

La piena del Tevere del dicembre 1900.

Nota del sig. Eugenio PERRONE (1).

Il 2 dicembre 1900 il Tevere raggiunse a Roma, fra le ore 8 e 10, il colmo di una piena che fu considerata la maggiore di quante ne abbia registrate la storia.

Abbondanti piogge cadute durante le prime due decadi del novembre precedente, avevano saturato d'acqua le campagne ed avevano

(1) Siamo grati al sig. E. Perrone, autore dell'importante monografia sul Tevere, pubblicata nel 1899 dal Ministero di Agricoltura nelle Memorie illustrative della Carta idrografica d'Italia, per questi suoi appunti sull'ultima piena del Tevere, cortesemente favoriti.

predisposto l'intero bacino del fiume ad una rapida e quasi totale restituzione delle nuove piogge che avessero potuto seguire. E siccome nella terza decade del detto mese ne caddero estesamente ed eccezionalmente, specialmente nei giorni 27 e 28, così i vari influenti del Tevere gonfiarono contemporaneamente e molti di essi sovrapposero le proprie acque, producendo a Roma la maggiore piena che si conosca, la quale sarebbe stata anche più alta se l'Aniene non avesse fatto eccezione agli altri influenti, anticipando di una giornata su questi l'efflusso delle sue acque massime. Infatti, esso, a Ponte Lucano, raggiunse il colmo nelle ore pomeridiane del 30 novembre, inondando le campagne e le poche abitazioni sparse nei dintorni, ma tosto decrebbe, tanto che al mattino del 1° dicembre era già abbassato di m. 2 circa. Impiegando non più di 10 ore a percorrere la distanza fra il detto Ponte e il Tevere, è chiaro che la sua piena massima giunse a Roma prima della sera del ripetuto 1° dicembre, quando a Ripetta mancava ancora 1 metro al colmo, mentre l'indomani, 2 dicembre, raggiunto questo, l'Aniene contribuiva bensì con una forte portata, ma non straordinaria. Se esso avesse posticipato una giornata a riversare la sua massima piena, questa a Roma avrebbe portato un aumento di m³ 200 circa al 1°, ed avrebbe prodotto a Ripetta una maggiore altezza di m. 0.60.

Non è il momento questo di preoccuparci delle conseguenze che questa grave coincidenza, se si fosse verificata, avrebbe prodotto, perchè nessun ammaestramento pel futuro se ne ritrarrebbe; vale meglio invece esaminare quale fu la vera altezza raggiunta il 2 dicembre a Ripetta e stabilire il rapporto fra questa e quella di tutte le piene straordinarie anteriori.

Il più antico idrometro del Tevere è quello di Ripetta, impiantato nel 1822 e continuamente tenuto in osservazione. Esso però subì alcune vicende, che costrinsero a correzioni di vario genere. Per errore di livellazione, intanto, fin dal suo impianto, ebbe lo zero a m. 0.971 sul livello medio del mare, cosicchè, volendo riferire a questo le letture che vi si fanno, si dovrebbero aumentare di tale cifra. Ma ciò nessuna influenza poteva avere, come ben si comprende, nella comparazione dei vari stati del fiume.

Invece altri fatti vennero a turbare le regolari segnalazioni e furono l'ampliamento della sezione del tronco urbano del fiume, lo sgombrò dell'alveo e la costruzione dei muraglioni. Man mano che questi lavori progredivano, si perturbava il funzionamento dell'idrometro di Ripetta, fino a che quando essi furono ultimati, questi, a parità di portata, si trovò a risentire un abbassamento di m. 0.20 nelle magre e di

m. 1.24 nell'altezza corrispondente alla piena del 1870, e proporzionalmente, per i valori intermedi, secondo il seguente quadro:

Rapporto fra le altezze segnate dall'idrometro prima dei lavori dopo l'ultimazione dei lavori	
m. 5.50	m. 5.30
6.—	5.76
7.—	6.67
8.—	7.58
9.—	8.49
10.—	9.40
11.—	10.31
12.—	11.22
13.—	12.13
14.—	13.05
15.—	13.96
16.—	14.87
17.—	15.78
17.22	15.98 piena del 1870
17.44	16.18 » del 1900

Questo quadro fu ricavato comparando fra loro le indicazioni di 25 anni circa, parte anteriori e parte posteriori ai lavori, dell'idrometro di Ripetta, con quello di un altro idrometro, Ripa Grande, ove nessuna variazione nell'alveo era avvenuta ed ove il fiume, pur continuando a scorrere nelle medesime antiche condizioni, aveva a valle letto ampio tanto da non produrre rigurgiti.

