete ferroviaria	X		
<i>Ferrovia Fano-Urbino (a valle)</i>			
Ponti	X		
<i>SP3 (ex SS) Flaminia (n. 3 su asta) – Via Sant'Anna del Furlo (su asta) – Viadotto Via Sant'Anna del Furlo (su SP3) – Via Corrado Cagli – SS 73bis di Bocca Trabaria (n. 3 a valle)</i>			
Elisuperfici		X	
Località abitate	X		
<i>Villa Furlo di Pagino di Fermignano (PU) – S. Anna del Furlo di Fossombrone (PU) – Calmazzo di Fossombrone (PU) (a valle)</i>			
Edifici/Impianti Sensibili	X		
<i>Centrale Idroelettrica del Furlo (probabile per collasso) – Area lavorazione inerti, calcestruzzo, conglomerati Via Bellaguardia* (probabile per collasso) – Scuola Primaria Calmazzo (a valle)</i>			
Sensori idrometrici/Presidi idraulici		X	
Popolazione Residente coinvolta**			
24			
Popolazione Residente coinvolta ai piani inferiori**			
9			

Quadro riferimento: 2 di 3			
Comuni interessati: Fossombrone (PU) (a valle)	SI	NO	Note
Centri di coordinamento COC, COM	X		
<i>COC di Fossombrone</i>			
Edifici Strategici*	X		
<i>Ospedale di Comunità – Residenza protetta "G. Castellani"</i>			* Gli edifici strategici indicati risultano anche essere sensibili
Aree Logistiche per l'emergenza	X		
<i>Area di Ammassamento in Via Cattedrale</i>			
Strutture operative (VVF, Carabinieri, ecc..)		X	
Autostrade		X	
Strade statali	X		
<i>SS 73bis di Bocca Trabaria</i>			
Strade provinciali	X		
<i>SP3 (ex SS) Flaminia – SP5 Mondaviese</i>			
Strade comunali	X		
Rete ferroviaria	X		
<i>Ferrovia Fano-Urbino</i>			
Ponti	X		
<i>SS 73bis di Bocca Trabaria (n. 5) – SP5 Mondaviese – Parrocchia San Venanzio – Ferrovia (n. 2)</i>			
Elisuperfici	X		
<i>Via Fratelli Kennedy</i>			
Località abitate	X		
<i>S. Lazzaro – Piancerreto – Borgo S. Antonio – Capoluogo</i>			
Edifici/Impianti Sensibili	X		
<i>Scuola dell'Infanzia Borgo S. Antonio – Istituto Comprensivo "F.Illi Mercantini" – Residenza Anni Azzurri Casa Argento – Diga di S. Lazzaro – Depuratore Loc. Piancerreto</i>			
Sensori idrometrici/Presidi idraulici		X	

Quadro riferimento: 3 di 3			
Comuni interessati: Fossombrone (PU) (a valle)	SI	NO	Note
Centri di coordinamento COC, COM		X	
Edifici strategici	X		
"PALASPADA" in via Fratelli Cairoli – Bocciodromo e Piscina comunale in Piazzale Grande Torino – Deposito mezzi comunali in Loc. S. Martino del Piano			
Aree Logistiche per l'emergenza		X	
Strutture operative (VVF, Carabinieri, ecc..)	X		
Carabinieri in Via Martiri della Resistenza – Carabinieri Forestali in Via Rossini			
Autostrade		X	
Strade statali	X		
SS 73bis di Bocca Trabaria			
Strade provinciali	X		
SP3 (ex SS) Flaminia – SP5 Mondaviese			
Strade comunali	X		
Rete ferroviaria	X		
Ferrovia Fano-Urbino			
Ponti	X		
Via Risorgimento – Ferrovia			
Elisuperfici		X	
Località abitate	X		
Capoluogo – S. Martino del Piano			
Edifici/Impianti Sensibili	X		
Istituto Comprensivo "F.lli Mercantini" – Residenza Anni Azzurri Casa Argento – Scuola Primaria Capoluogo– Istituto d'Istruzione Superiore "L. Donati" – Depuratore in zona Querciabella – Boscarini Costruzioni Srl* – Centrale Idroelettrica di S. Lazzaro – Stazione elettrica Fossombrone			
Sensori idrometrici/Presidi idraulici	X		
Sensore idrometrico e Presidio idraulico in Via Risorgimento (zona Fossombrone Est)			

Zone a rischio nell'ipotesi di apertura degli scarichi

Di seguito alcune considerazioni nell'ambito delle aree perimetrati disponibili ad oggi.

Nelle zone interessate dalla piena artificiale dovuta all'ipotesi di apertura degli scarichi di fondo, per una portata di calcolo $Q = 72.00 \text{ m}^3/\text{s}$, si osserva che non vi sono aree di esondazione. Le sezioni-campione dell'alveo del fiume Candigliano esaminate, infatti, risultano sufficienti al deflusso delle acque.

Nelle zone interessate dalla piena artificiale dovuta all'ipotesi di apertura degli scarichi di fondo unitamente a quelli di superficie, per una portata totale di $Q = 786.00 \text{ m}^3/\text{s}$, si osservano dei tratti di esondazione in sponda destra ma che comunque non risulterebbero rilevanti.

Ad ogni modo sono da attenzionare le aree a ridosso degli argini, in particolare quelle più densamente popolate (es. Loc. Villa Furlo di Pagino).

Tra gli elementi critici si evidenziano quelli che attraversano l'asta principale all'interno delle perimetrazioni disponibili, i quali a tal proposito sono indicati nelle precedenti schede di rilevazione con la dicitura "(su asta)".