



Rivista Ligure di Meteorologia
n° 37 anno X - AGOSTO 2010

Meteorologia d'altri tempi



di Roberto Pedemonte

Introduzione

Proseguiamo la pubblicazione della parte climatologica della Guida di Genova, presentando il testo e la tabella che rappresentano l'analisi delle precipitazioni del primo decennio di misurazioni presso l'Osservatorio della Regia Università di Genova.

Continueremo nei prossimi numeri il resoconto del Marchese Lorenzo Pareto.

Da Descrizione di Genova e del Genovesato – Volume I, Tipografia Ferrando, Genova, 1846

Notizie Meteorologiche di Genova

Parte Quinta

Pioggia

Fra le particolarità meteorologiche le quali maggiormente distinguono Genova dalle altre località della nostra penisola, dobbiamo porre in primo grado la grande dovizia delle sue piogge e la somma variabilità colla quale esse trovansi ripartite nei singoli anni.

Il quadro n. ° 10 presenta il prospetto dell'acqua o neve raccolta nell'udometro durante il decennio: la media generale di questa vi ascende a 1346^{mm}, quantità che supera d'assai quella che cade in altri luoghi d'Italia compresi nella nostra zona appenninica, od adiacenti ad essa; infatti l'annua pioggia in Milano la troviamo di soli 964^{mm}, in Livorno di 959^{mm}, ed in Napoli di 947^{mm}. Comparabili alla pioggia di Genova troviamo solamente quelle di Pisa e Lucca, che sono: la prima di 1218^{mm}, e la seconda di 1272^{mm}.

Paragonando questa media generale colle piogge parziali dei singoli anni si trovano delle differenze assai grandi in più ed in meno che dinotano esserne assai variabile l'annua misura. La minima quantità di pioggia si ebbe nell'anno 1840 eguale a 1131^{mm}, e la massima nel 1842 che fu di 1644^{mm}. Queste piogge estreme presentano la differenza enorme di 513^{mm}, che equivale ai due quinti circa della media generale; cotali anomalie trovate nelle piogge annuali dipendono principalmente dall'inequale distribuzione de' venti piovosi negli anni diversi. Le nostre piogge vengono per lo più cagionate dallo scontro dei venti di N. E. e di S. E. che spirano in due regioni diversamente elevate dell'atmosfera, come sovente ne fan fede l'anemoscopio terrestre volto in una di quelle direzioni, e le nuvole superiori che muovonsi nel senso dell'altra. Le correnti d'aria messe in modo nello spirare di questi venti, impedito dai monti che ne circondano, si confondono insieme e premonsi a vicenda determinando una precipitazione di vapore che cresce in ragione della minore temperatura della corrente settentrionale, e della maggiore umidità che d'ordinario sovrabbonda nell'altra meridionale.

Succede talvolta nell'inverno un'irregolare distribuzione delle nevi, per cui il nostro Apennino ne rimane sprovvisto, mentre i monti meridionali della Corsica e della Sardegna ne sono coperti; predominano allora i venti umidi della parte meridionale che rendono maggiormente abbondanti le nostre piogge.

Se la distribuzione della pioggia fosse uniforme, nei vari mesi dell'anno, la media d'ogni mese sarebbe di 112^{mm}. Si trova invece che nei mesi in cui più sovrabbonda, cioè in settembre e novembre, ne cadono 173^{mm}, e soltanto 50^{mm} nei mesi ne' quali più scarseggia, cioè in quelli di giugno e luglio; nei soli mesi di aprile, maggio ed agosto se ne trova una quantità prossimamente uguale alla suddetta media. Similmente paragonando le piogge delle varie stagioni troviamo che ne cade in autunno la massima quantità, la quale è più che doppia della minima che si ha in estate; e che nell'inverno e nella primavera si hanno quantità pressoché uguali tra loro, corrispondenti prossimamente ai due terzi della pioggia autunnale.

