



**Regione Toscana**  
Dritti Valori Innovazione Sostenibilità

**Regione Toscana - Giunta Regionale**  
Direzione Generale delle Politiche Territoriali, Ambientali e per la Mobilità  
Settore Servizio Idrologico Regionale  
Centro Funzionale della Regione Toscana

# **REPORT PLUVIOMETRICO DEL MESE DI MARZO 2012**



### **Commento generale**

La mappa delle precipitazioni mensili di Marzo 2012 registrate sulle stazioni in telemisura (utilizzando dati pre-validati) ricadenti sul territorio della Regione Toscana, mostra il perdurare del trend negativo di afflussi meteorici già rilevato nei primi mesi del 2012. I maggiori apporti, seppur di modesta entità, sono stati osservati sul settore nordoccidentale della regione (Province di Massa-Carrara e Lucca, con cumulati intorno ai 60/65 mm) mentre sul resto della regione i valori di precipitazione si assestano sui 20/25 mm, localmente, anche inferiori.

Dalle mappe e dai grafici dei confronti del mese di Marzo 2012 con il valore medio dello stesso mese degli ultimi 15 anni (1996-2011) si può asserire che il mese di Marzo risulta carente di apporti pluviometrici, con un deficit che sui bacini dell'Arno, dell'Ombrone, del Toscana Costa e sulle zone di alimentazione del Serchio supera il 75%. Tale disavanzo corrisponde a 50/60 mm di pioggia in meno (Toscana centrale e meridionale), mentre sull'alto Serchio il deficit corrisponde ad oltre 100 mm; sui restanti bacini idrografici della regione tale ammanco raggiunge mediamente valori del 50%.

Tale deficit si evidenzia anche dalla mappa dell'indice SPI dove in vaste zone della regione (in particolare nei bacini centro-meridionali) si raggiungono valori di siccità da severa a estrema; nella porzione settentrionale della regione, l'indice rileva valore di siccità vicino alla norma o, nel peggiore dei casi, moderata.



Valori delle piogge cumulate mensili (mm) del mese di Marzo sui territori di bacino per gli anni 1996 - 2012

BACINI	ARNO	ARNO_INF	ARNO_MED	ARNO_SUP	FIORA	MAGRA	OMBRONE	SERCHIO	TOS_COSTA	TOS_NORD
1996	20.7	19.6	18.8	23.6	54.0	34.6	40.5	38.1	32.0	43.4
1997	36.0	24.8	39.8	43.4	21.4	22.8	17.3	39.5	17.6	33.8
1998	53.2	56.3	48.1	55.3	80.5	24.3	68.2	45.7	65.7	50.1
1999	93.1	83.6	100.4	95.3	75.8	186.8	68.7	177.2	62.7	136.3
2000	90.4	88.8	101.5	81.0	65.2	232.8	62.6	227.3	70.6	194.8
2001	156.5	143.8	182.4	143.2	81.6	338.6	87.0	357.4	91.0	357.4
2002	10.1	9.0	9.1	12.1	13.9	19.3	12.2	12.3	11.4	14.0
2003	33.5	27.9	36.9	35.7	17.4	29.8	20.5	39.2	20.6	44.6
2004	77.9	80.6	74.3	78.9	119.8	127.2	65.0	158.9	61.3	181.4
2005	61.7	59.4	64.5	61.3	55.4	68.1	47.4	80.4	50.8	78.5
2006	84.1	66.1	91.8	94.4	91.6	151.0	89.7	153.5	63.6	155.2
2007	71.5	64.5	69.9	80.2	64.1	76.1	62.3	102.0	64.6	105.0
2008	99.2	98.7	98.4	100.5	147.6	114.7	102.4	173.8	80.9	192.7
2009	146.6	154.5	164.5	120.9	121.9	239.3	124.1	235.7	135.9	284.9
2010	52.8	53.1	52.5	52.9	70.6	74.6	60.0	67.6	62.7	69.9
2011	110.8	109.9	120.3	102.1	132.1	172.2	105.3	167.1	95.0	166.5
2012	15.0	16.9	16.9	11.3	9.2	42.0	5.1	35.6	12.3	38.6
<b>MEDIA 1996-2011</b>	<b>74.9</b>	<b>71.3</b>	<b>79.6</b>	<b>73.8</b>	<b>75.8</b>	<b>119.5</b>	<b>64.6</b>	<b>129.7</b>	<b>61.6</b>	<b>131.8</b>

