

Il Piano Roma Sicura

PRIMO RAPPORTO SU RISCHIO ALLUVIONI, FRANE,
CAVITÀ DEL SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE





CAVITÀ

32 kmq di gallerie sotterranee

FRANE

383 fenomeni franosi
28 zone a rischio frana

ALLUVIONI

250 mila cittadini a rischio

VORAGINI

Media di 90 voragini
all'anno negli ultimi 8 anni

VIE D'ACQUA

Circa 700 km di reticolo
idraulico con canali e fossi
in stato di grave degrado

BARCONI AFFONDATI

22 relitti di barche
affondati nelle acque del
Tevere e abbandonati

TEVERE

120 ettari di golene su 1150 cementificate
da manufatti anche abusivi
9 km di rive in degrado
2,7 km di banchine con smottamenti
59 installazioni con pochi ormeggi adeguati

ROMA SOPRA E SOTTO

I NUMERI

Roma, la città eterna, tra i tesori di bellezza e storia più preziosi del mondo non è solo la capitale d'Italia ma anche la città più grande del nostro paese. Un paragone di grandezza può restituire meglio l'idea della vastità della capitale: il territorio del Comune è infatti maggiore della somma delle **9** città più importanti: Milano, Torino, Genova, Bologna, Firenze, Napoli, Bari, Palermo, Cagliari.

La sua superficie si estende per **1300 km²** seconda in Europa solo a Londra e risulta grande **7** volte Milano e **11** volte Napoli.

Roma come la leggenda e poi la storia raccontano, nasce proprio dagli insediamenti intorno al fiume Tevere.

La naturale crescita del territorio urbanizzato fa sì che i quartieri della capitale siano solcati oggi sia dal grande fiume che dal più piccolo Aniene, affluente dello stesso Tevere.

I cittadini che vivono nel territorio del Comune di Roma sono **2.873.874** (dati ISTAT al 30 novembre 2017) con un altro milione di cittadini pendolari. I cittadini residenti rappresentano inoltre il 75% dell'intera popolazione del bacino del fiume Tevere che ammonta in totale a **4.500.000** persone circa.

La popolazione che nel **1870** era solo di circa **200.000** abitanti

è cresciuta a dismisura nell'arco di un secolo e mezzo.

I piani regolatori generali sono stati doversi, l'ultimo in ordine di tempo è stato approvato il **20 marzo 2008**.

La lunghezza totale del Tevere è di **402 km**, **30** dei quali all'interno del Comune di Roma.

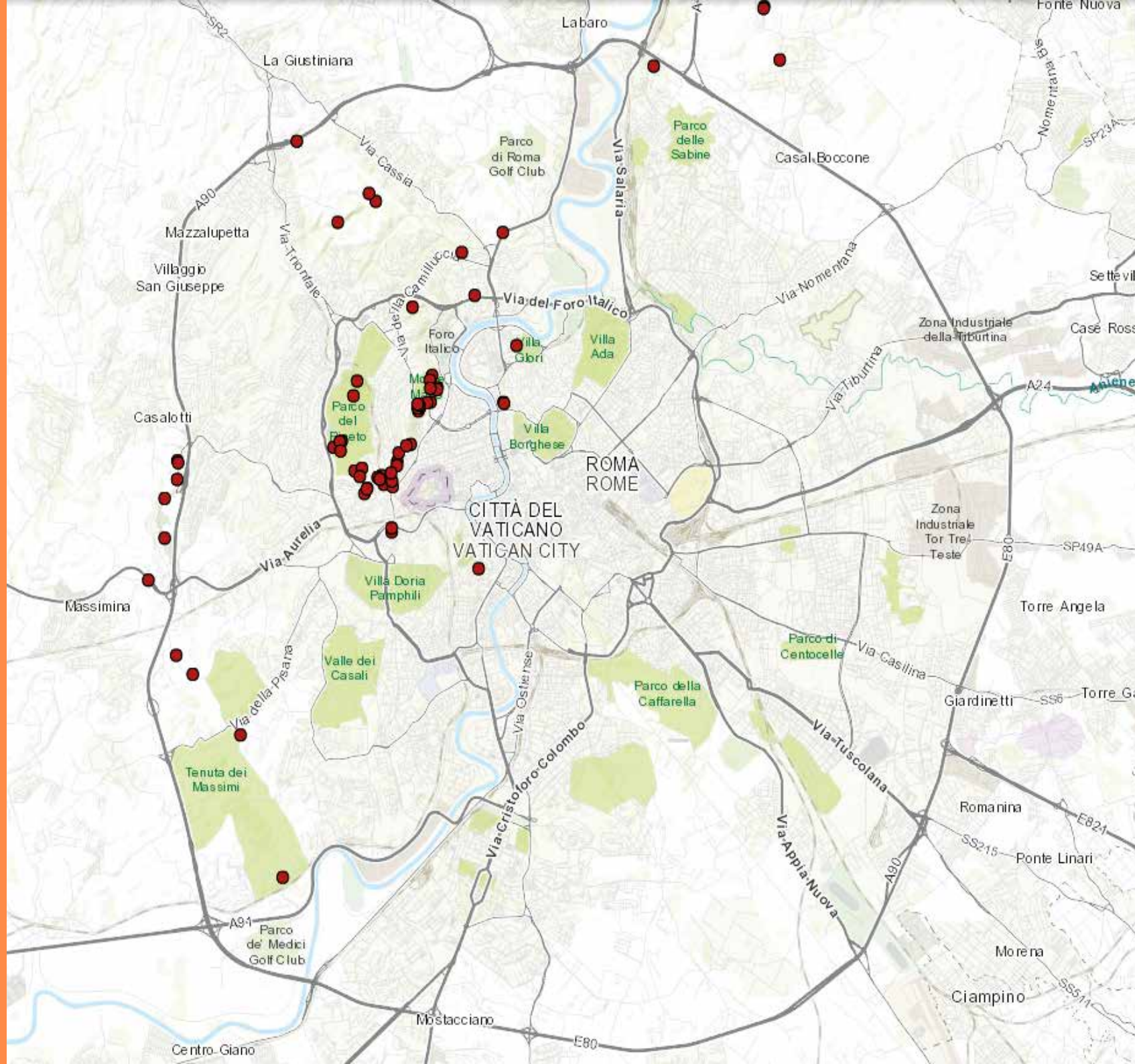
La grandezza dell'intero bacino idrografico è di **17.800 kqm**, la portata media del fiume è di circa **220 mc/s**.

L'Aniene è lungo **99 km** con una portata media di circa **28 mc/s**.

Il Tevere e l'Aniene contano **12** affluenti di breve lunghezza detti anche «fossi», Rio Galeria, Fosso della Magliana, Fosso Acquatraversa, Fosso della Crescenza, Fosso di Pratolungo, Fosso dei Prati, Fosso della Freghisia, Fosso dell'Osa, Fosso di Tor Sapienza, Fosso della Caffarella, Fosso di Vallerano, Fosso di Malafede.



FRANE EVENTI DI INSTABILITÀ NEGLI ULTIMI 10 ANNI



IL RISCHIO A ROMA

LE FRANE

Le cronache quotidiane ci raccontano molto spesso di fenomeni franosi in diversi quartieri della Capitale con interessamento anche di abitazioni, spesso troppo vicine ad alture a rischio.

Il lavoro di analisi svolto dall'Autorità di distretto idrografico dell'Italia centrale ha prodotto il risultato della perimetrazione di **28** zone a rischio frana.

In generale i siti soggetti a fenomeni franosi nel territorio del Comune di Roma sono **383**.

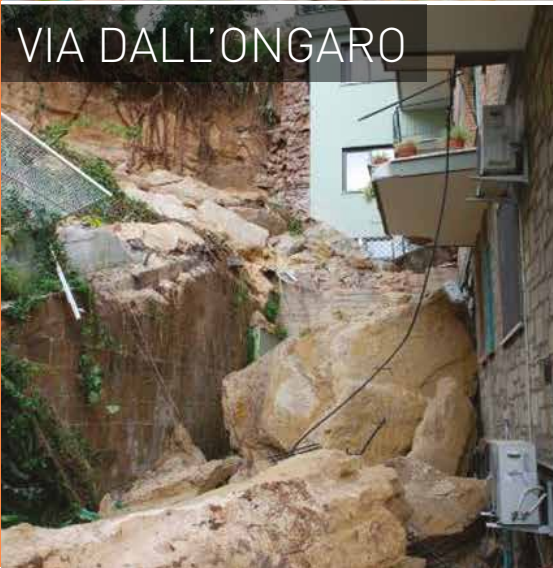
Tra le altre sono particolarmente a rischio per fenomeni più recenti le zone di:

- collina di Monte Mario
- viale Tiziano
- Monteverde vecchio
- Balduina

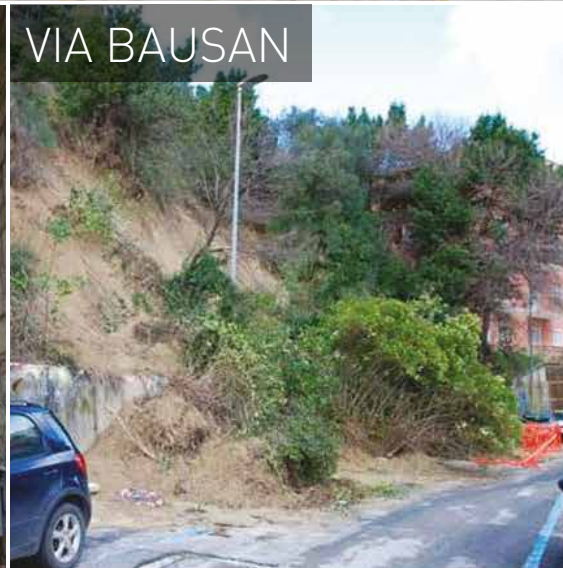




FRANE A ROMA



VIA DALL'ONGARO



VIA BAUSAN

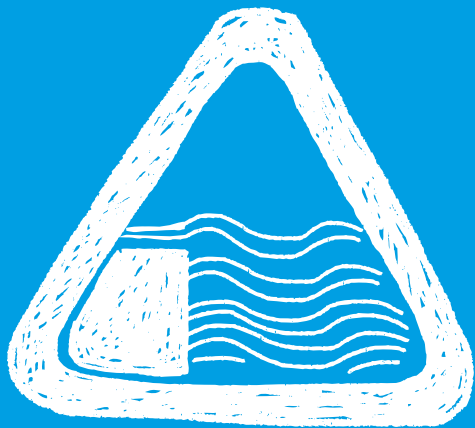


VIA OLIMPICA



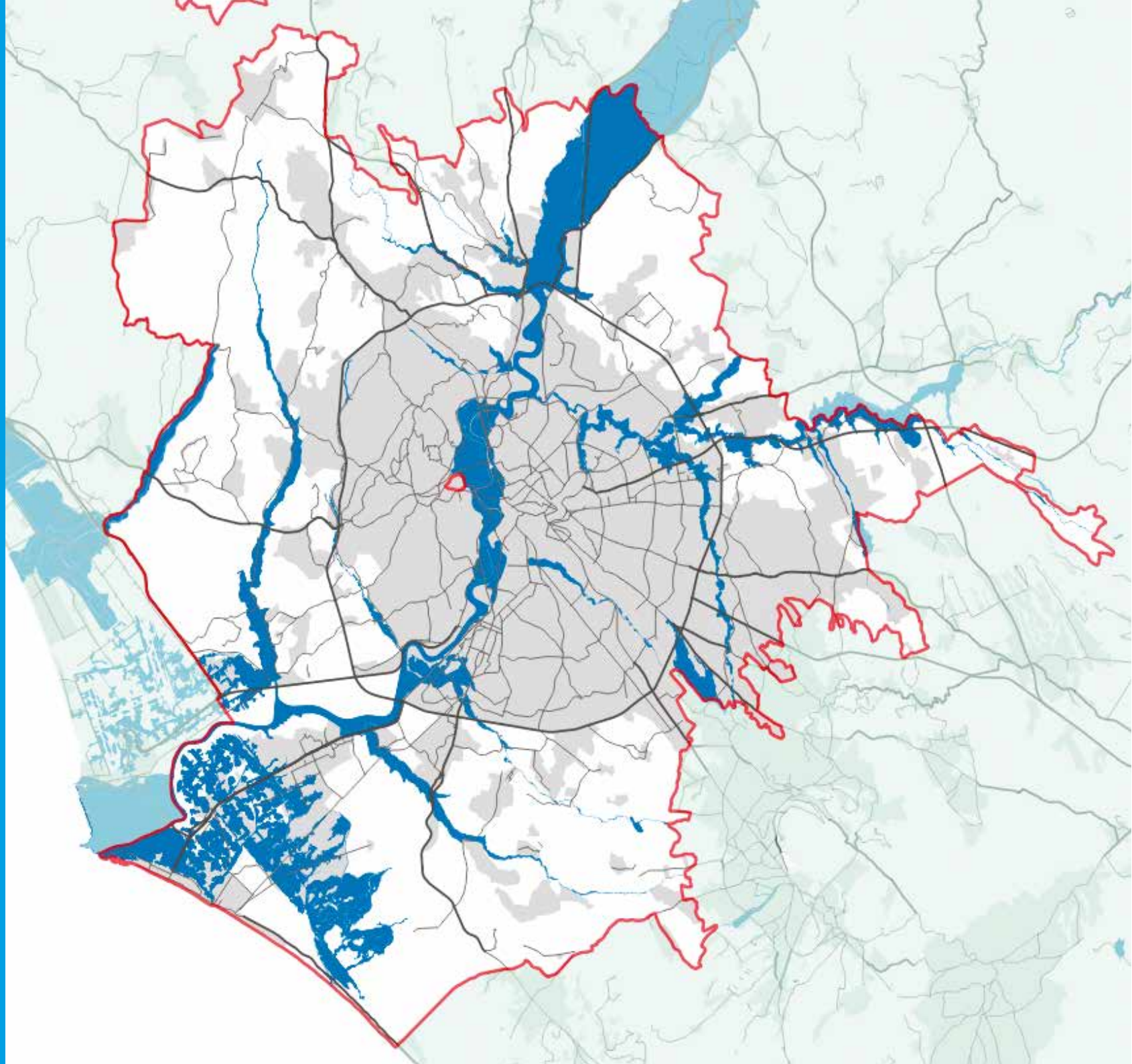
TANGENZIALE EST - VIA OLIMPICA





ALLUVIONI ED ESONDAZIONI

-  AREE ESONDABILI
-  CENTRI ABITATI



IL RISCHIO

ALLUVIONI ED ESONDAZIONI

Le alluvioni sono entrate a far parte della storia ufficiale e popolare della Capitale con l'acqua del Tevere giunta a livelli di grande pericolosità e impatto in diverse epoche.

Nell'antichità e poi nell'era moderna Roma è sempre stata una vera propria città fluviale con diversi porti, un traffico notevole di passeggeri e merci e con il fiume che spesso tracimava e entrava nelle case oltre ad allagare vie e corsi cittadini.

Sono registrate alluvioni fin dall'antichità anche in sequenze ravvicinate. Dal periodo dall'unità d'Italia a oggi **4** grandi alluvioni hanno visto la città in grande difficoltà.

1870: Altezza 17,22 m, portata 3.300 mc/s

1937: Altezza 16.84 m, portata 2.900 mc/s

1947: Altezza 14.53 m, portata 2.300 mc/s

2012: Altezza 13,49 m, portata 1.933 mc/s

I livelli di ogni piena storica sono tante "lezioni" segnalate anche da **90** 'manine' e lapidi di marmo murate sulle facciate di chiese e palazzi del centro storico. Fu una delle più tragiche, il 28 dicembre **1870** con **17,22** metri a Ripetta, che diede il

via al Progetto Canevari per gli alti Muraglioni di travertino in centro storico che vediamo oggi.

La loro costruzione durò circa mezzo secolo, conclusa nel **1926**. Il sistema però entrò in crisi nella grande piena del 28 dicembre del **1937** quando Roma e la campagna ormai diventata città furono allagate. Ai Muraglioni si aggiunsero più le dighe idroelettriche di Corbara (1962) e Alviano (1964), le traverse di Castel Giubileo (1952), Nazzano (1956) e Ponte Felice (1961).

E oggi? I problemi sono molto gravi come hanno dimostrato le piene dell'11 dicembre **2008**, del novembre **2012** e del gennaio **2014** con zone sott'acqua. Le cartografie aggiornate dell'Autorità di Distretto mostrano fragilità mai strutturalmente affrontate. Il rischio oggi riguarda un territorio urbano di **1.135 ettari** dove vivono e lavorano circa **250.000** persone, è la più elevata esposizione d'Europa. Roma ha zone che non reggono nemmeno un acquazzone, come abbiamo visto il 10 settembre e il 5 novembre scorsi, piste di Fiumicino comprese. Inutile stupirsi quando il sistema fognario è in parte non in perfetta efficienza, manca la corretta e continua manutenzione dei tombini e sono inefficienti e in gran parte scomparse per sversamento di rifiuti e vegetazione spontanea circa **700 km** di indispensabili vie d'acqua tributarie del Tevere e dell'Aniene: canali, fossi, sistemi di scolo.