Nel quadro n.° 11 abbiamo riprodotti i valori delle medie piogge dei mesi, accompagnati dai numeri dei giorni piovosi e dai rapporti calcolati di queste

due quantità. Vi abbiamo anche aggiunto i numeri esponenti i giorni di neve, di grandine e di gelo [che appariranno in seguito, nel quadro n. 15].

Da questo prospetto si rileva che in Genova i giorni ne' quali si raccoglie acqua, in quantità più o meno grande, sommano a 131, cioè ad oltre il terzo dei giorni dell'anno. Se ne fosse uniforme la distribuzione nei periodi mensuali sarebbero 11 in ogni mese questi giorni piovosi; troviamo invece che il loro numero varia precisamente da 7 a 14. Inoltre la naturale ripartizione di essi non è in ragione delle quantità delle piogge mensuali; cosicchè i mesi nei quali primeggiano i giorni piovosi non son quelli delle maggiori piogge, ed i mesi in cui scarseggiano le piogge non sono i più poveri di giorni piovosi.

Le piogge diurne mensuali si trovano dividendo le piogge d'ogni mese per i suoi giorni piovosi. Queste ancora risultano assai variabili: le maggiori, comprese fra 13 e 14^{mm}, sono in febbraio, agosto, settembre ed ottobre; la minima è quella di luglio, uguale a 6^{mm}, $\frac{1}{2}$. Finalmente il medio valore di tutte trovasi corrispondente a 10^{mm}, $\frac{1}{4}$ circa.

Durante i 10 anni, in 63 giorni soltanto fu veduta la neve in città; quindi 6 sono i giorni di neve per ogni anno, ne' quali più frequentemente essa si scioglie senza accumularsi. Nello stesso periodo si ebbero 65 giorni di grandine, cioè 6 giorni ugualmente per ogni anno.

Ai quadri già presentati, aggiungesi ancora quello delle piogge dirotte che s'ebbero durante il decennio: da questo si rileva che tali piogge furono quasi sempre accompagnate dai venti N. E. e S. E. La più abbondante di tutte fu il 25 agosto dell'anno 1842: in meno di 10 ore caddero 247^{mm} d'acqua; quantità assai superiore alla media di novembre che è soltanto di 173^{mm}; in soli 69 minuti se ne raccolsero 111^{mm}, il che corrisponde ad 1^{mm},6 per ogni minuto.

Nel forte [del] rovescio del 16 settembre 1838, che durò meno del precedente, si ebbe 1^m [mm],5 d'acqua per minuto. Questi però sono assai inferiori al rovescio senza esempio, che ebbe luogo il 25 ottobre 1822, nel quale cadde sul suolo di Genova l'enorme quantità di 82 centimetri d'acqua che cagionò danni gravissimi¹.

**1 Le nostre storie fanno menzione di alcuni rovesci di pioggia che cagionarono danni gravissimi alla nostra città; il più memorabile è quello del 1278 riferito dal Giustiniani. Il giorno 8 ottobre di quell'anno vi fu tal diluvio d'acqua che questa si alzò a 10 palmi [m 2,48] sulla piazza dei Banchi. Le piogge del 1407 31 ottobre e 1414 3 ottobre furono anche assai terribili; in quella del 1407 le acque discorrevano alte 6 piedi [m 1,76] in varie strade della città e rovinarono parecchie case e muri (V. Giust. Ann. Lib. 3.° e 5.°).*

L'Accinelli fa pur memoria d'una pioggia che cadde continuamente per più di due mesi l'anno 1765.

Prospetto n. 10

PROSPETTO GENERALE DELLE PIOGGE CADUTE IN GENOVA DAL 1.° DEL 1833 A TUTTO IL 1842.