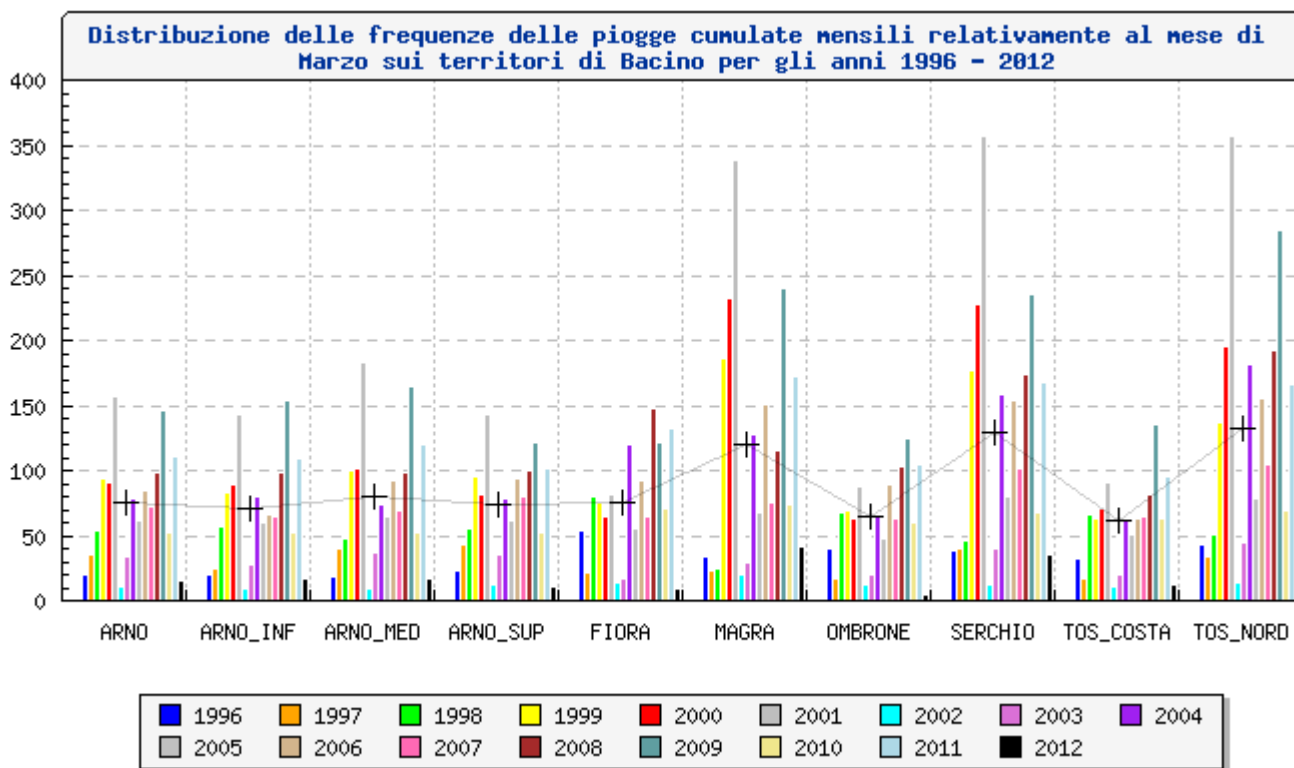
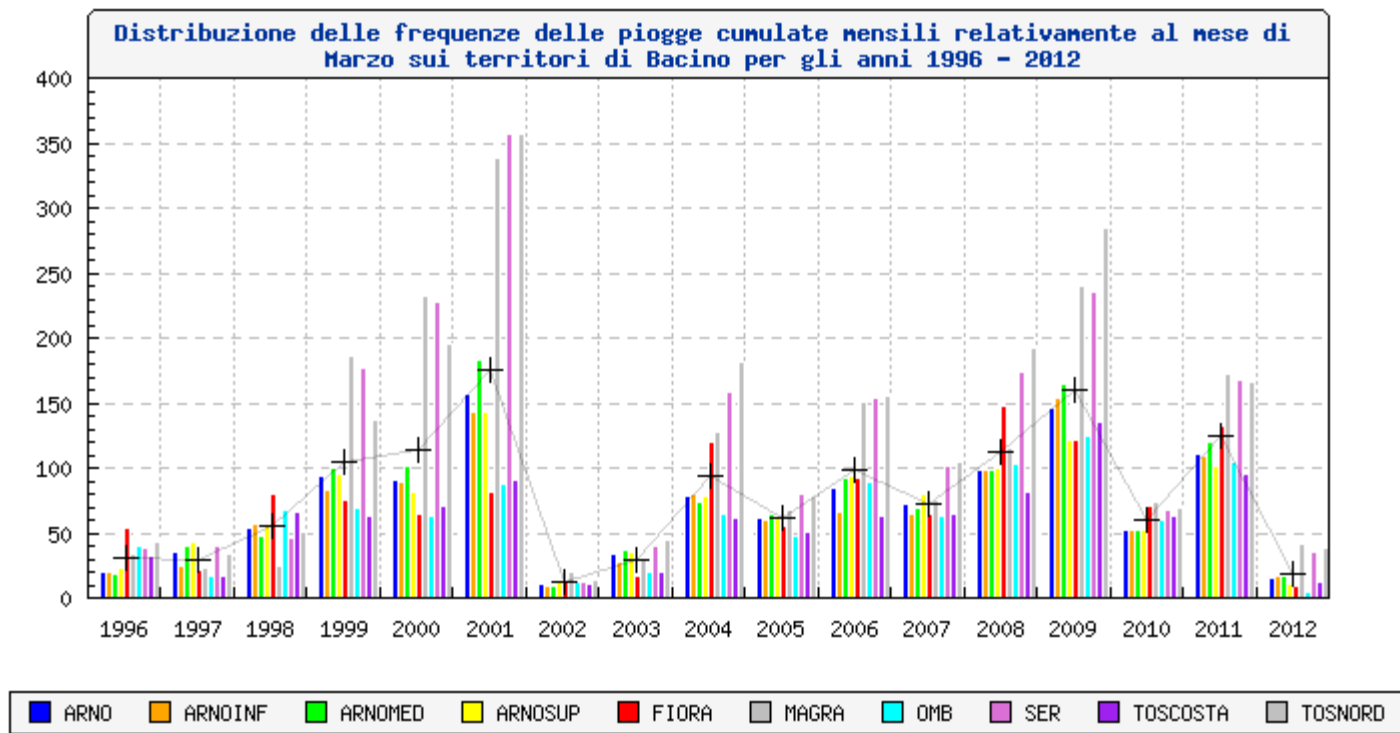




Grafico relativo alla distribuzione delle piogge cumulate mensili del mese di Marzo sui territori di bacino per gli anni 1996 - 2012