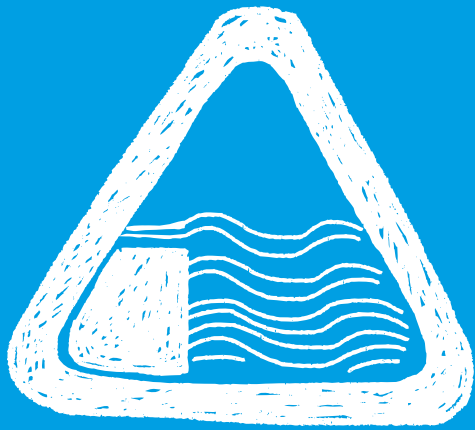


ALLUVIONI

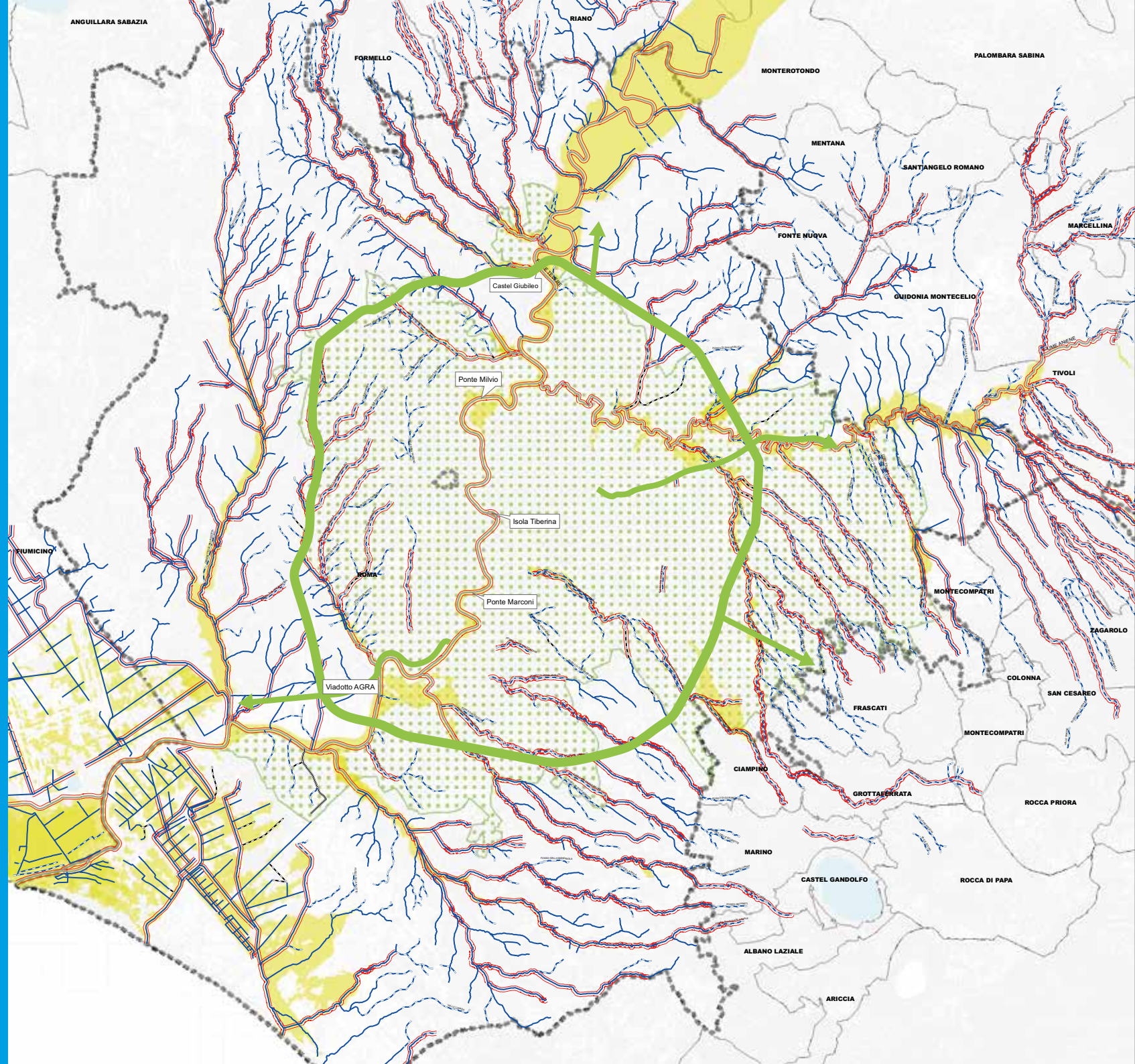
ALTEZZE E PORTATA NEL TEMPO

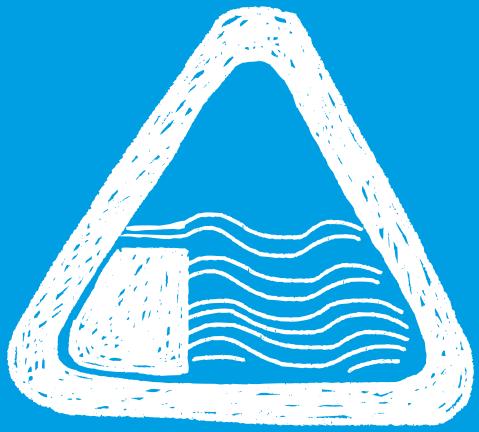
17,22m ●	1870	portata 3.300 mc/s
17,22m ●	1900	portata 3.300 mc/s
16,84m ●	1937	portata 2.900 mc/s
16,24m ●	1922	portata 2.900 mc/s
16,09m ●	1915	portata 2.900 mc/s
14,53m ●	1947	portata 2.300 mc/s
13,49m ●	2012	portata 1.933 mc/s
12,82m ●	1976	portata 2.050 mc/s
12,50m ●	2008	portata 2.000 mc/s
12,40m ●	1986	portata 1.900 mc/s
11,81m ●	1984	portata 1.650 mc/s
10,95m ●	1999	portata 1.450 mc/s











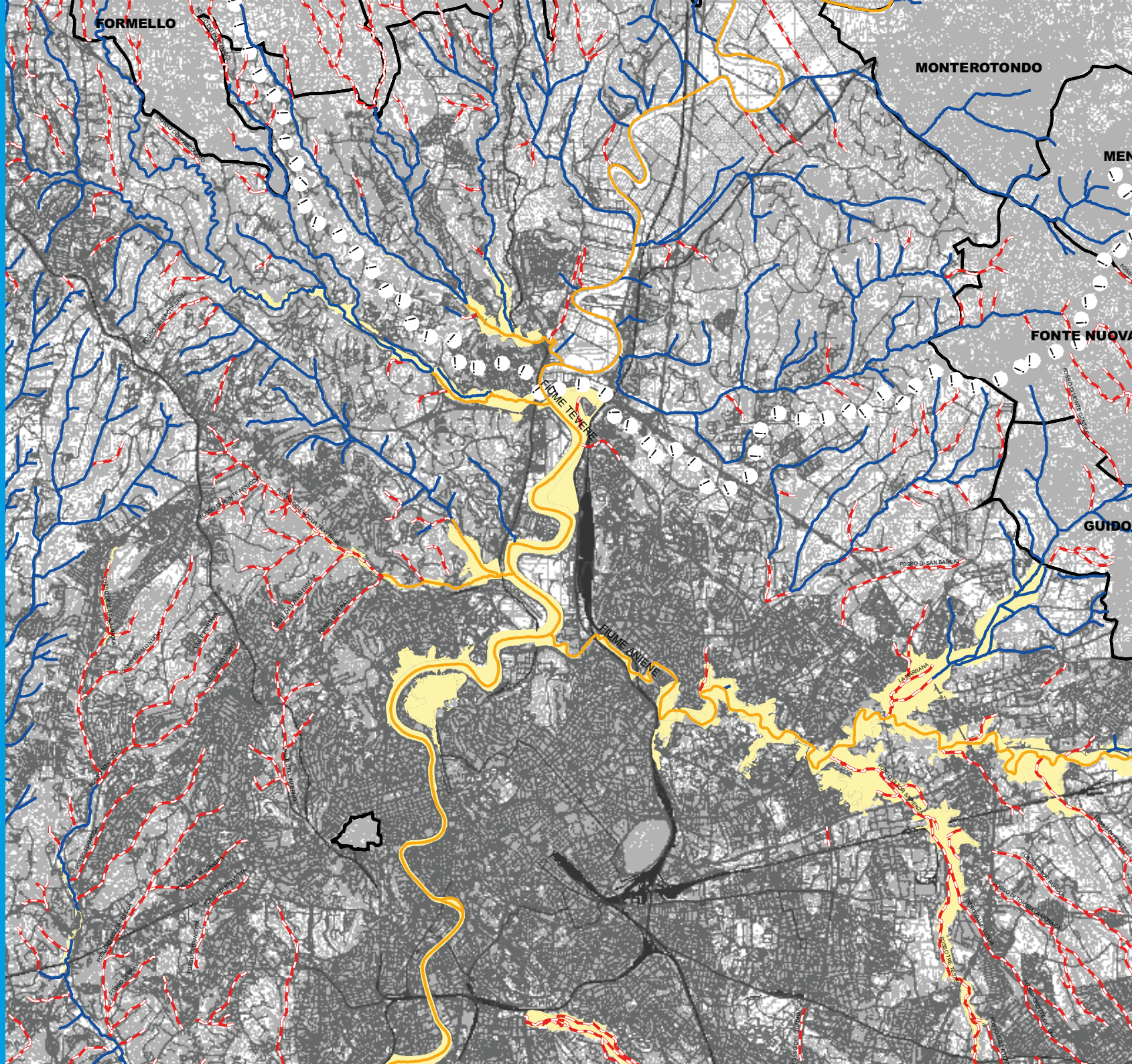
ROMA È RICCA DI
VIE D'ACQUA,
UTILI PER LO
SCORRIMENTO,
MA CIRCA 700 KM
RISULTANO IN
DEGRADO O
SCOMPARE