Teoricamente tale riduzione era esatta, però mancava la prova dei fatti e questi avvennero, come si è detto, il 2 dicembre 1900, provocando la nota piena, che fu veramente insigne. L'altezza da questa raggiunta a Ripetta fu di m. 16.18, secondo lo scrittore di queste righe, e di m. 16.25 secondo altri. La differenza di lettura dipende dalle ondulazioni del fiume che superano i 10 centimetri. A Ripa Grande la piena stessa superò di m. 0.30, secondo alcuni, e di m. 0.27, secondo noi, l'altezza raggiunta nel 1870; altri hanno trovato valori minori ancora, ma qui non è luogo opportuno per ricercare quali siano quelli esatti. Tenendo per buone le nostre osservazioni, si avrebbe avuto a Ripetta una maggiore altezza sulla piena del 1870 di m. 0.25, e quindi questa avrebbe, col nuovo stato del fiume, segnato m. 15.93, mentre ne avrebbe segnati 16 se veramente 16.25 fosse stata l'altezza massima raggiunta. Come si vede le differenze sono inferiori agli errori di lettura, e quindi il quadro sovrariportato è da ritenersi giusto. Ciò posto,

è facile da esso ritrarre i dati necessari per giudicare gli effetti prodotti dai lavori d'arginatura. Appare in primo luogo che l'abbassamento della massima piena, il quale si riteneva a principio di m. 2.50 ed in ultimo di m. 2, non fu raggiunto completamente, ma solamente per $3/5$. Secondariamente si rileva come l'ampliamento della sezione, che nei luoghi più ristretti fu della metà di quella antica, ebbe efficacia molto limitata, anzi quasi nulla, perchè a conseguire i risultati attuali bastava forse il solo sgombrò dell'alveo e il corrispondente allargamento delle luci di alcuni ponti. Rilevasi invece come non esagerate furono le precauzioni usate nell'esecuzione del progetto dei lavori, per le quali, sebbene si ritenesse che la massima piena sarebbe stata, a sistemazione completa, più bassa di m. 2.50 di quella del 1870, pure si volle calcolare l'altezza dei muraglioni in base a quella piena, supponendola non riducibile in altezza, ed a questa si tennero sopraelevati quasi due metri, compresi i parapetti, capaci quindi di contenere tutte le piene immaginabili.

Fra i lavori per la preservazione di Roma dalle inondazioni, oltre i muraglioni, erano contemplati i collettori, i quali dovevano allacciare tutte le fogne della città e versarle nel Tevere a tale distanza a valle, ove i rigurgiti della corrente fossero più bassi della quota d'origine dei collettori stessi. Questi non sono ancora ultimati, ma quello di sinistra è già molto inoltrato ed ora si versa nella Cloaca Massima. Nel luogo ove sbocca nel Tevere, il livello di piena trovasi a m. 1.80 più basso che a Ripetta, per cui i rigurgiti dalle fogne sono di altrettanto più bassi di quello che erano prima, quando queste sboccavano direttamente lungo le sponde nel punto più prossimo. Quindi, essendo stata la piena del 2 dicembre di m. 0.25 più alta, relativamente, di quella del 1870, ma avendola i muraglioni abbassata di m. 1.26 circa, ed essendo inoltre il rigurgito avvenuto da un punto più basso di m. 1.80, ne venne che l'inondazione in città doveva rimanere di m. 3.06 inferiore a quella che sarebbe stata se il fiume si fosse trovato ancora nelle condizioni del 1870.

E così avvenne infatti, rimanendo inondate soltanto quelle poche e ristrette zone della città che si trovano a quota inferiore di m. 14.40, quali il Pantheon, l'Orso, Bocca della Verità, Ripetta, ecc., in modo che questa inondazione, che nel 1870 avrebbe allagato mezza Roma, dai piedi del Pincio, pel Corso, al fiume, costituendo un vero disastro, rimase appena uno spettacolo di curiosità, con danni molto limitati, e se la caduta di un tratto di muraglione non avesse allarmato gli animi, sarebbe passata, senza lasciare tracce nella parte urbana.