Distribuzione delle piogge cumulate mensili del mese di Marzo sui territori provinciali per gli anni 1996 - 2012

PROVINCE	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI
1996	23.5	19.8	43.9	38.9	37.5	35.8	19.6	24.6	33.2	35.0
1997	35.4	44.5	14.6	18.0	38.0	23.7	21.7	50.3	50.1	24.1
1998	51.6	52.5	70.6	59.7	45.3	27.6	62.2	45.5	41.9	66.6
1999	91.5	98.0	68.1	58.3	166.3	178.8	73.6	131.6	165.4	69.8
2000	76.0	88.4	58.1	69.6	215.7	225.7	85.3	141.2	186.8	71.6
2001	127.6	167.8	80.2	84.6	349.1	340.9	121.2	243.5	305.8	100.3
2002	12.7	9.3	12.4	11.4	12.0	18.7	10.3	10.9	12.0	11.3
2003	36.2	39.7	19.2	18.9	38.2	32.6	23.3	45.7	47.4	22.8
2004	80.2	72.5	71.5	60.6	163.5	133.6	76.5	81.6	109.6	68.2
2005	54.7	69.1	48.5	48.8	80.0	69.4	57.4	85.8	86.5	46.5
2006	94.4	92.1	89.4	52.4	147.7	153.0	57.4	126.7	143.6	83.7
2007	82.8	71.9	61.0	65.1	100.5	80.2	64.1	86.5	95.8	65.7
2008	97.9	99.7	106.3	74.8	177.5	123.5	90.1	107.2	141.2	100.6
2009	111.8	145.1	130.3	130.3	240.2	248.7	142.0	205.2	251.2	117.6
2010	51.0	59.1	63.2	61.8	66.7	74.0	56.5	64.7	65.6	55.9
2011	103.2	107.9	107.0	85.5	163.1	172.8	103.3	165.1	181.6	109.3
2012	10.6	16.9	6.3	15.7	36.9	40.6	15.7	27.1	28.6	5.3
<b>MEDIA 1996-2011</b>	<b>70.7</b>	<b>77.3</b>	<b>65.3</b>	<b>58.7</b>	<b>127.6</b>	<b>121.2</b>	<b>66.5</b>	<b>101.0</b>	<b>119.9</b>	<b>65.6</b>

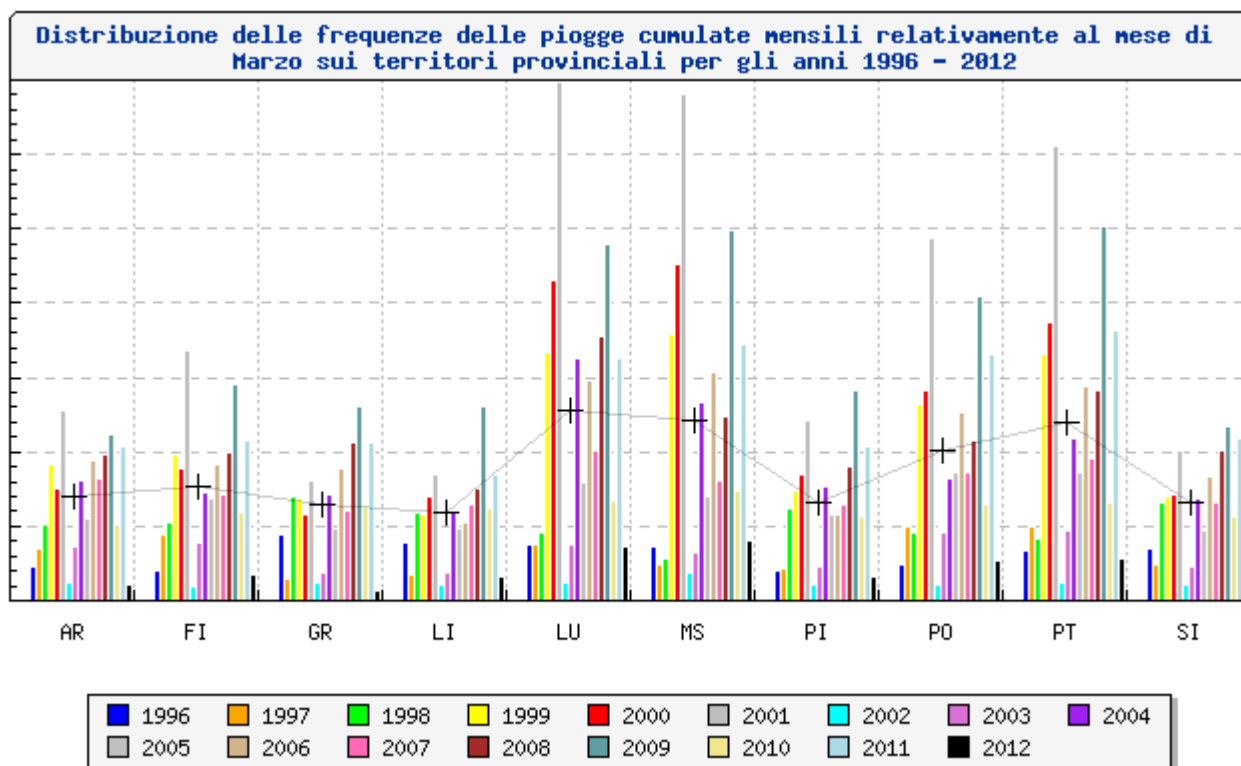
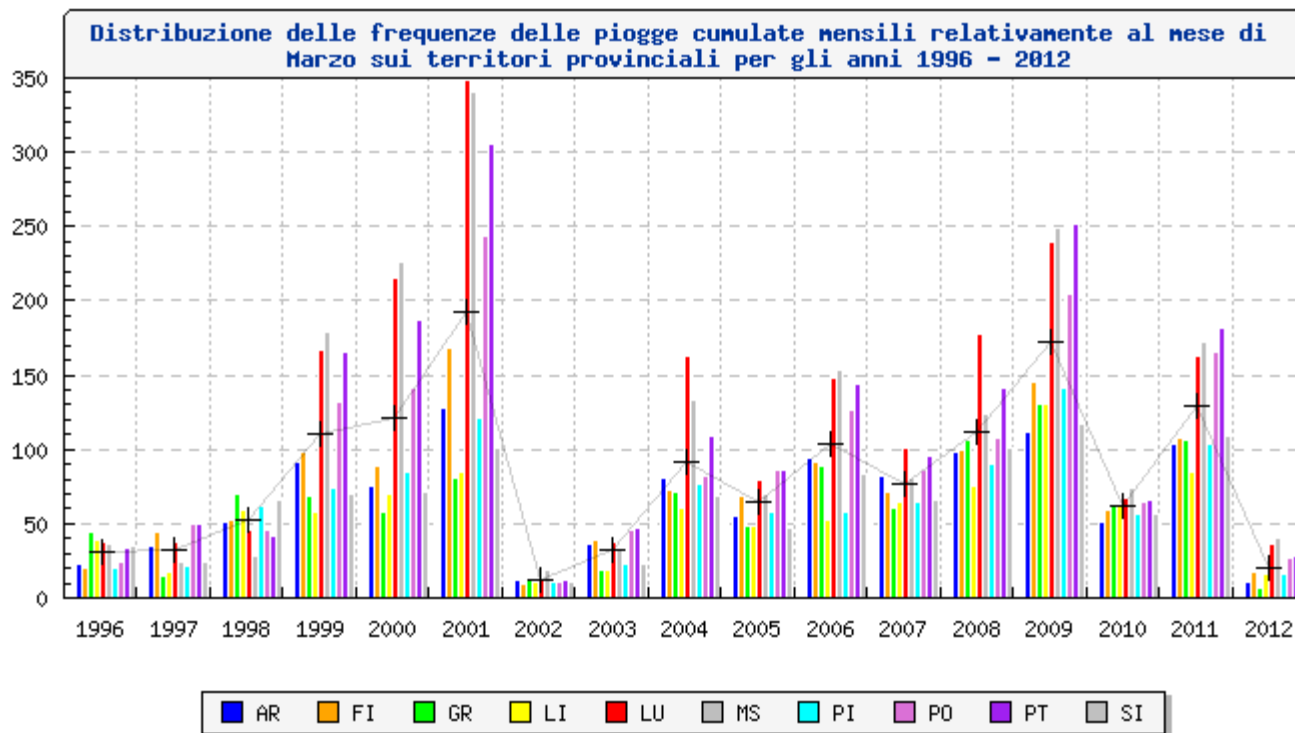