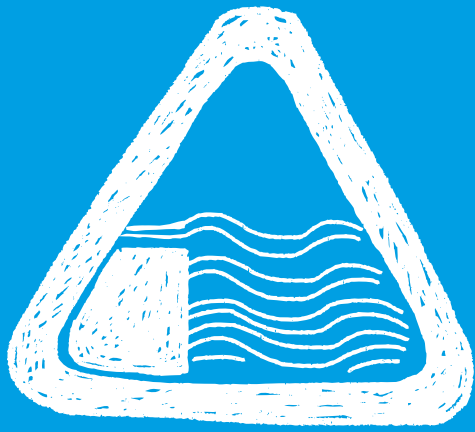




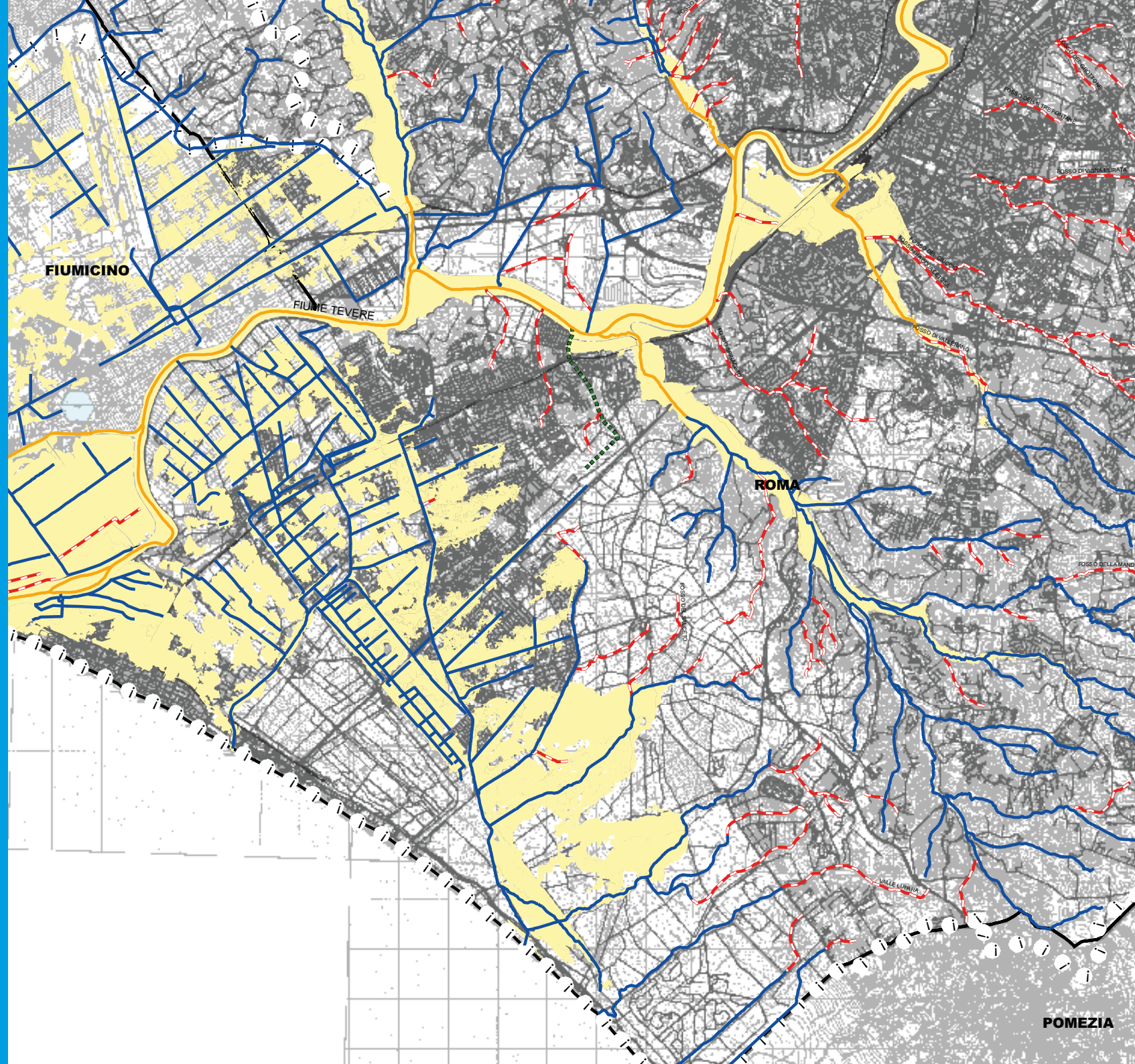
QUADRO DELLE COMPETENZE IDRAULICHE NEL COMUNE DI ROMA







-  Tratto con attività di manutenzione programmata (Regione Lazio)
-  Tratto con attività di manutenzione programmata (Consorzio di Bonifica)
-  Tratto senza attività di manutenzione programmata
-  Zona a Rischio
-  Limiti Comunali
-  Limite PS5





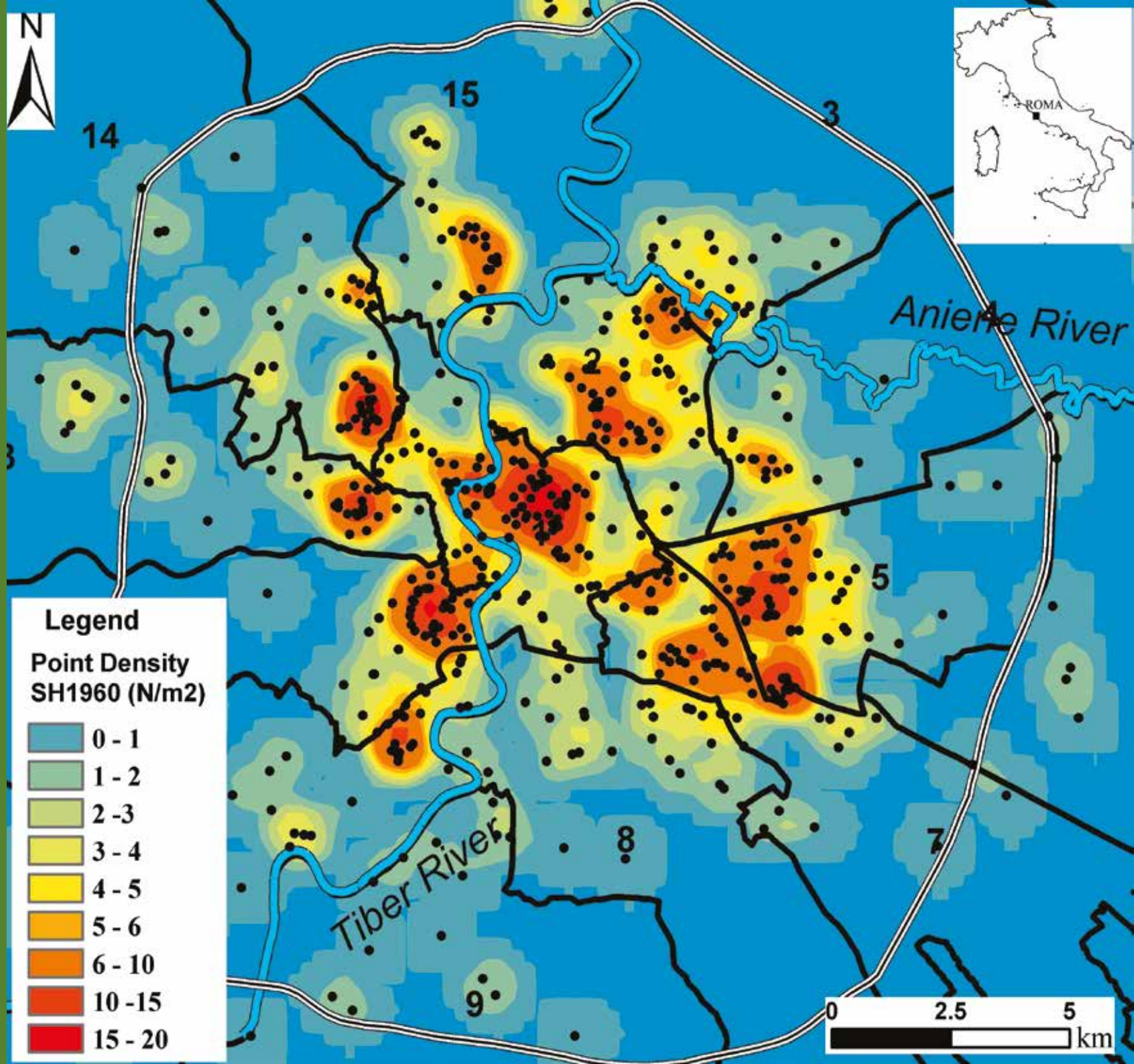
QUADRO DELLE COMPETENZE IDRAULICHE NEL COMUNE DI ROMA



-  Tratto con attività di manutenzione programmata (Regione Lazio)
-  Tratto con attività di manutenzione programmata (Consorzio di Bonifica)
-  Tratto senza attività di manutenzione programmata
-  Zona a Rischio
-  Limiti Comunali
-  Limite PS5



RISCHIO
VORAGINI



IL RISCHIO VORAGINI

Le aree particolarmente interessate dalla formazione di grandi voragini si concentrano nella porzione orientale di Roma.