MESI E STAGIONI	1833	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	1841	1842	MEDI E
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Gennaio ...	96,10	155,66	170,32	104,80	126,90	83,48	11,96	42,35	72,91	136,18	100,01
Febbraio ..	102,26	29,59	77,97	300,94	63,06	244,64	106,48	70,74	297,37	33,81	132,69
Marzo	183,90	0,98	21,29	125,02	197,26	155,50	91,22	16,18	49,20	13,19	85,37
Aprile	173,04	145,55	114,72	86,20	143,13	102,29	29,49	121,03	46,78	195,80	115,80
Maggio	35,32	84,69	208,99	77,04	123,96	72,41	111,25	210,16	82,36	75,88	110,21
Giugno	36,64	102,01	41,67	4,21	18,62	134,45	3,98	7,09	88,21	43,26	50,01
Luglio	215,79	43,96	1,95	17,22	57,37	49,43	0,60	42,93	7,07	88,85	52,52
Agosto	23,73	281,93	343,69	12,28	34,21	33,11	63,45	26,35	39,49	291,68	114,99
Settembre	244,67	24,02	163,10	155,91	73,92	320,52	242,25	197,91	50,46	260,24	173,30
Ottobre	16,18	152,01	145,42	87,70	122,20	34,58	173,50	283,09	233,10	189,64	143,74
Novembre	250,20	178,37	75,67	134,79	49,08	176,15	545,91	88,71	50,06	181,24	173,02
Dicembre	6,05	1,13	2,03	89,56	181,38	86,87	203,46	24,37	213,22	134,53	94,26
Inverno ...	204,41	186,38	250,32	495,30	371,34	414,99	321,90	137,46	583,50	304,52	326,96
Primavera	412,26	231,22	345,00	288,26	464,35	330,20	231,96	347,37	178,34	284,87	311,38
Estate	296,16	427,90	387,31	33,71	110,20	216,99	68,03	76,67	134,77	423,79	217,52
Autunno ...	511,05	354,40	384,19	378,40	245,20	531,25	961,66	569,71	333,62	231,12	490,06
Pioggie annuali	1423,88	1199,90	1366,82	1195,67	1191,09	1493,43	1583,55	1130,91	1230,23	1644,50	1345,92

Prospetto n. 11

PIOGGIE DECENNALI IN ORDINE DEI MESI E NUMERI DEI GIORNI PIOVOSI.

MESI	PIOGGIE decennali	NUMERO dei giorni piovosi	RAPPORTI delle piogge ai giorni piovosi
Gennaio ...	1000,06	115	8,70
Febbraio ..	1326,86	95	13,97
Marzo	853,74	118	7,23
Aprile	1158,00	123	9,41
Maggio	1102,06	138	7,99
Giugno	500,14	78	6,41
Luglio	525,17	67	7,84
Agosto	1149,92	83	13,85
Settembre	1733,00	131	13,23
Ottobre	1437,42	109	13,19
Novembre	1730,18	147	11,77
Dicembre	942,60	106	8,89
MEDIE	1345,92	131	10,27

Prospetto n. 12

PIOGGIE DI ROTTE CHE CADDERO IN GENOVA DURANTE I 10 ANNI

1833.	Li	25 novembre 127 ^{mm} ,4. Vento NE.
1834.	"	26 agosto dalle 9. ¼ mattina alle 3 sera 110 ^{mm} ,4. Vento N. in soli 20 ^{min} si ebbero 23 ^{mm} .
1835.	"	22 agosto 141 ^{mm} ,7. Vento NE. Dalle 9 alle 10 si ebbero 66 ^{mm}
1837.	"	10 dicembre 105 ^{mm} ,2. Vento NE.
1838.	"	16 settembre 159 ^{mm} . Vento NE. ed E.; in 20 ^{min} si raccolse. 30 ^{mm} ; il totale si ebbe in 4 ore
1839.	"	4 e 5 novembre, 2 rovesci che diedero insieme 279 ^{mm} Vento NE.
1840.	"	3 settembre, dalle 9 mattina alle 9 sera 86 ^{mm} con vento variabile ora NE. ora SE.
1840.	"	28 novembre 134 ^{mm} . Vento variabile NE. al SE.
1841.	"	17 febbraio 132 ^{mm} ,24. Vento NE. e SE.
1842.	"	25 agosto in meno di 10 ore 247 ^{mm} ,4 in soli 69 ^{min} se ne ebbero 111,1 che corrispondono a 1 ^{mm} ,61 per minuto. Vento NE.