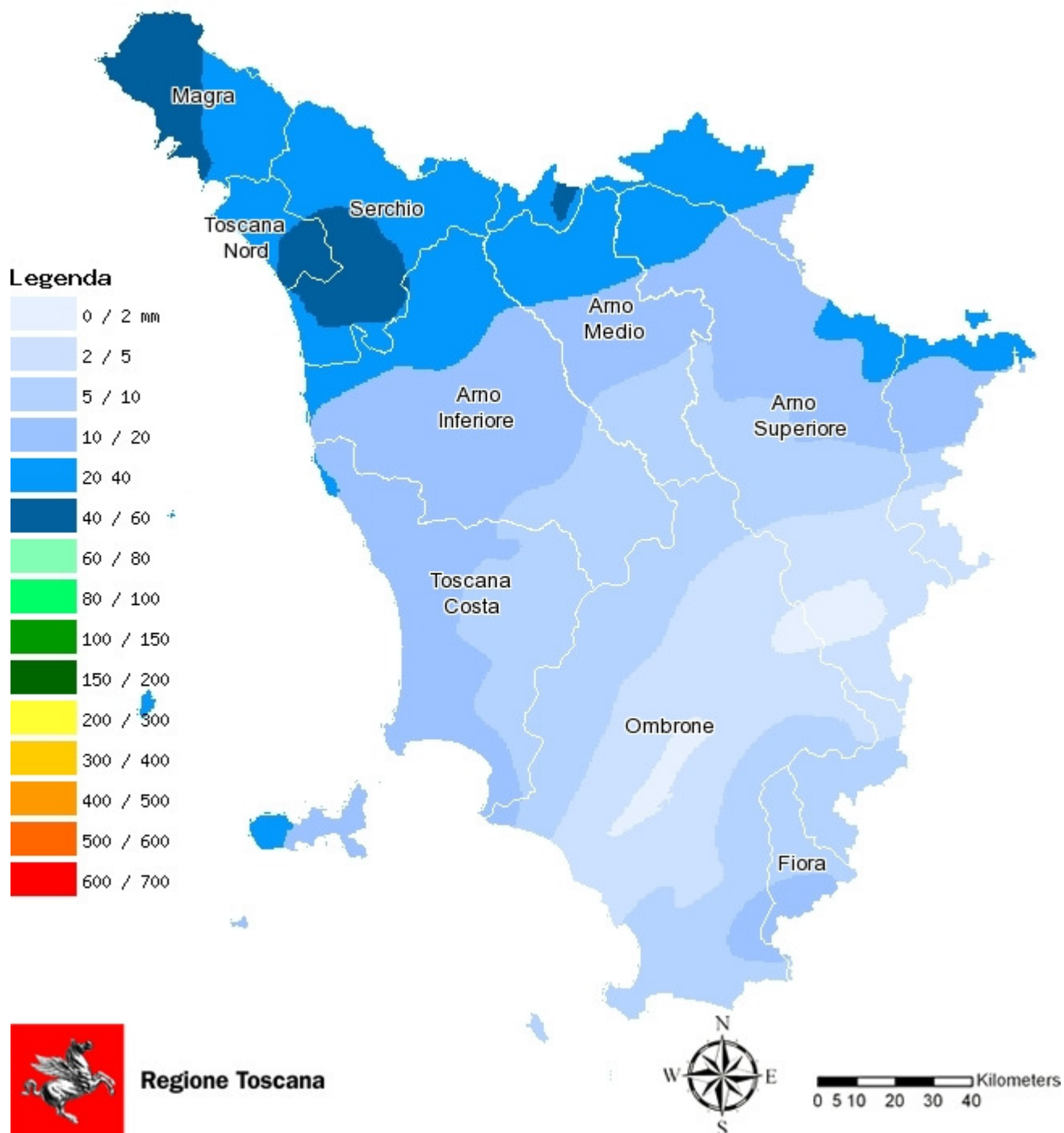


Grafico relativo alla distribuzione delle piogge cumulate mensili del mese di Marzo sui territori provinciali per gli anni 1996 - 2012