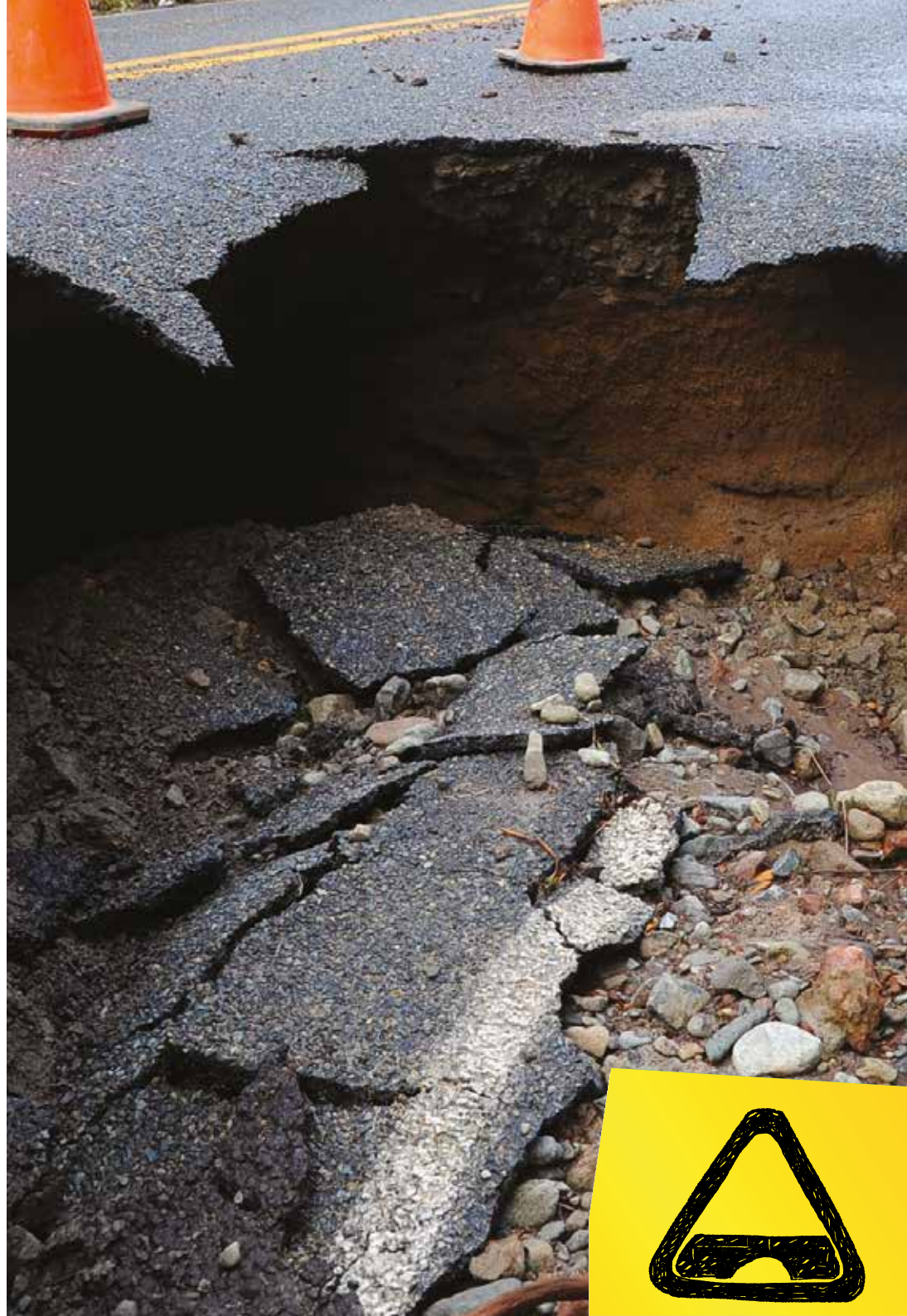
I Municipi più colpiti sono: il Municipio V, il Municipio VII, il Municipio II (quartieri Tuscolano, Prenestino, Tiburtino) ma anche il centro storico con le aree dell'Aventino del Palatino e dell'Esquilino.

Nella porzione occidentale di Roma il Municipio che conta più voragini è il Municipio XII seguito dal Municipio XII (quartieri Portuense e Gianicolense).

L'ISPRA censisce le voragini che si aprono sul territorio urbano di Roma. Per voragini si intendono tutti gli eventi di grandi dimensioni metriche sia di diametro che in profondità.

Negli ultimi **8** anni si è assistito ad un grande incremento del numero delle voragini: da una media di **16** voragini l'anno (dal 1998 al 2008) si è passati ad una media annuale di più di **90** voragini; il massimo di **104** è stato registrato nel **2013**.

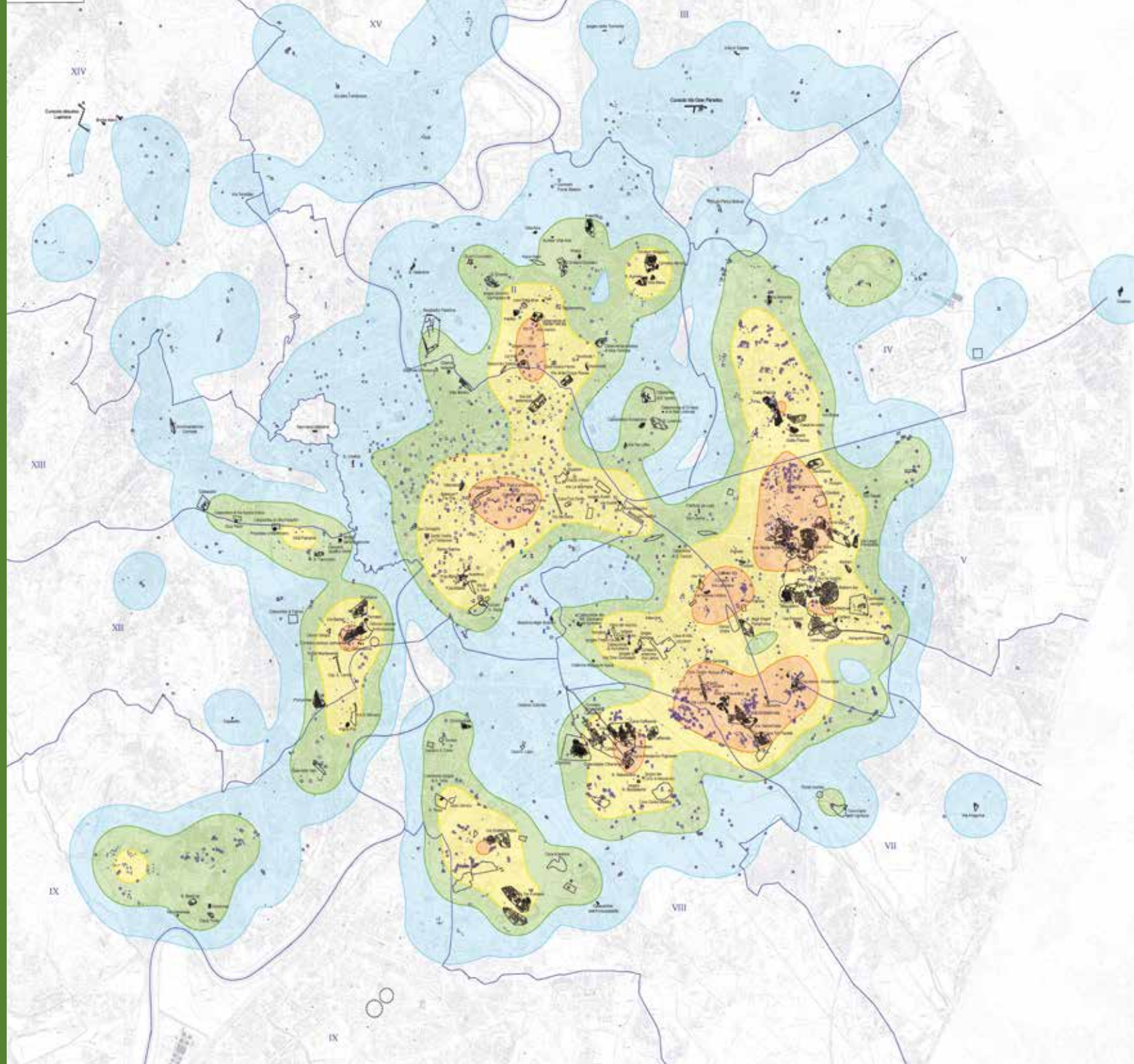
Al 31 Marzo del 2018 sono state registrati **44** eventi.





CAVITÀ E ACQUE SOTTERRANEE CARTA DELLE CAVITÀ SOTTERRANEE DI ROMA

DENSITÀ DI CAVITÀ
PUNTI/KM2



LE CAVITÀ SOTTERRANEE

La causa principale della formazione delle voragini a Roma è la presenza di numerose cavità sotterranee di origine antropica scavate dall'uomo a vario titolo ma principalmente per l'estrazione dei materiali da costruzione.

Tali vuoti costituiscono in molti casi una intricata rete di gallerie.

Sono stati sinora censiti e mappati **32 kmq** di gallerie sotterranee che giacciono sotto il tessuto urbano.