Ma se in città i danni furono relativamente lievi, non così può

dirsi della campagna, la quale, da Orte al mare, fu nella vallata del Tevere e dei suoi influenti, quasi generalmente inondata fino ad altezze non mai verificatesi, e quel che maggiormente riuscì nocivo fu l'imprevedibilità della piena, che continuò ad aumentare di oltre un metro, quando si credeva che fosse già in decrescenza, cosicchè molte località furono colpite, mentre si ritenevano ormai fuori pericolo e nessuno usava più misure di precauzione.

Oltre i danni materiali, che nella campagna furono immensi e tali, ove più inferì la corrente, da richiedere alcuni anni prima di essere riparati, si ebbero a deplorare alcune vittime, dovute tutte quante, meno una, alle imprudenze solite in tali occasioni. Quest'ultima, un soldato, fu vittima del proprio dovere.

L'opinione pubblica, però, e la stampa con essa, poco si curò di questi veri disastri alle persone ed alle proprietà private, ma si preoccupò essenzialmente della caduta del muraglione al Lungo Tevere degli Anguillara e delle piccole lesioni in altri punti, esagerandone l'importanza fino al punto da sentenziare che Roma era soggetta alle inondazioni nè più nè meno che nel 1870.

Se invece si considera che la lunghezza del muraglione caduto è un quarantesimo della lunghezza totale degli argini, e che a ben dura prova questi furono sottoposti nella recente piena, vi è da essere soddisfatti della loro riuscita e da ritenere che non siavi più pericolo d'inondazioni in città, tanto più poi quando, ultimati i collettori e riparati i danni attuali con quei provvedimenti che l'esperienza consiglierà, anche le lievi infiltrazioni dalle fogne saranno impedito.

Prima di por fine a questi rapidi cenni sull'ultima piena del Tevere, riportiamo l'elenco di quelle antecedenti, storicamente note, che superarono m. 16 a Ripetta, cominciando però solamente da quella del 1280, perchè delle altre anteriori a questa data, incerte ed esagerate sono le notizie che si possiedono.

Le altezze che indichiamo sono riferite all'idrometro di Ripetta, nelle condizioni in cui era prima dei lavori di arginatura.

1280 dicembre . . .	m. 16.02	1637 febbraio . . .	m. 17.55
1376 novembre . . .	» 17.—	1660 novembre . . .	» 16.—
1495 dicembre . . .	» 16.88	1805 febbraio . . .	» 16.42
1530 ottobre . . .	» 18.95	1846 dicembre . . .	» 16.25
1557 settembre . . .	» 18.90	1870 dicembre . . .	» 17.22
1598 dicembre . . .	» 19.56	1900 dicembre . . .	» 17.44
1606 gennaio . . .	» 18.26		

Da questo elenco sembrerebbe che 4 piene abbiano superato tanto quella del 1870, quanto l'ultima del 2 dicembre 1900 e che la massima assoluta sia stata quella del 1598, che le sopravanzò rispettivamente di m. 2.34 e m. 2.12.

Però se si tiene presente che questa eccelsa piena, mentre a Ripetta superò di m. 2.34 quella del 1870, a San Bartolomeo dei Vaccinari fu più alta di m. 1.39 soltanto e fuori di città si livellò quasi con essa, si è costretti ad ammettere che in portata le fu eguale o di poco superiore e che la maggiore altezza raggiunta in città fu dovuta agli ingombri che in quell'epoca restringevano la sezione libera del fiume.

Ma siccome nei secoli XVI e XVII non si fecero lavori nell'alveo che potessero facilitare la corrente, e perciò le condizioni del fiume dal 1530 al 1637 rimasero pressochè eguali, così tutte le piene verificatesi in quel periodo dovettero, come quella del 1598, assumere altezze proporzionatamente superiori a quanto la loro portata effettiva avrebbe consentito. Quindi se la piena del 1598 eguagliò o superò di poco quella del 1870, tutte le altre dovettero essere sensibilmente inferiori, e per conseguenza l'ultima piena del 2 dicembre 1900, che fu maggiore di metri 0.27, a Ripa Grande, di quella del 1870, la quale non era stata mai colà di tanto da altre superata, devesi ritenere veramente la massima piena che la storia ricordi.