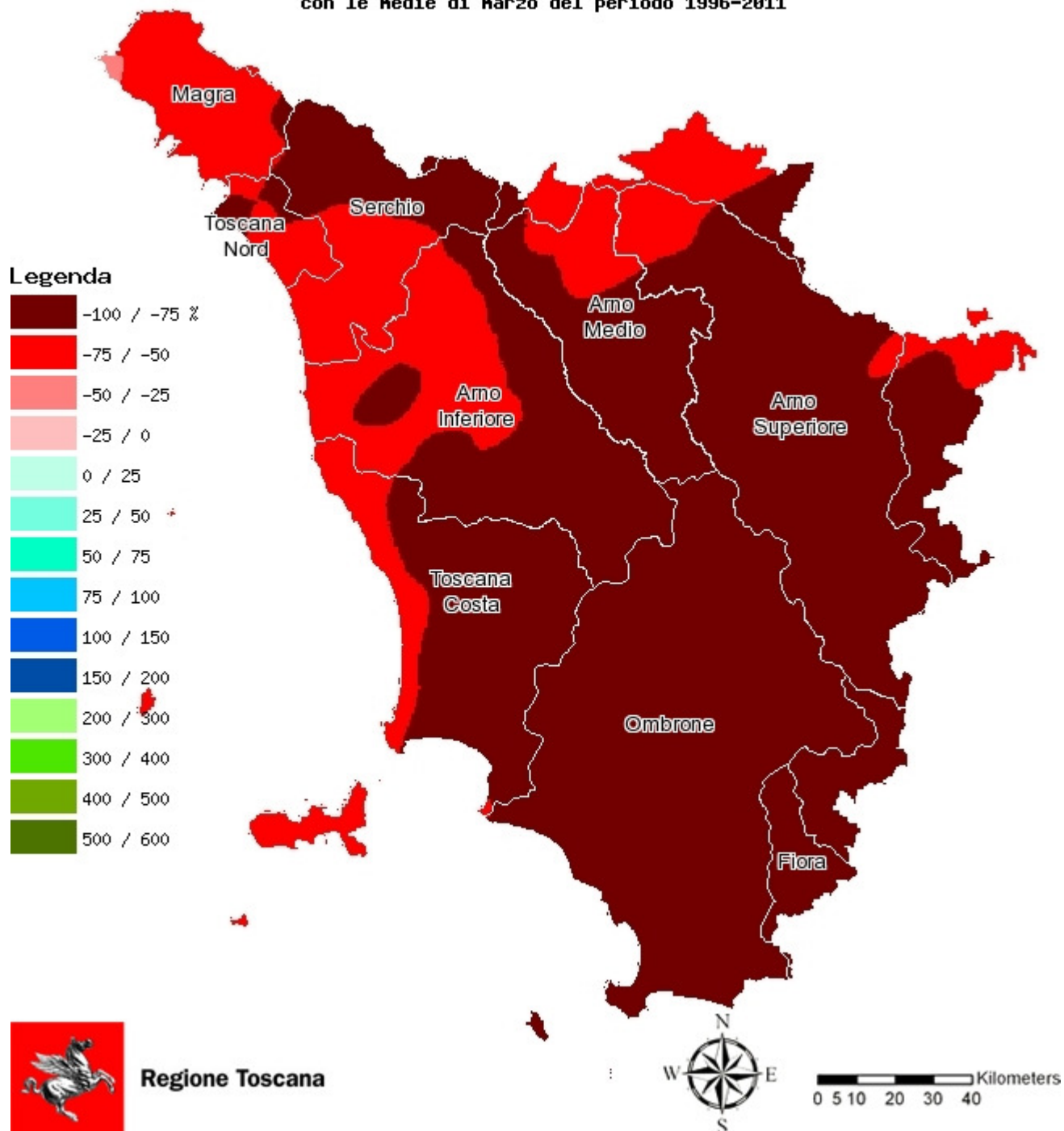


**Distribuzione delle piogge del mese di marzo 2012**





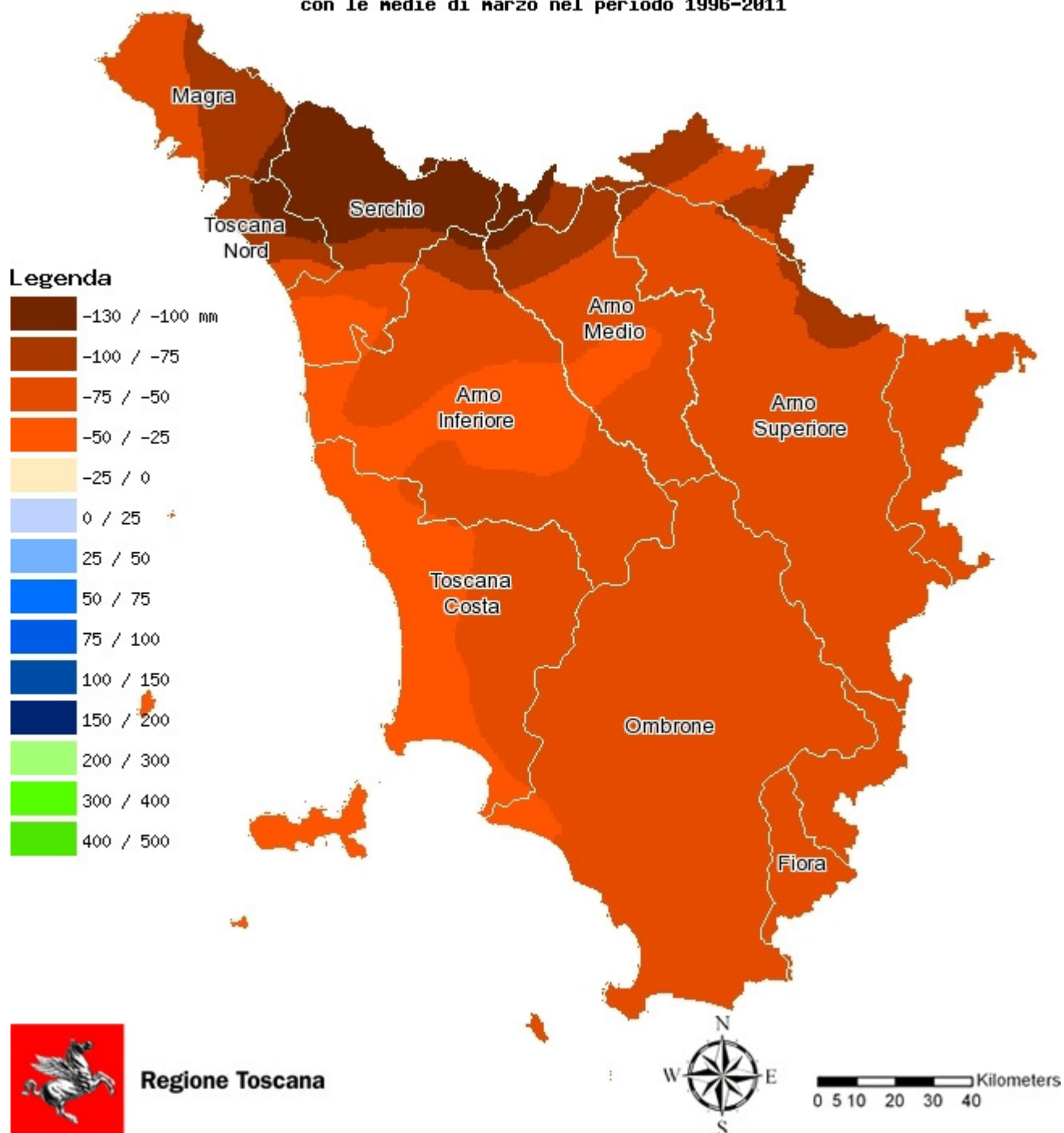
**Confronto tra le precipitazioni (%) di marzo 2012  
con le medie di marzo del periodo 1996-2011**