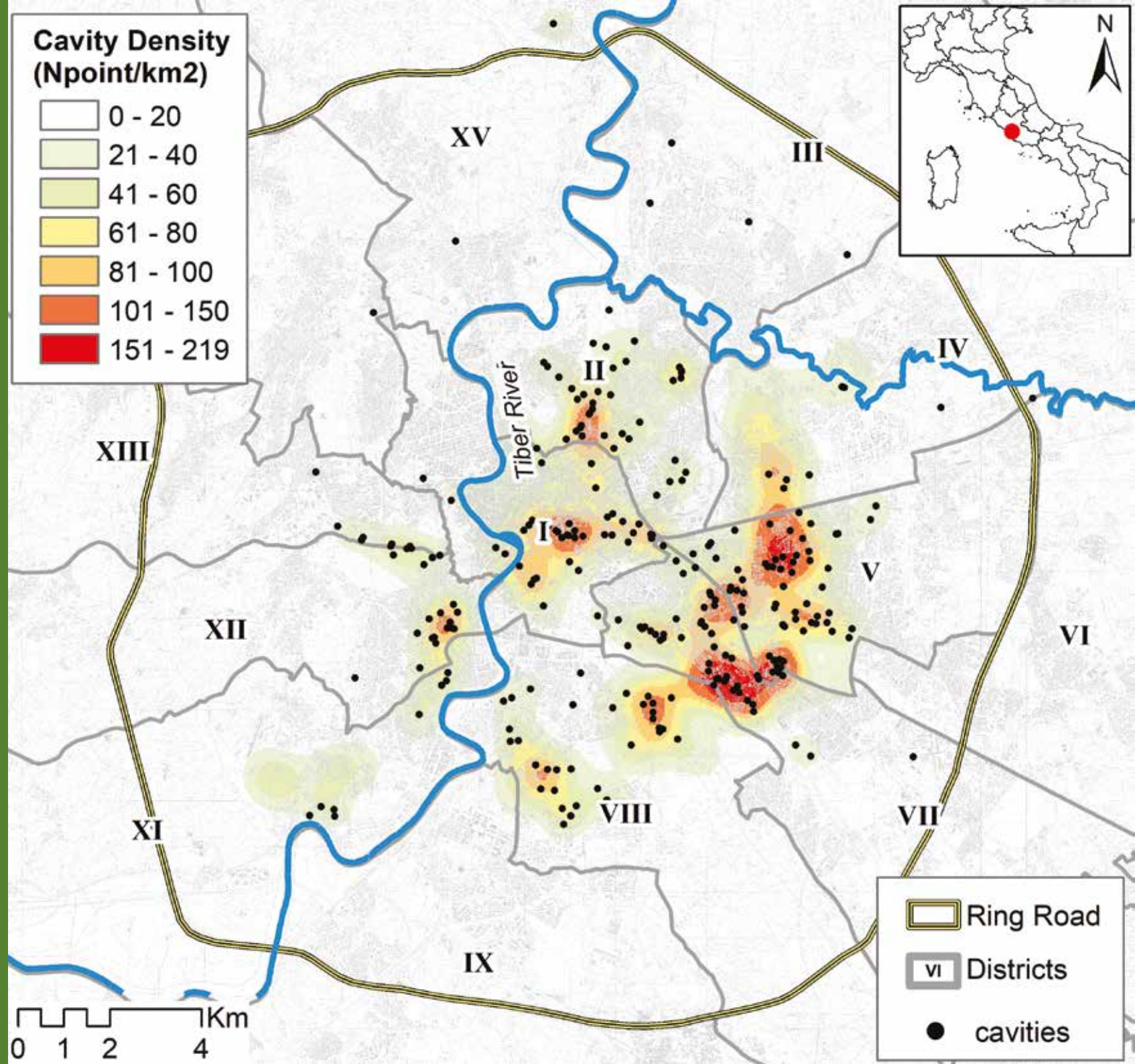
Le cavità si concentrano per lo più nella porzione orientale della città.

Molte aree di vuoti sono ancora sconosciute: manca all'appello ad esempio la grande Catacomba scomparsa di San Felice, sulla Via Portuense, che costituiva uno dei principali cimiteri della Roma cristiana del IV-V sec.



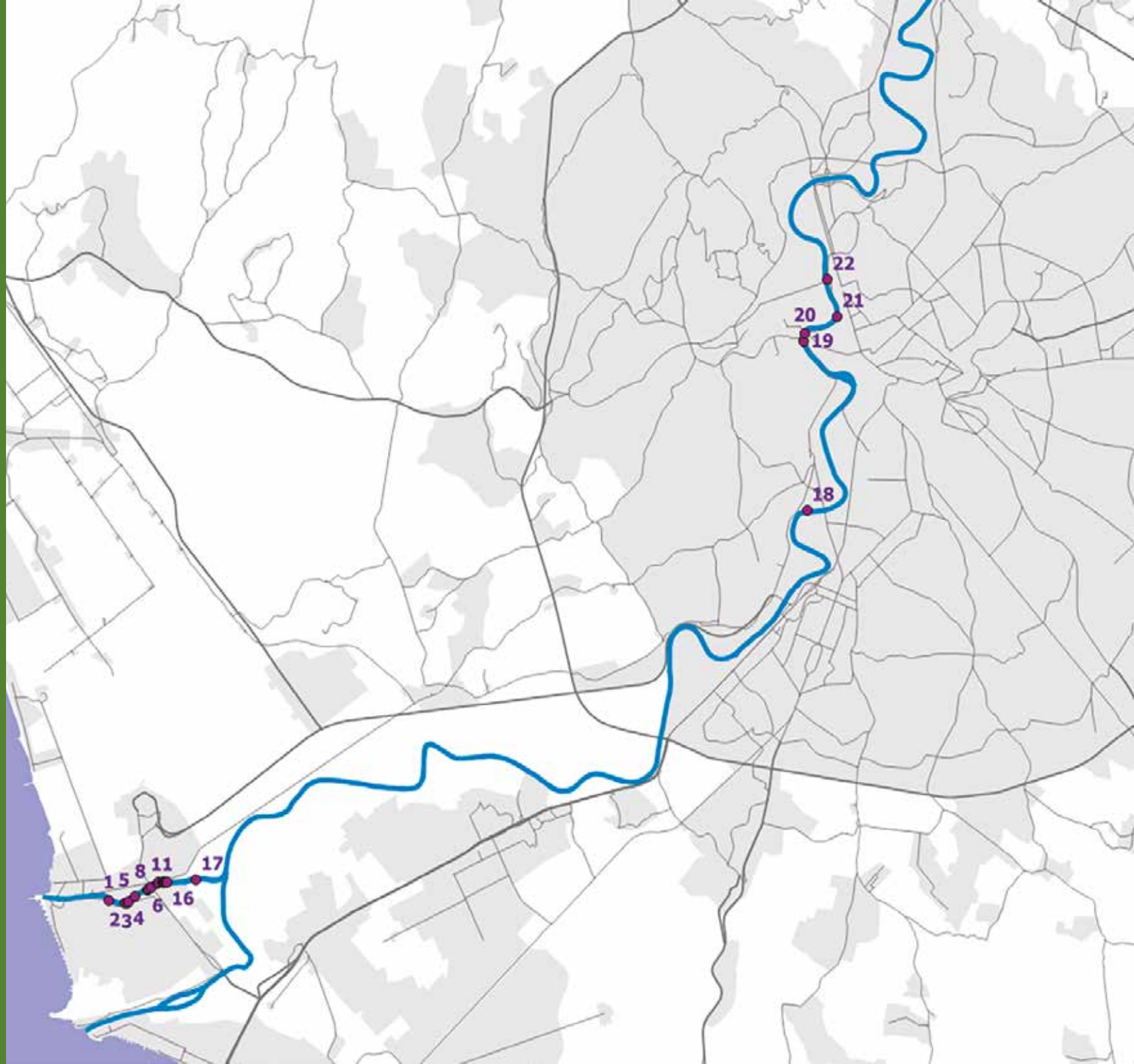


CAVITÀ E ACQUE SOTTERRANEE





22 RELITTI NEL TEVERE

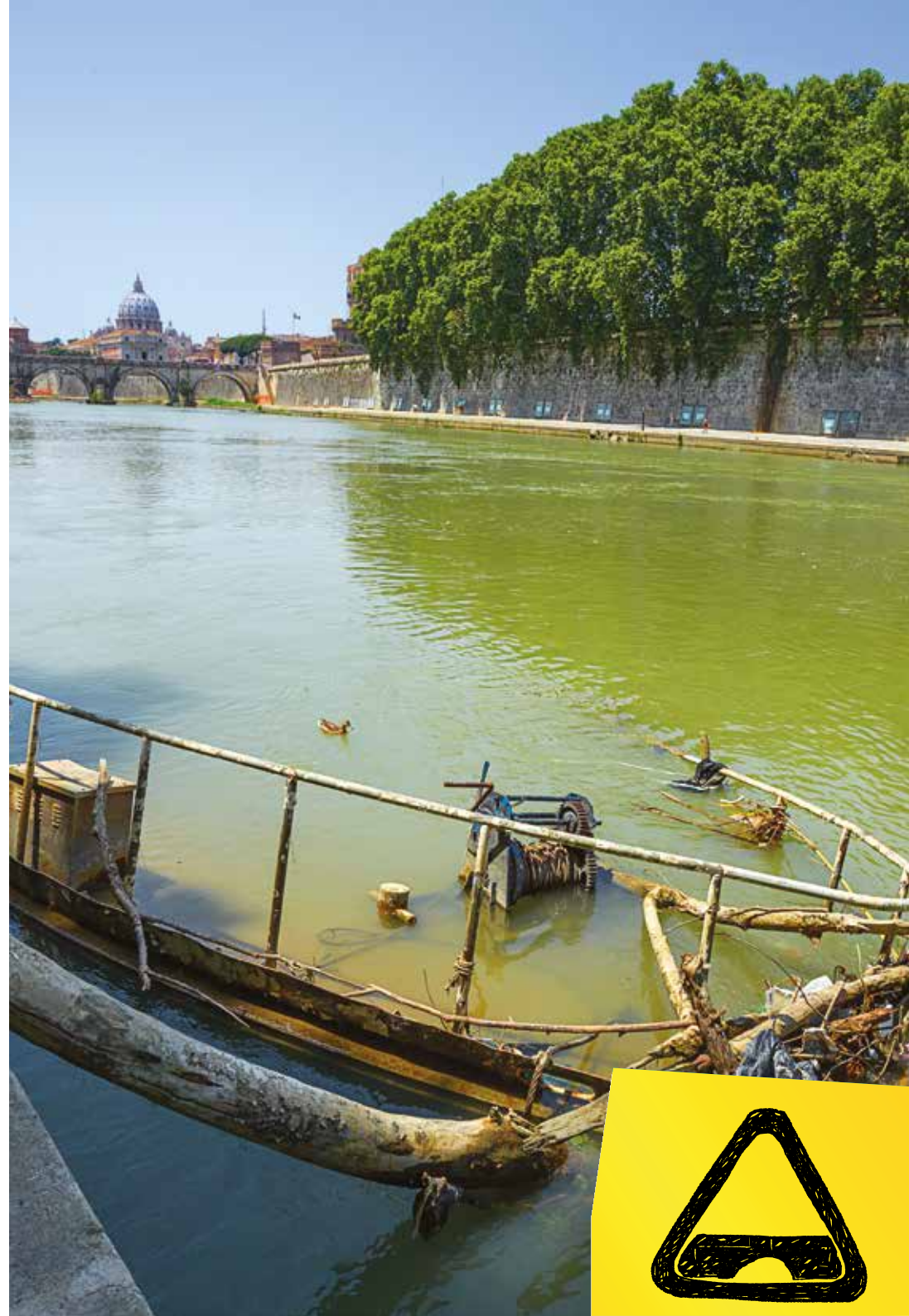


22 RELITTI NEL TEVERE

Le diverse inondazioni che hanno interessato il fiume Tevere nel territorio del Comune di Roma hanno causato nell'arco dei decenni un ulteriore elemento di pericolosità rappresentato dai tanti barconi ormeggiati alle sponde del corso d'acqua con utilizzo di funi e cavi e non ancorati che per via delle piene sono affondati e non sono mai stati recuperati e nella maggior parte dei casi rappresentano anche un fattore di ulteriore rischio.

Ad essere affondate sono imbarcazioni di tutti i tipi, dalle più piccole dedicate ad attività di canottaggio a chiatte di diversi metri che ospitano a bordo ristoranti e locali di intrattenimento.

La Guardia Costiera, Capitaneria di porto ha compiuto uno studio dettagliato. Sono **22** i natanti nelle acque del Tevere, dalla diga di Castel Giubileo alla foce, alcuni dei quali nei tratti corrispondenti al centro storico e in prossimità di ponti.



IL PIANO PER ROMA



ROMA SICURA

Italiasicura, l'Autorità di Distretto e la Regione Lazio hanno individuato e pianificato le opere necessarie per ridurre lo stato di pericolo. Ed hanno quantificato l'investimento complessivo per garantire nell'arco temporale di **10** anni l'impresa della prevenzione strutturale e della massima sicurezza possibile dal rischio idrogeologico nell'area urbana.

È un Piano decennale che, per essere attuato con tempi dettati dall'emergenza, ha bisogno della massima e permanente collaborazione istituzionale, dal Governo alla Regione, dal Campidoglio ai Municipi. È un Piano in grado di mitigare i rischi che incombono oggi su circa **250.000** romani, una quota di popolazione che fa di Roma la capitale europea con il maggior numero di abitanti, beni culturali, attività economiche, infrastrutture, servizi in aree alluvionabili.

Per il complesso degli interventi di prevenzione strutturale nell'area urbana e fino alla foce di Fiumicino, è stato calcolato un fabbisogno di risorse finanziarie pari a **871 milioni** per realizzare **155** interventi di varia tipologia: **783 milioni** per **127** opere di contrasto al rischio alluvione e **86 milioni** per **28** opere per mettere in sicurezza diverse aree cittadine dal pericolo frane.

A questo valore vanno aggiunti almeno **15 milioni** l'anno per gestire la manutenzione ordinaria e tenere in efficienza vie d'acqua come canali e fossi interni all'area urbana oggi in stato di grave degrado o addirittura "tombati" da vegetazione

spontanea e rifiuti, e **4 milioni** l'anno per verifiche e interventi preventivi sulle voragini urbane.

Complessivamente la cifra è di **1040 milioni**.

Ad oggi sono disponibili i primi **104 milioni**, già previsti per progetti inseriti nel Piano città metropolitana di Italiasicura. Il fabbisogno di risorse comporta però impegni finanziari annuali per almeno **100 milioni** di euro per garantire la copertura sia di interventi contro il rischio alluvioni, frane, voragini, sia la manutenzione ordinaria e straordinaria.

DISSESTO IDROGEOLOGICO



ROMA

143 interventi
per 745 milioni



FIUMICINO

12 interventi
per 124 milioni



TOTALE

155 interventi
per 869 milioni



Opere previste	Importo
Lavori di ripristino dell'officiosità idraulica del fosso di Pratolungo	10,8
Roma Ostia - Intervento di ricalibratura e inversione di pendenza del canale Ostiense	1,5
RICALIBRATURA DELLA RETE SCOLANTE CONSORTILE CANALE BAGNOLO	0,9
	13,2
Ripristino dell'officiosità idraulica del fosso di Monte Oliviero e dei fossi adduttori	0,6
Adeguamento e riordino della rete dei collettori nel bacino del Fosso di Campo Morto	5,0
Ripristino Alveo del Fosso Acqua Traversa	3,8
Ripristino Alveo del Fosso del Bamboccio	6,3
Messa in sicurezza idraulica del territorio della loc. Piana del Sole (Municipio XI)	56,6
Ripristino Alveo del Fosso Malpasso	3,1
Ripristino Alveo del Fosso Cinquina	6,3
Ricalibratura fosso Madonnetta	1,5
interventi nel tratto fluviale compreso tra Ponte Marconi e la foce, in dx e sx idrografica	33,6
Messa in sicurezza della zona urbana di Vitinia	2,0
Messa in sicurezza di zona per attività produttive via del Risaro	2,9
Adeguamento degli attraversamenti lungo il tratto del torrente Valchetta.	1,2
Fosso di Vallerano Intervento a protezione della zona urbana del Torrino - via Malaga- viale Giorgio	21,5
Messa in sicurezza della zona urbana all'altezza di via dell'Acqua Traversa	3,4
Realizzazione cassa di espansione torrente Acquatraversa	3,9
Torrente Acquatraversa - Realizzazione di impianto di sollevamento e adeguamento attraversamenti	5,4
Messa in sicurezza Rio Galeria	7,9
Realizzazione cassa di espansione Rio Galeria	15,6
Rio Galeria - Messa in sicurezza attività produttive loc. Pantan di Grano e Malagrotta	10,9
Rio Galeria - Messa in sicurezza della zona urbana di Ponte Galeria e adeguamento attraversamenti	3,2
Fosso della Magliana - Messa in sicurezza via della Maglianella in prossimità del GRA	0,3
Fosso della Magliana - Messa in sicurezza di varie zone urbanizzate	2,9
Fosso Malafede - Messa in sicurezza della zona urbana di Vitinia via Risaro	6,6
Fosso dell'Osa - Messa in sicurezza di varie zone urbanizzate	4,6
Fosso di san Vittorino - Messa in sicurezza dell'area urbana Villaggio Adriano	1,1
Fosso di tor Sapienza - Messa in sicurezza della zona urbana di Tor Sapienza	5,5
Fosso di tor Sapienza - Realizzazione di cassa di espansione	20,3