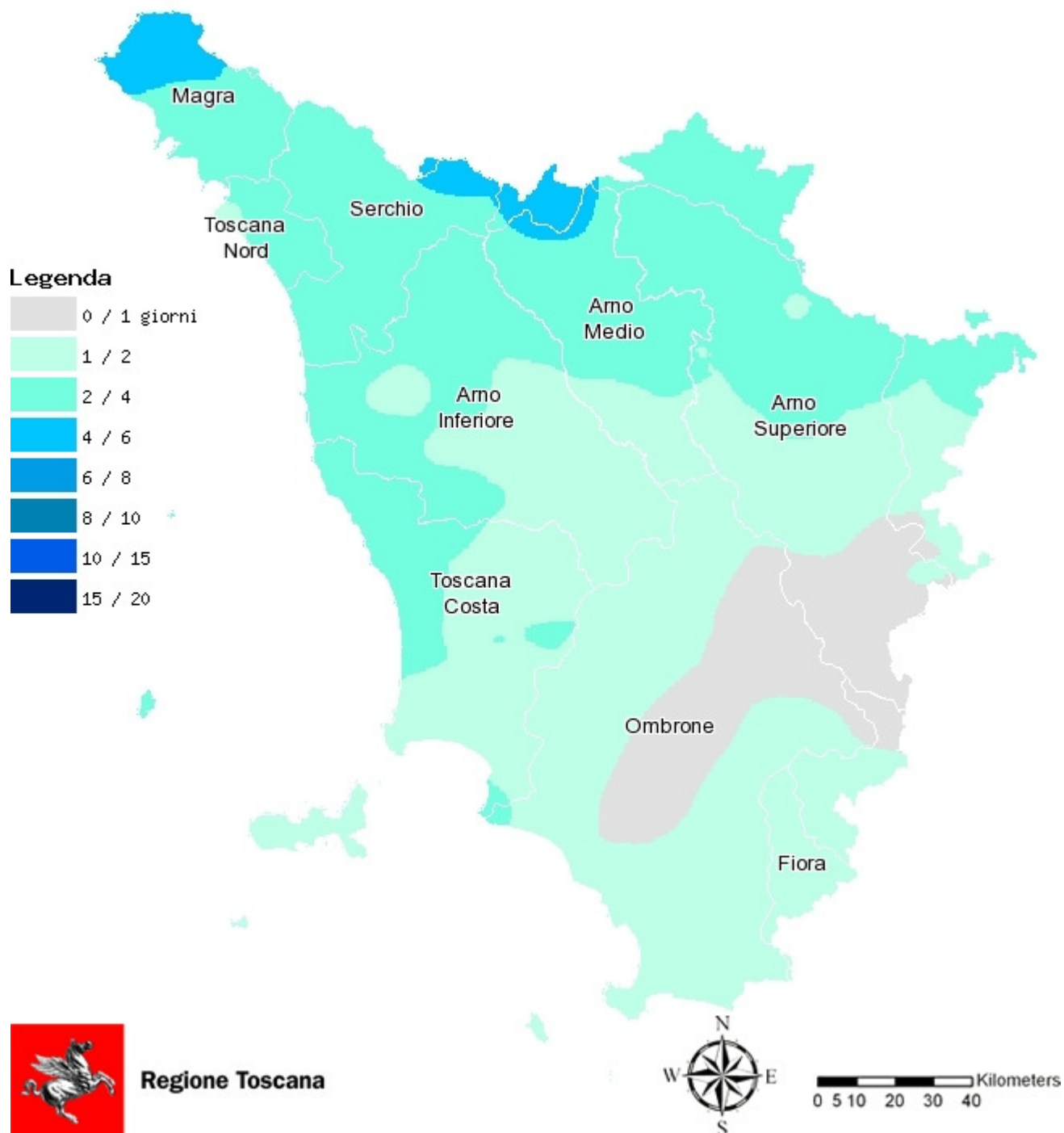


**Confronto tra le precipitazioni (mm) di marzo 2012  
con le medie di marzo nel periodo 1996-2011**



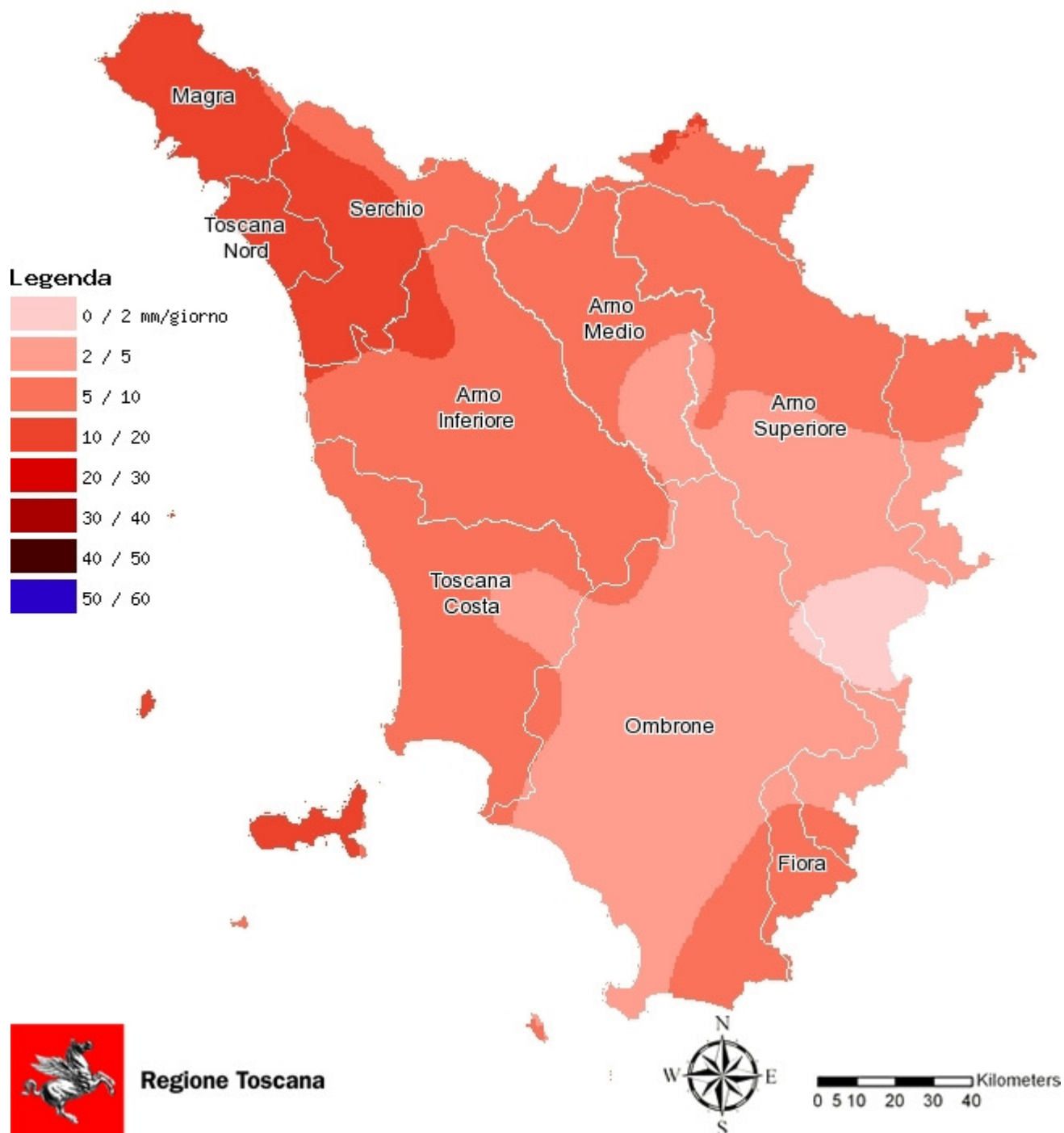


**Distribuzione dei giorni piovosi ( $\geq 1\text{mm}$ ) del mese di marzo 2012**



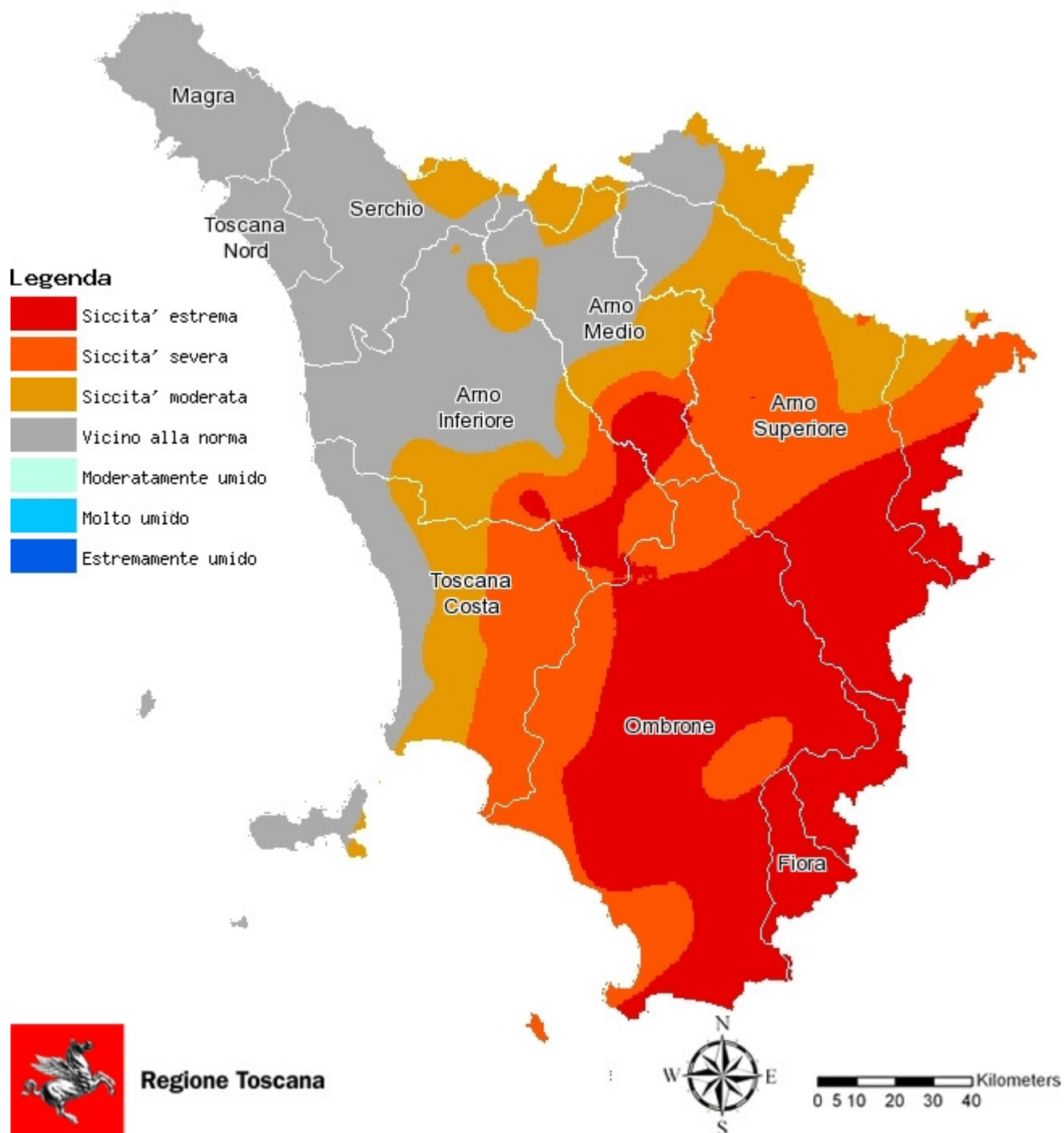


**Distribuzione dell'intensità media di pioggia (mm/gg piovosi) del mese di marzo 2012**





**Distribuzione dell'indice SPI (Standardized Precipitation Index) al mese di marzo 2012**





### Analisi statistica dei dati registrati

N. stazioni disponibili	417
N. stazioni analizzate	402
Valore minimo (*)	0 mm ( - )
Valore massimo (*)	75.4 mm (Vallelunga - LU)

### Misure di tendenza centrale

Media	20.2 mm
-------	---------

### Misure di posizione relativa

I-quartile	6.75 mm
Mediana	15.8 mm
III-quartile	32.25 mm

### Misure di dispersione

Varianza	259.21
Dev. Standard	16.1
Skewness	0.81
Kurtosis	2.902

(\*) i valori registrati nelle singole stazioni possono subire variazioni a seguito del processo di interpolazione spaziale eseguito col metodo di Kriging utilizzato per la realizzazione delle mappe di pioggia