LE OPERE PREVISTE PER ROMA
INTERVENTI IN MILIONI DI EURO

Fosso della Caffarella - Realizzazione di by-pass località Morena	2,2
Fosso della Caffarella - Realizzazione cassa espansione	1,2
Messa in sicurezza della zona dell'Appia Antica in prossimità della cartiera storica	0,8
Messa in sicurezza della zona dell'Acqua Santa - Adeguamento attraversamenti	2,7
Marrana di Prima Porta - Messa in sicurezza della zona urbana di Prima Porta	3,5
Fosso di Pratolungo - Adeguamento attraversamenti	2,1
Sistemazione idraulica del fosso Freghizia	0,3
Messa in sicurezza fiume Tevere S.P. Tiberina, dal km 0.370 al km 2.670, località Prima Porta	4,4
Fosso di Settebagni - Ripristino dell'officiosità idraulica dell'alveo	5,1
Fiume Tevere - Messa in sicurezza Castel Giubileo e Torre Serpentara	2,0
Fossi Acquatraversa e Crescenza - Messa in sicurezza della zona urbana di Due Ponti	5,4
Fiume Tevere - Messa in sicurezza dell'area di Ponte Milvio	8,4
Mitigazione dell'erosione spondale in corrispondenza dell'ansa di Tor di Valle	0,8
Intervento di riqualificazione ambientale e funzionale del paleoalveo del fiume Tevere	15,0
Fiume Tevere messa in sicurezza della zona urbana di Casal Bernocchi	0,7
Fiume Tevere - Interventi di manutenzione straordinaria del corpo arginale	36,7
Fiume Tevere - Intervento di manutenzione ordinaria annuale nel tratto fluviale	2,0
Fiume Tevere - Intervento di manutenzione annuale del Canale Navigabile	0,5
Fiume Aniene - Messa in sicurezza monte del Ponte Nomentano, in destra idrografica	0,9
Fiume Aniene - Messa in sicurezza a monte del Ponte Nomentano, in sinistra idrografica	0,6
Fiume Aniene - Messa in sicurezza confluenza del Fosso di Pietralata nel Fiume Aniene	4,1
Fiume Aniene Messa in sicurezza destra idrografica,posta presso Via Monte Nevoso - Via Levanna - Pia	2,1
Fiume Aniene - Messa in sicurezza in sinistra idrografica, posta presso Via di Pietralata	1,0
Fiume Aniene - Messa in sicurezza a valle di Ponte Mammolo, in destra idrografica	1,3
Fiume Aniene - Messa in sicurezza confluenza del Fosso di Tor Sapienza	2,1
Fiume Aniene Messa in sicurezza zona industriale di Tor Cervara	4,1
Fiume Aniene - Messa in sicurezza della zona urbana di San Basilio	4,0
Fiume Aniene - Messa in sicurezza zona occupata da case sparse (località Martellona)	5,2
Fiume Aniene - Intervento di manutenzione ordinaria da Tivoli alla foce nel Tevere	2,1
Fosso di Vallerano - Realizzazione di cassa di espansione	4,6
messa in sicurezza idraulica della zona urbana del torrino	4,6
Fosso di tor Sapienza - Messa in sicurezza di zona urbana loc. Torrenova	0,5
Fosso di tor Sapienza - Messa in sicurezza zona urbana Giardinetti	0,5

LE OPERE PREVISTE PER ROMA
INTERVENTI IN MILIONI DI EURO

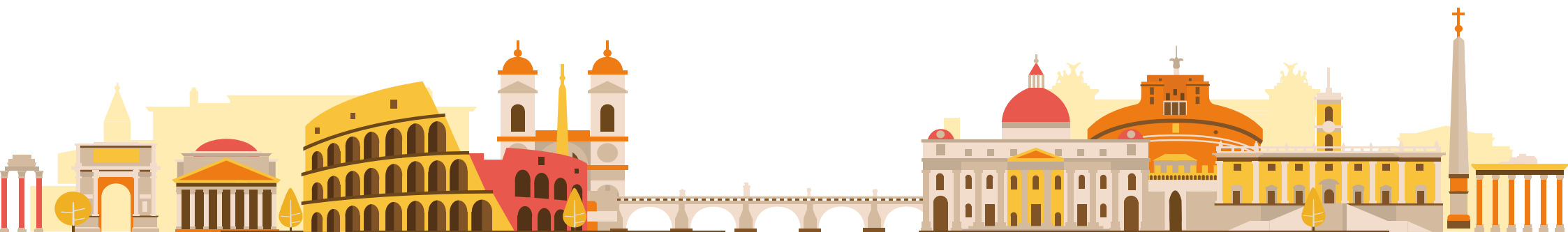
Messa in sicurezza idraulica dell'influente M del Canale Palocco in località Infernetto	8,2
Ripristino Alveo del Fosso di Tor Bella Monaca	6,3
Interventi di messa in sicurezza del fosso di vallerano	21,5
Messa in sicurezza della zona urbana all'altezza di via dell'Acqua Traversa	3,4
Realizzazione cassa di espansione torrente Acquatraversa	3,9
Torrente Acquatraversa - Realizzazione di impianto di sollevamento e adeguamento attraversamenti	5,4
Messa in sicurezza Rio Galeria	7,9
Realizzazione cassa di espansione Rio Galeria	15,6
Rio Galeria - Messa in sicurezza attività produttive loc. Pantan di Grano e Malagrotta	10,9
Rio Galeria - Messa in sicurezza della zona urbana di Ponte Galeria e adeguamento attraversamenti	3,2
Fosso della Magliana - Messa in sicurezza di varie zone urbanizzate	2,9
Fosso Malafede - Messa in sicurezza della zona urbana di Vitinia via Risaro	6,6
Fosso dell'Osa - Messa in sicurezza di varie zone urbanizzate	4,6
Fosso di san Vittorino - Messa in sicurezza dell'area urbana Villaggio Adriano	1,1
Fosso di tor Sapienza - Realizzazione arginature destra e sinistra idrografica	15,9
Fosso di tor Sapienza - Realizzazione di cassa di espansione	20,3
Messa in sicurezza della zona dell'Acqua Santa - Adeguamento attraversamenti	2,7
Marrana di Prima Porta - Messa in sicurezza della zona urbana di Prima Porta	3,5
Messa in sicurezza fiume Tevere S.P. Tiberina, dal km 0.370 al km 2.670, località Prima Porta	4,4
Fosso di Settebagni - Ripristino dell'officiosità idraulica dell'alveo	5,1
Fossi Acquatraversa e Crescenza - Messa in sicurezza della zona urbana di Due Ponti	5,4
Fiume Tevere - Messa in sicurezza dell'area di Ponte Milvio	8,4
Mitigazione dell'erosione spondale in corrispondenza dell'ansa di Tor di Valle	0,8
Fiume Tevere messa in sicurezza della zona urbana di Casal Bernocchi	0,7
Fiume Tevere - Interventi di manutenzione straordinaria del corpo arginale	36,7
Fiume Tevere - Intervento di manutenzione annuale del Canale Navigabile	0,5
Fiume Aniene - Messa in sicurezza monte del Ponte Nomentano, in destra idrografica	0,9
Fiume Aniene - Messa in sicurezza a monte del Ponte Nomentano, in sinistra idrografica	0,6
Fiume Aniene - Messa in sicurezza confluenza del Fosso di Pietralata nel Fiume Aniene	4,1
Fiume Aniene - Messa in sicurezza destra idrografica (Via Monte Nevoso - Via Levanna - Pia)	2,1
Fiume Aniene - Messa in sicurezza in sinistra idrografica, posta presso Via di Pietralata	1,0
Fiume Aniene - Messa in sicurezza a valle di Ponte Mammolo, in destra idrografica	1,3
Fiume Aniene - Messa in sicurezza confluenza del Fosso di Tor Sapienza	2,1

LE OPERE PREVISTE PER ROMA
INTERVENTI IN MILIONI DI EURO

Fiume Aniene - Messa in sicurezza zona industriale di Tor Cervara	4,1
Fiume Aniene - Messa in sicurezza zona occupata da case sparse (località Martellona)	5,2
Fiume Aniene - Intervento di manutenzione ordinaria da Tivoli alla foce nel Tevere	2,1
Lavori urgenti di manutenzione straordinaria dei CANALI DI BONFICA ZONA PIAN DEL SOLE	0,4
Intervento di messa in sicurezza idrogeologica del territorio del Canale Levante impianto idrovoro.	7,9
Messa in sicurezza idraulica della zona abitata loc. Casal Selce e Casalotti.	4,9
Lavori di mitigazione delle problematiche idrauliche FOSSO DELLA MAGLIANELLA loc. Casale della Morte	0,6
Lavori per la mitigazione delle problematiche idrauliche del FOSSO DELL'OSA in località Pratolungo.	1,0
Lavori di mitigazione delle problematiche idrauliche del FOSSO VALCHETTA-PIORDO-CREMERA loc. Lungara	0,6
Ripristino Impianto Idrovoro Bagnolo	0,2
	611,5
Ricalibratura rete scolante consortile (Il stralcio canale Dragoncello)	7,6
Ricalibratura influente C canale Palocco	3,0
Sistemazione idraulica dei canali Bagnolo e Pantano	11,7
Adeguamento idraulico dei fossi Pietra Pertusa e Monte Oliviero	5,0
Messa in sicurezza idraulica dell'influente M del Canale Palocco in località Infernetto	8,2
	35,5
Sistemazione idraulica del Fosso della Magliana dal Ponte della Portuense alla confluenza del Fiume	0,2
Manutenzione ordinaria finalizzata al ripristino dell'officiosità idraulica del fosso di Malafede	0,2
Fosso di tor Sapienza - Messa in sicurezza della zona urbana di Tor Sapienza	5,5
Fosso della Caffarella - Realizzazione cassa di espansione	1,2
Progetti ecologici a cura dell'Autorità di Distretto	7,2
TOTALE	667,4

10 ANNI PER SICUREZZA E PREVENZIONE

Attività	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Totale
Alluvioni	99	76	76	76	76	76	76	76	76	76	783
Frane	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	86
Voragini		4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
Manutenzione		15	15	15	15	15	15	15	15	15	135
TOTALE	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	1040



Il Primo Rapporto su rischio alluvioni, frane, cavità del sottosuolo e acque sotterranee è stato realizzato dall'Autorità di distretto idrografico dell'Italia Centrale in collaborazione con la struttura di missione contro il dissesto idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche della Presidenza del Consiglio #italiasicura, l'Ispra e il Dipartimento della Protezione civile nazionale.

Segui le attività dell'Autorità di distretto sui social.

- Twitter: @autoritadac
- Facebook: @autoritadac
- LinkedIn: Autorità distretto Italia centrale

Realizzazione grafica della brochure: Invitalia



Autorità di Distretto idrografico dell'Italia centrale

In collaborazione con



#ItaliaSicura
Presidenza del Consiglio
dei Ministri



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale