

ALLEGATO 6

Elaborazioni cartografiche sulla risorsa solare

A cura di

Daniele Grifoni, Marco Napoli, Luca Fibbi, Giovanni Gualtieri, Gaetano

Zipoli

Istituto di Biometeorologia (CNR-IBIMET)

“Progetto MODERNO”

MOdello di Distretto Energetico Rurale inNOvativo

POR FESR 2007 - 2013 ATTIVITA' 1.1 LINEE D'INTERVENTO A E B
BANDO REGIONALE 2008 PER IL SOSTEGNO A PROGETTI DI RICERCA
CONGIUNTI TRA
GRUPPI DI IMPRESE E ORGANISMI DI RICERCA IN MATERIA
DI AMBIENTE, TRASPORTI, LOGISTICA, INFOMOBILITA' ED ENERGIA

Valori medi mensili del Kt medio

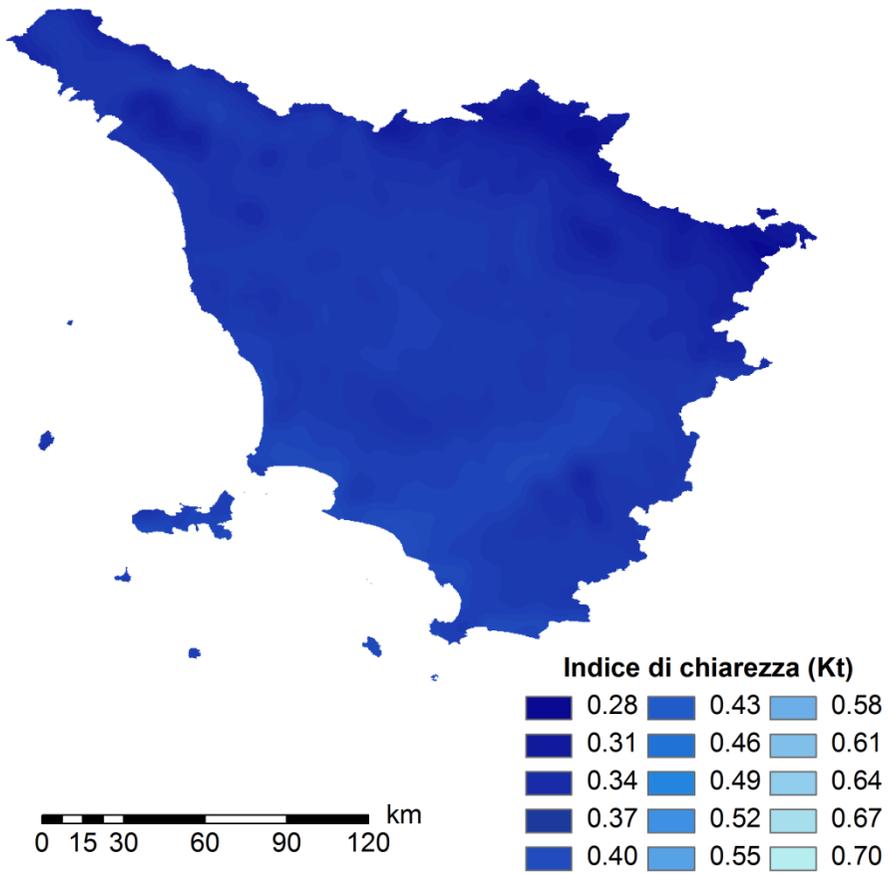


Figura 1 - Valore del Kt del mese di Gennaio

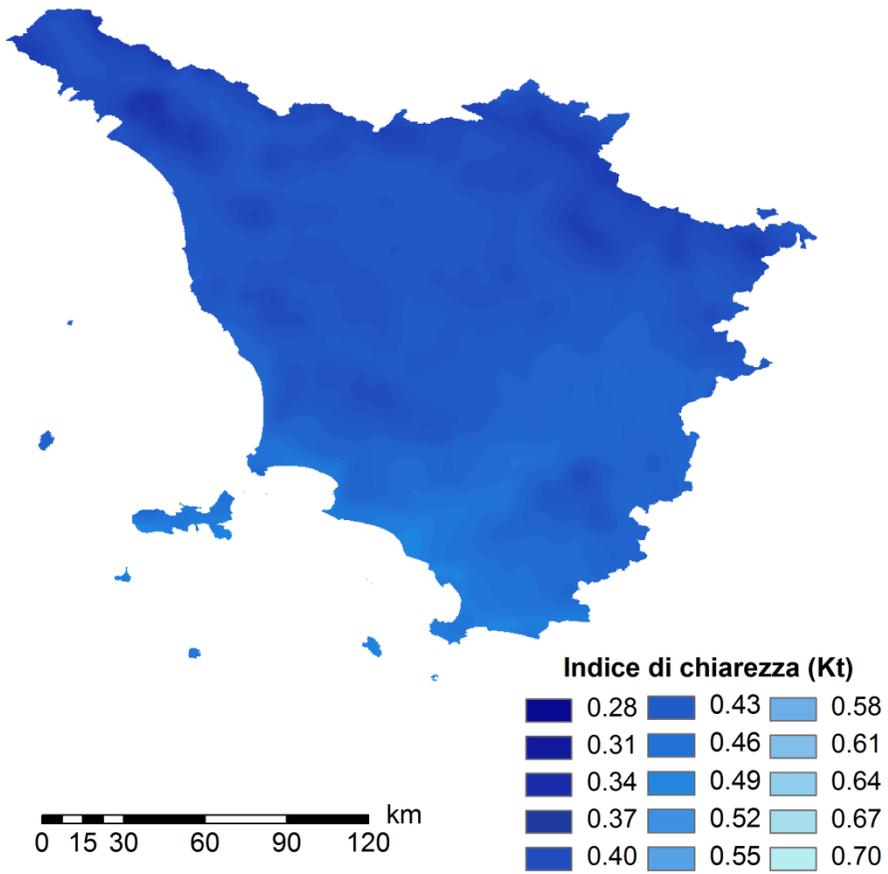


Figura 2 - Valore del Kt del mese di Febbraio

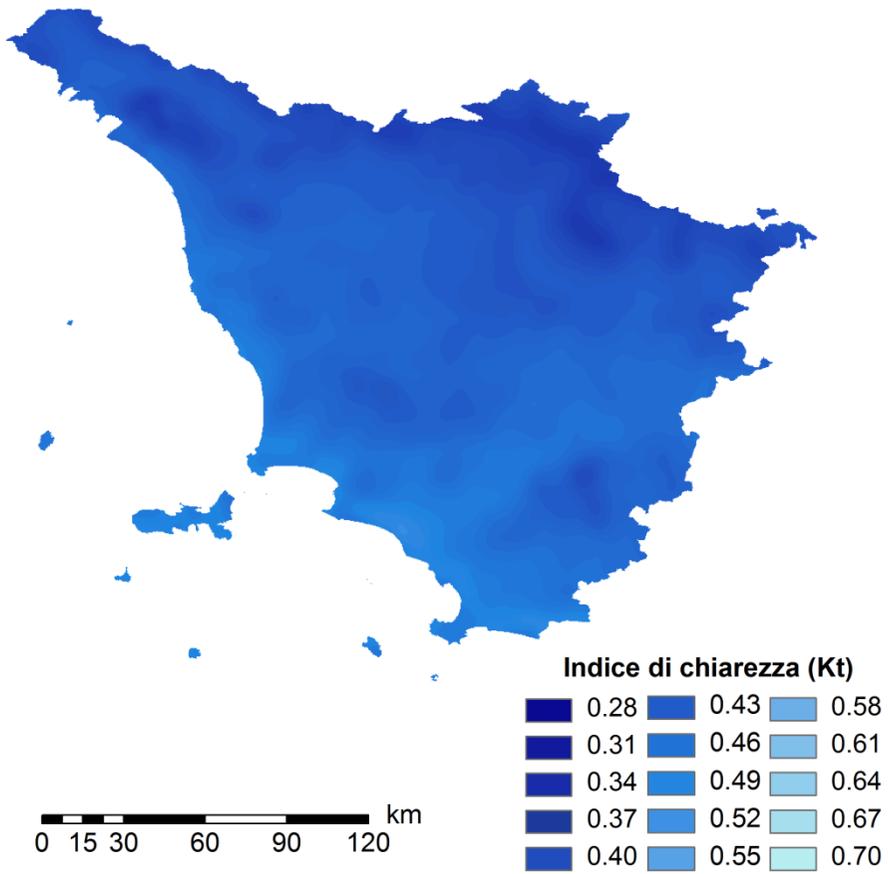


Figura 3 - Valore del Kt del mese di Marzo

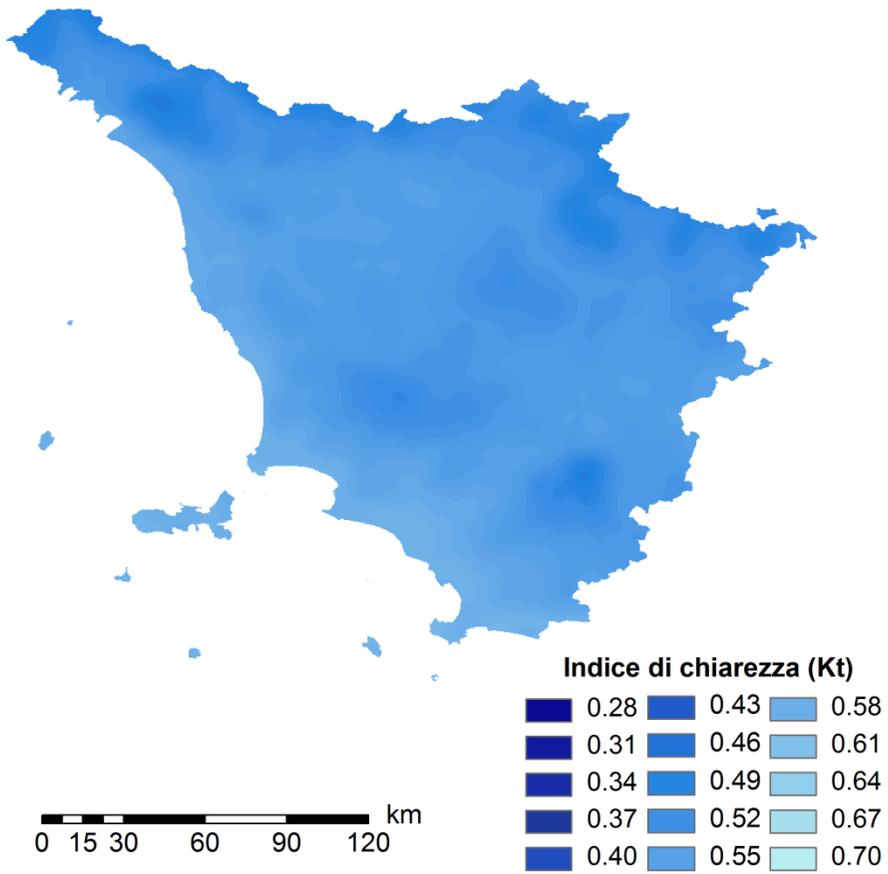


Figura 4 - Valore del Kt del mese di Aprile

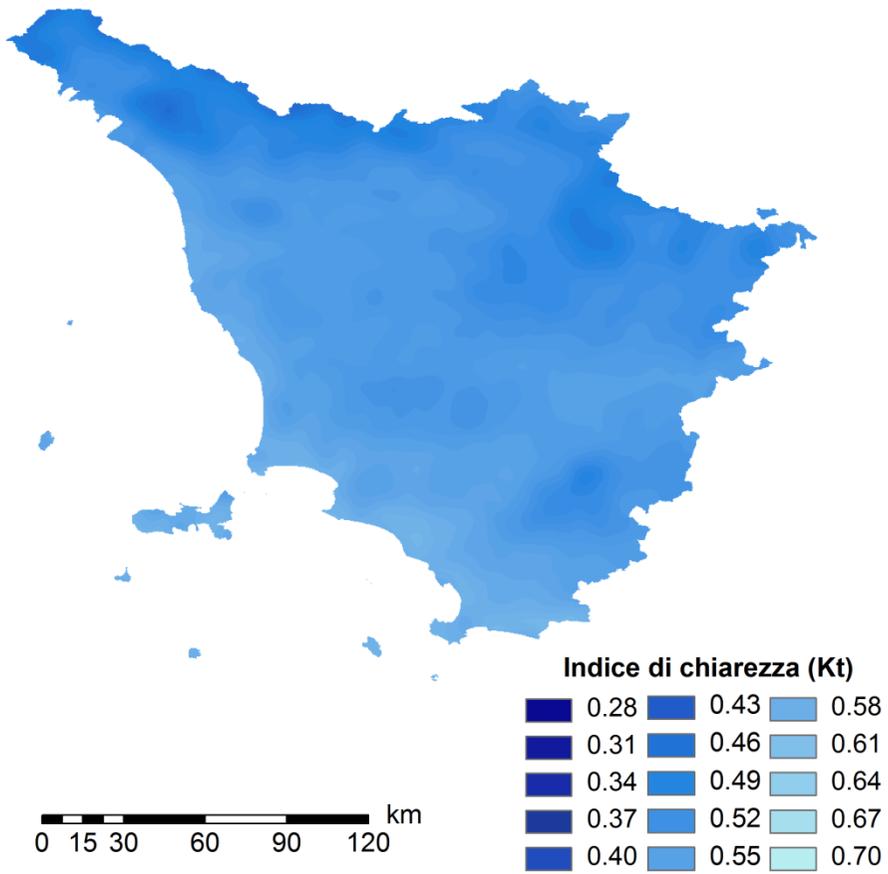


Figura 5 - Valore del Kt del mese di Maggio

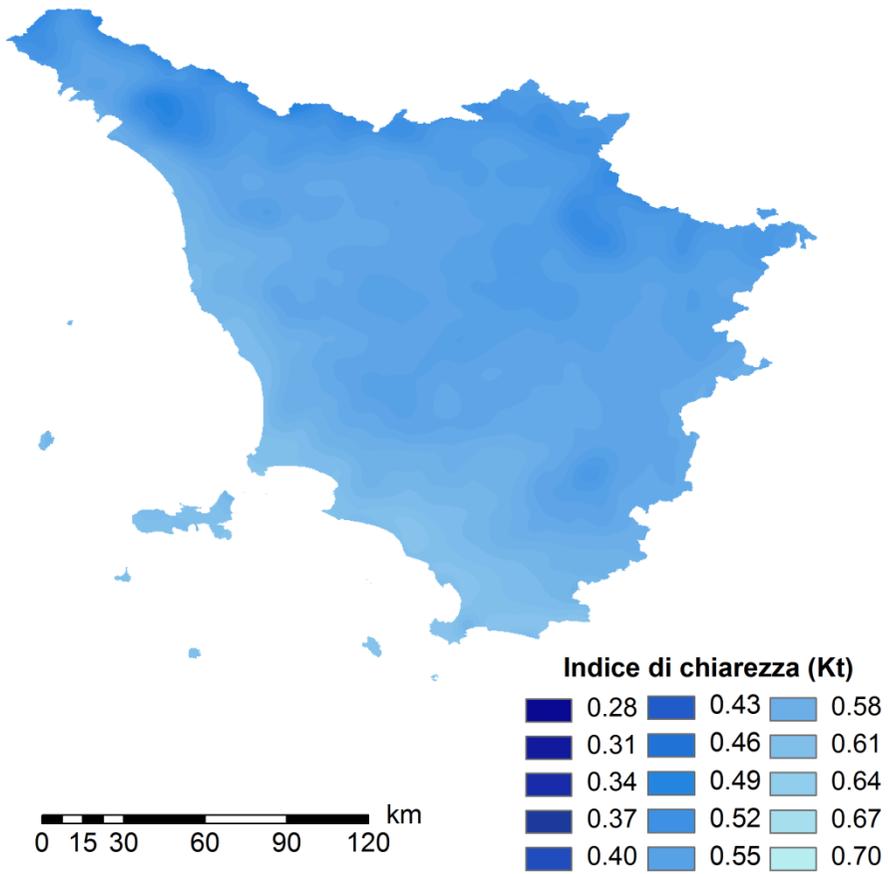


Figura 6 - Valore del Kt del mese di Giugno

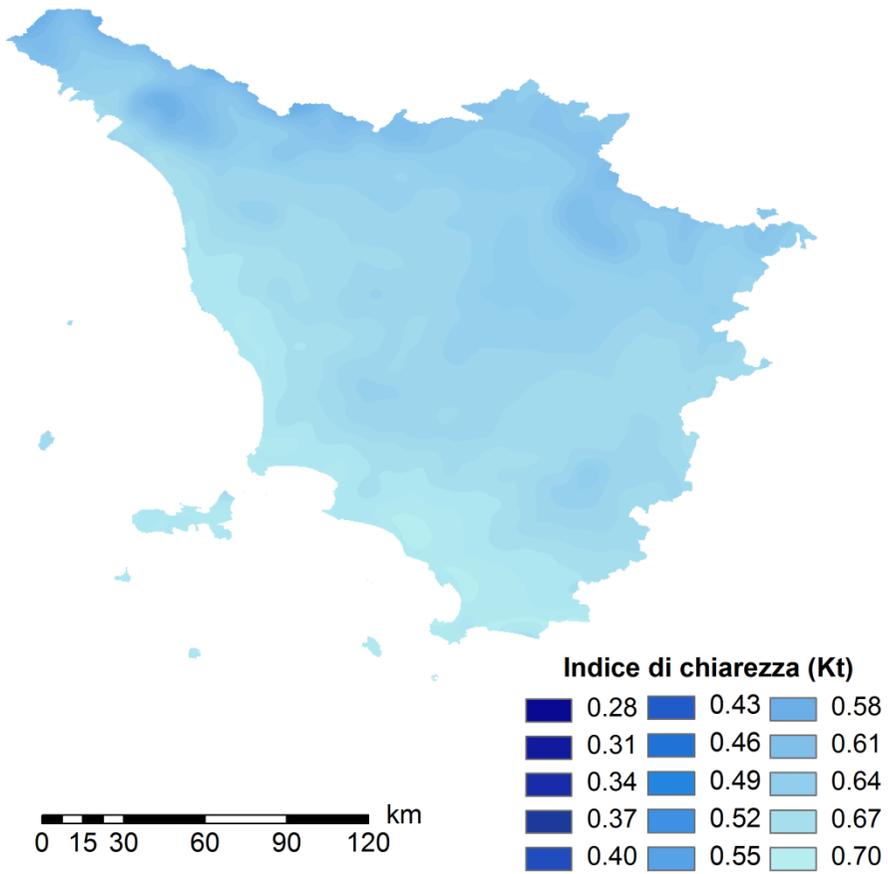


Figura 7 - Valore del Kt del mese di Luglio

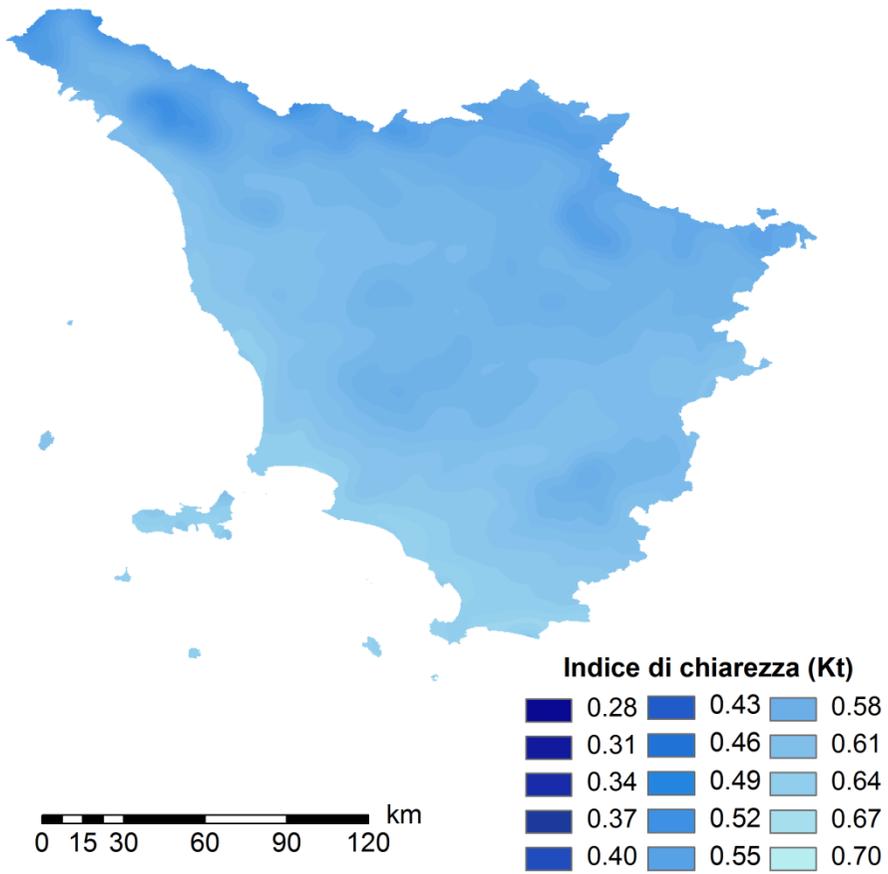


Figura 8 - Valore del Kt del mese di Agosto

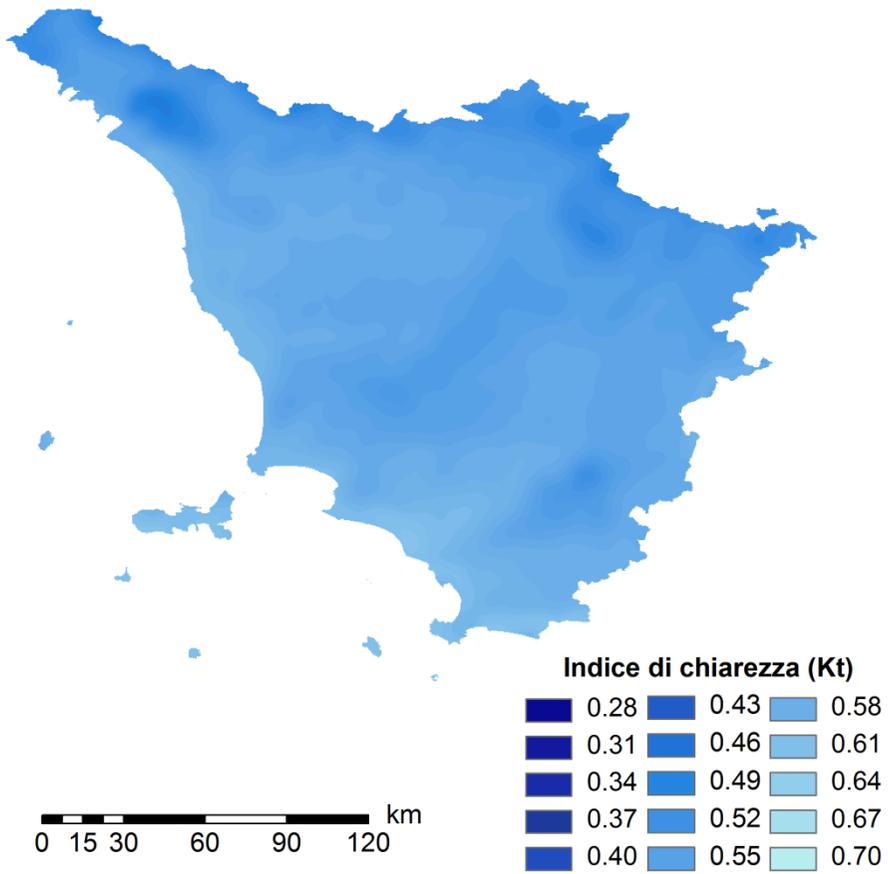


Figura 9 - Valore del Kt del mese di Settembre

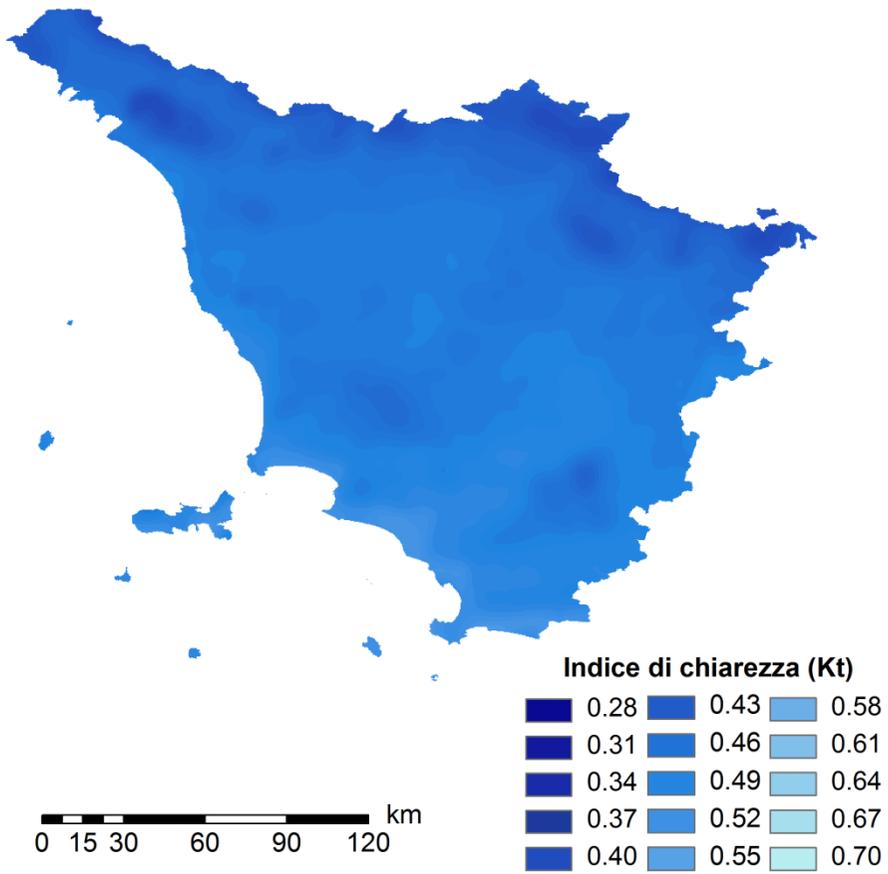


Figura 10 - Valore del Kt del mese di Ottobre

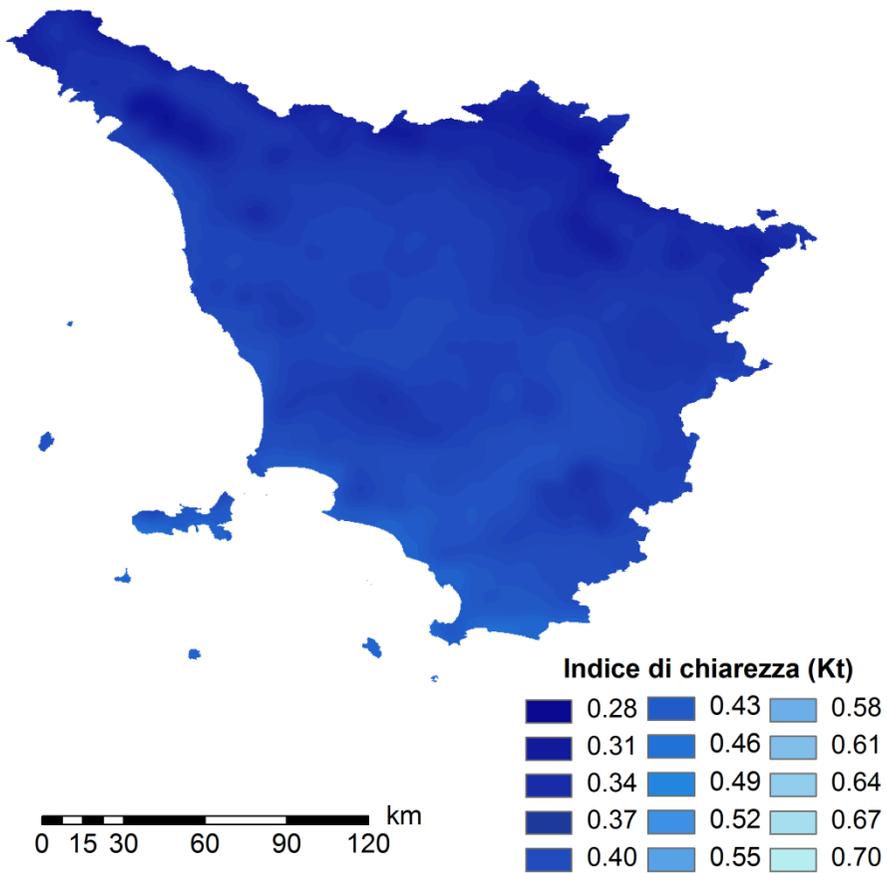


Figura 11 - Valore del Kt del mese di Novembre

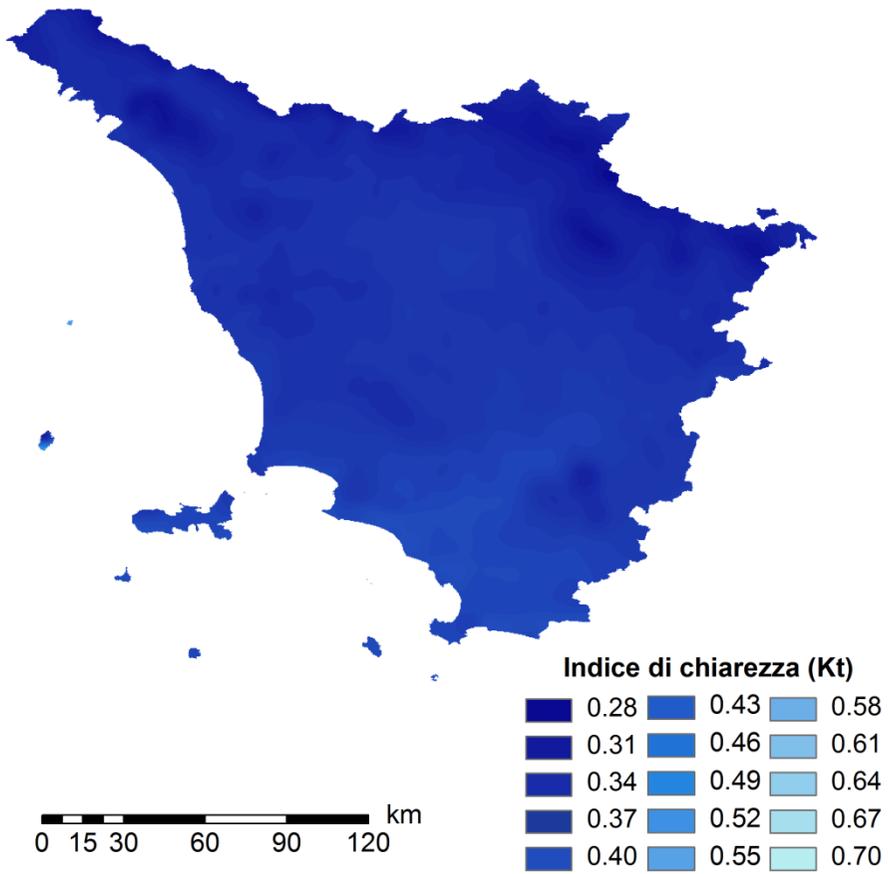


Figura 12 - Valore del Kt del mese di Dicembre

**Valori medi mensili della radiazione globale su
superficie orizzontale**

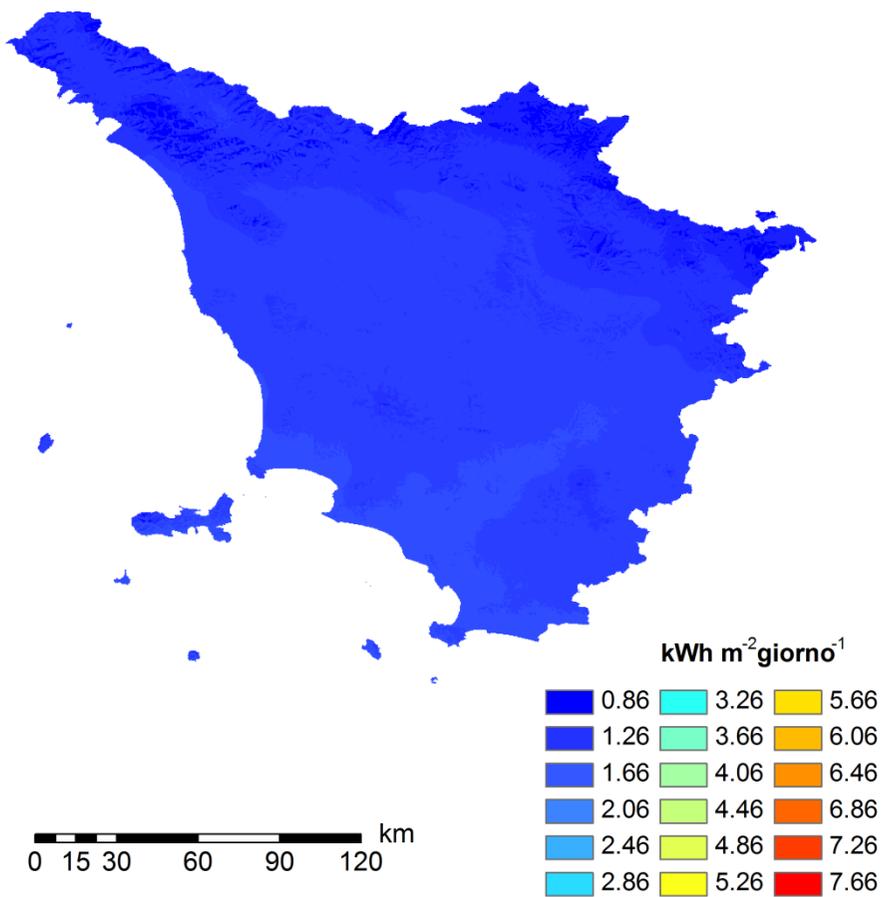


Figura 13 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Gennaio.

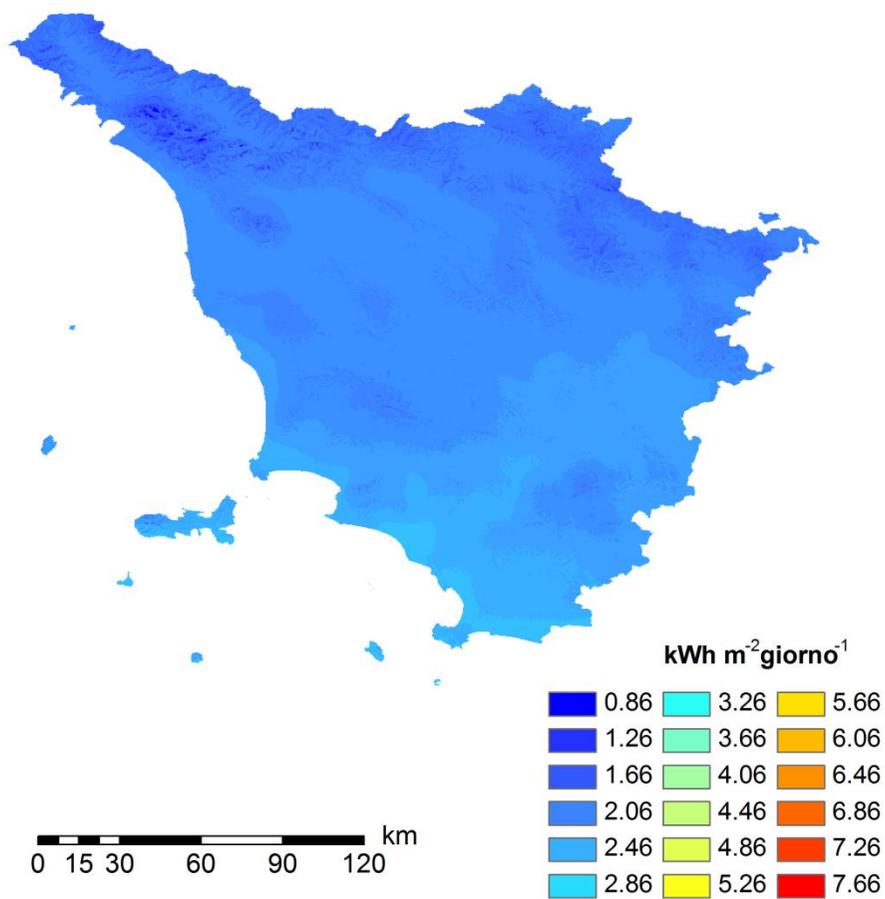


Figura 14 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Febbraio.

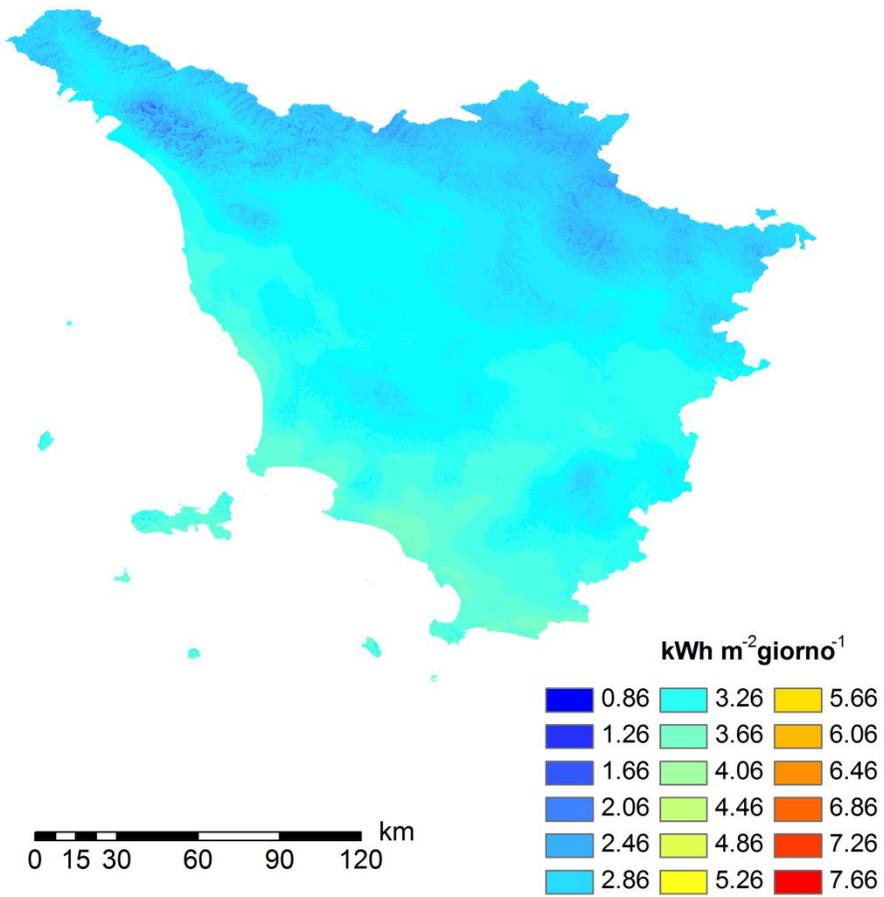


Figura 15 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Marzo.

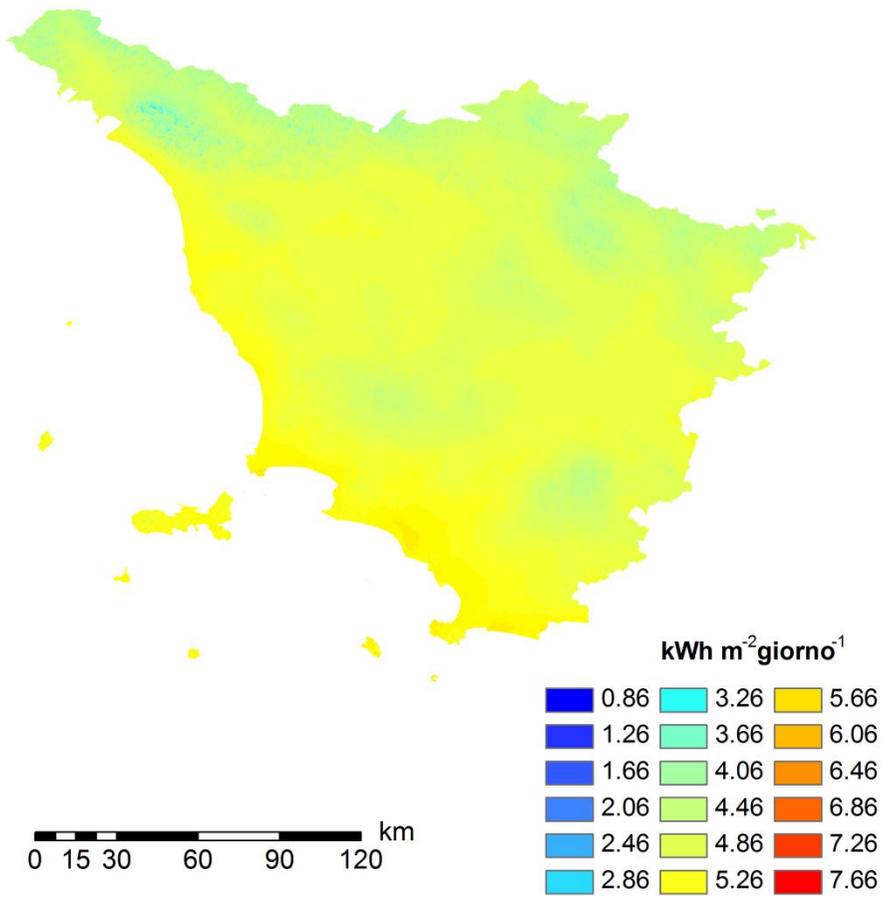


Figura 16 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Aprile.

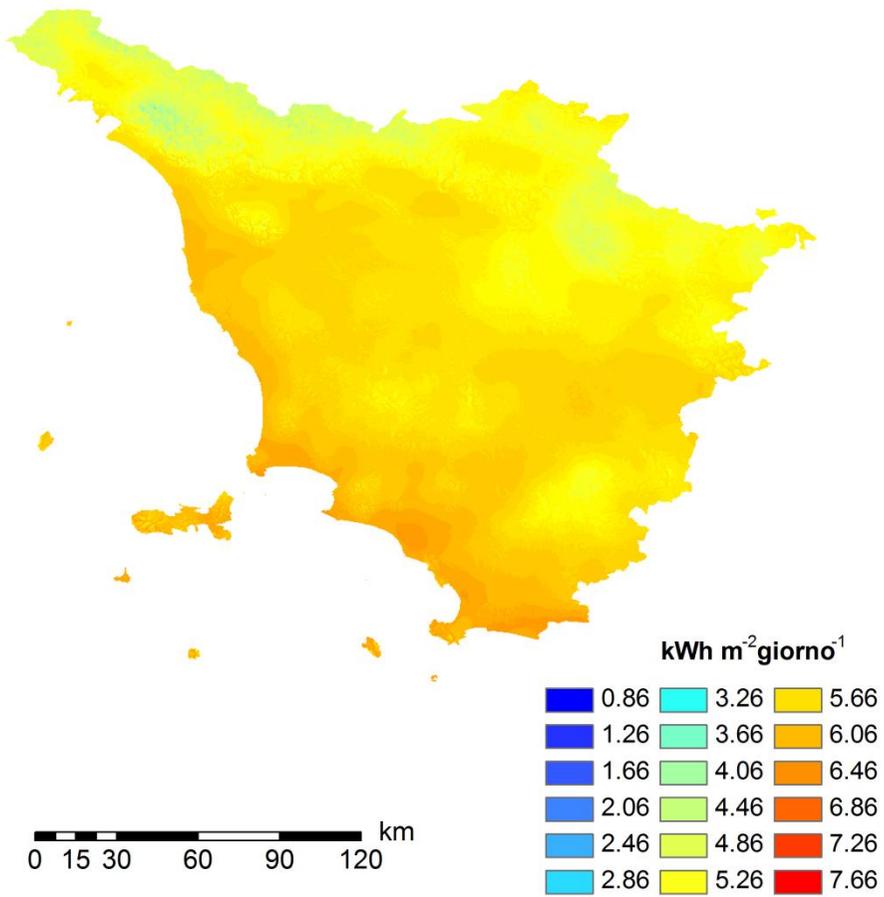


Figura 17 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Maggio.

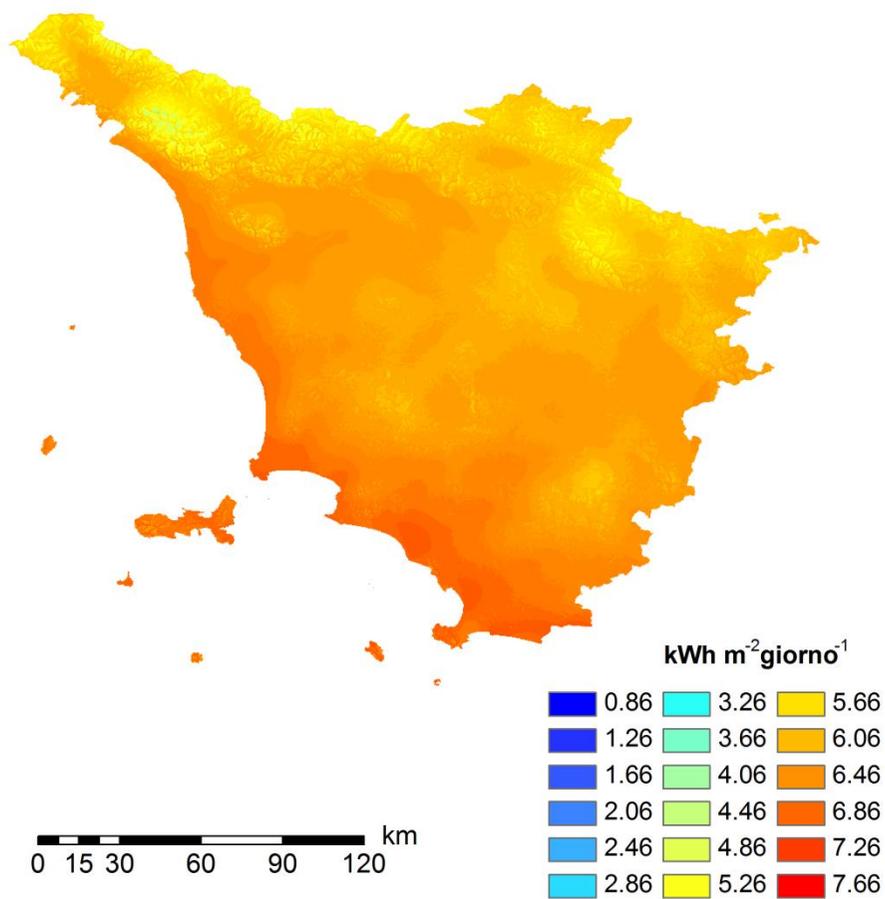


Figura 18 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Giugno.

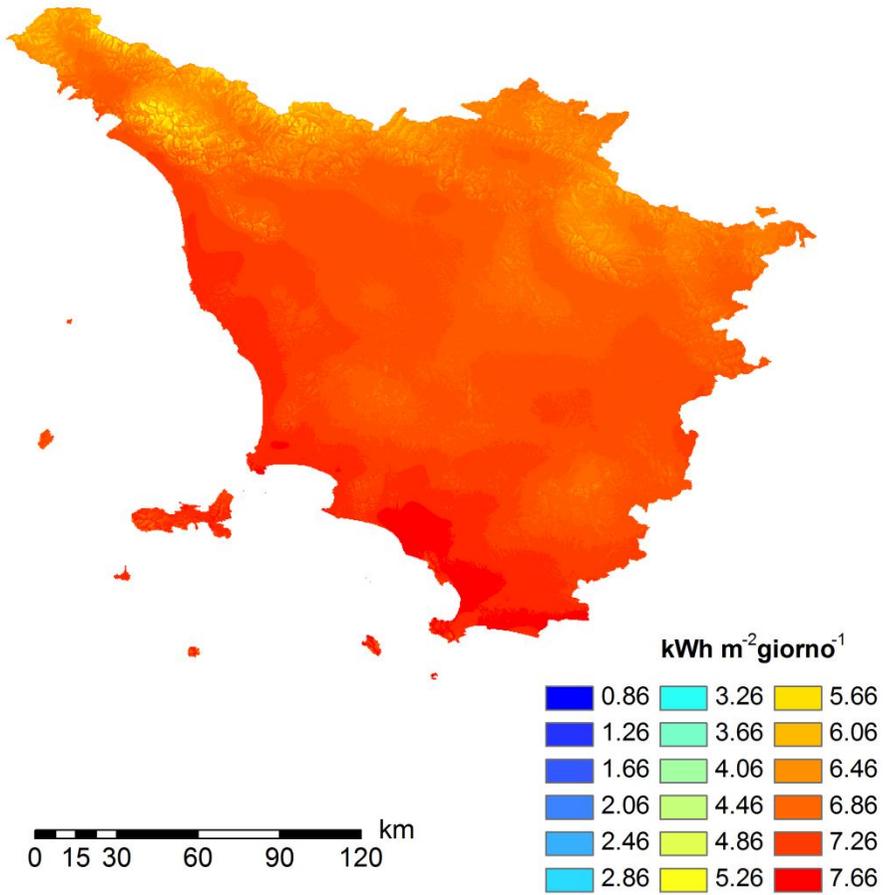


Figura 19 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Luglio.

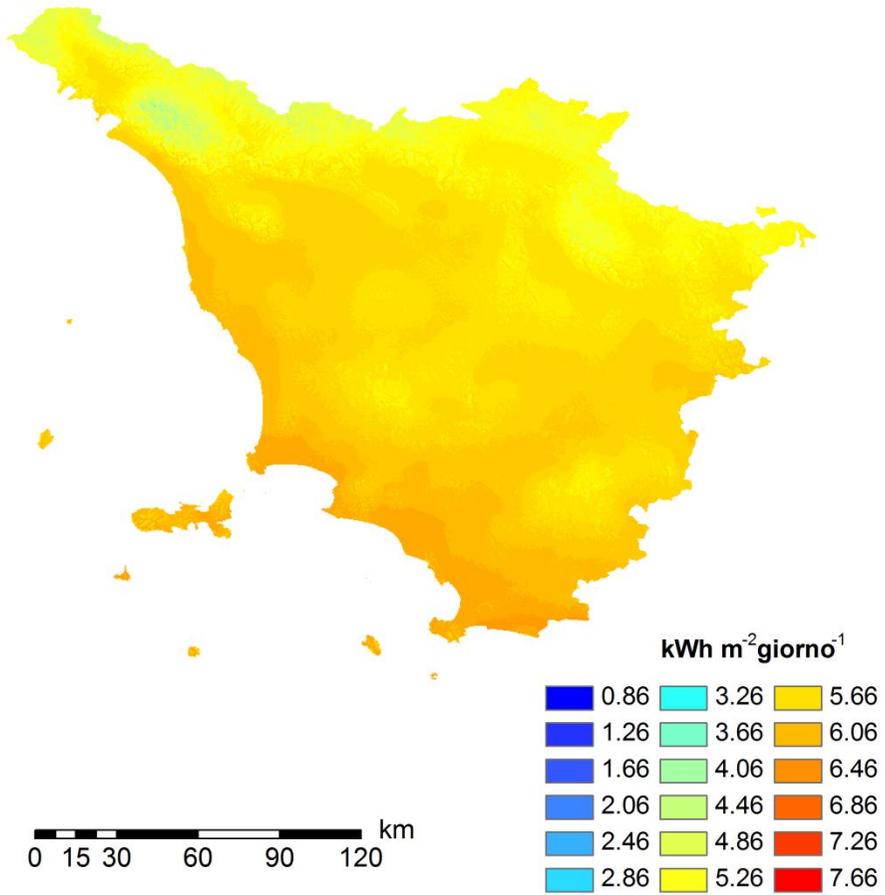


Figura 20 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Agosto.

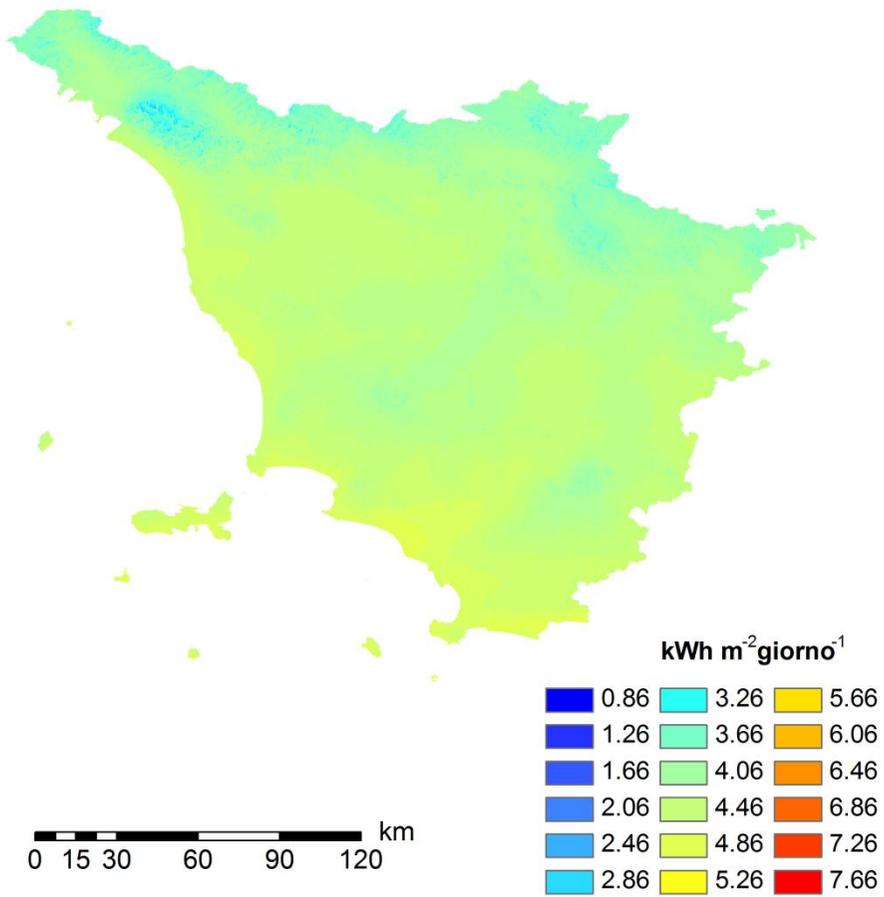


Figura 21 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Settembre.

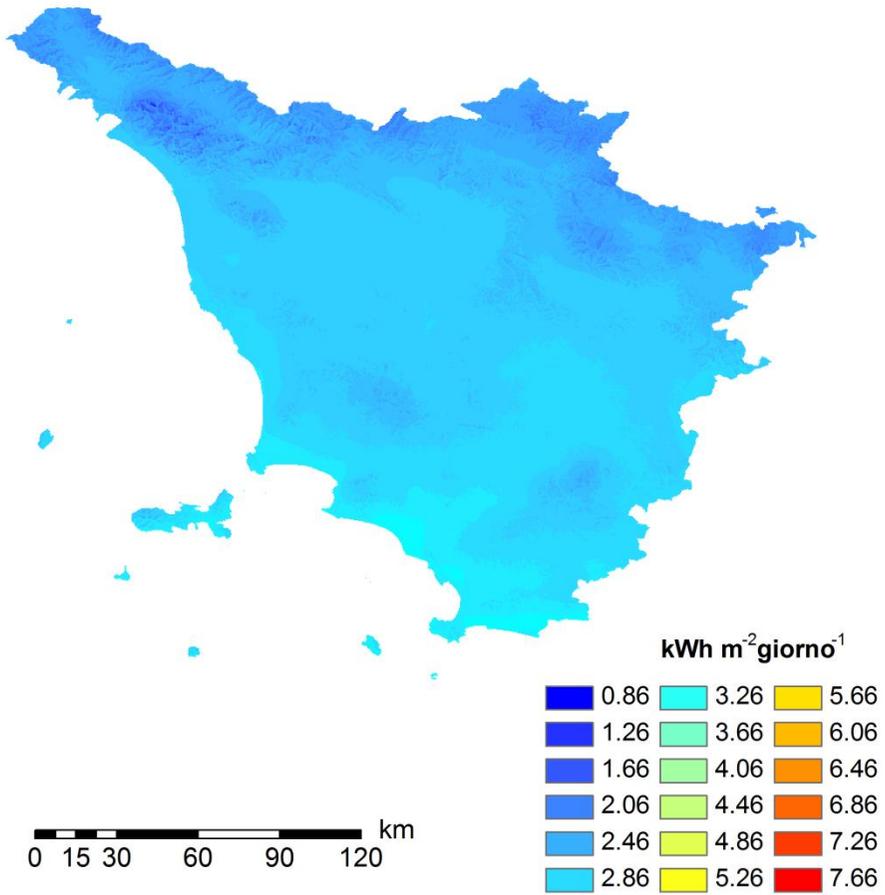


Figura 22 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Ottobre.

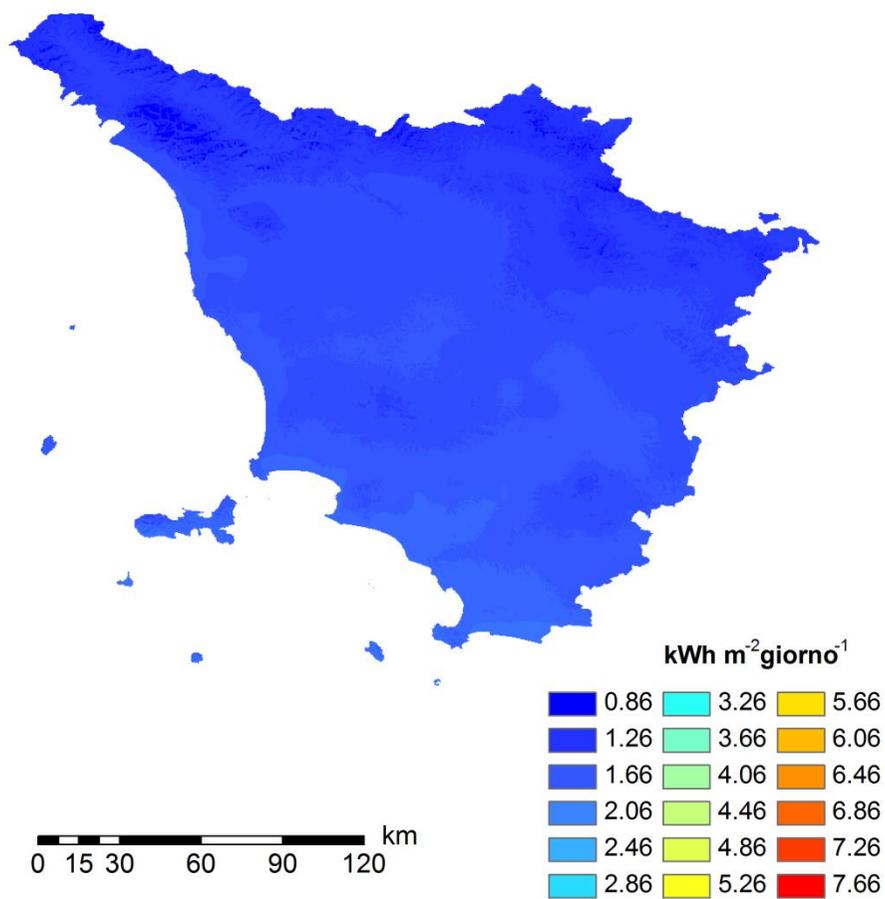


Figura 23 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Novembre.

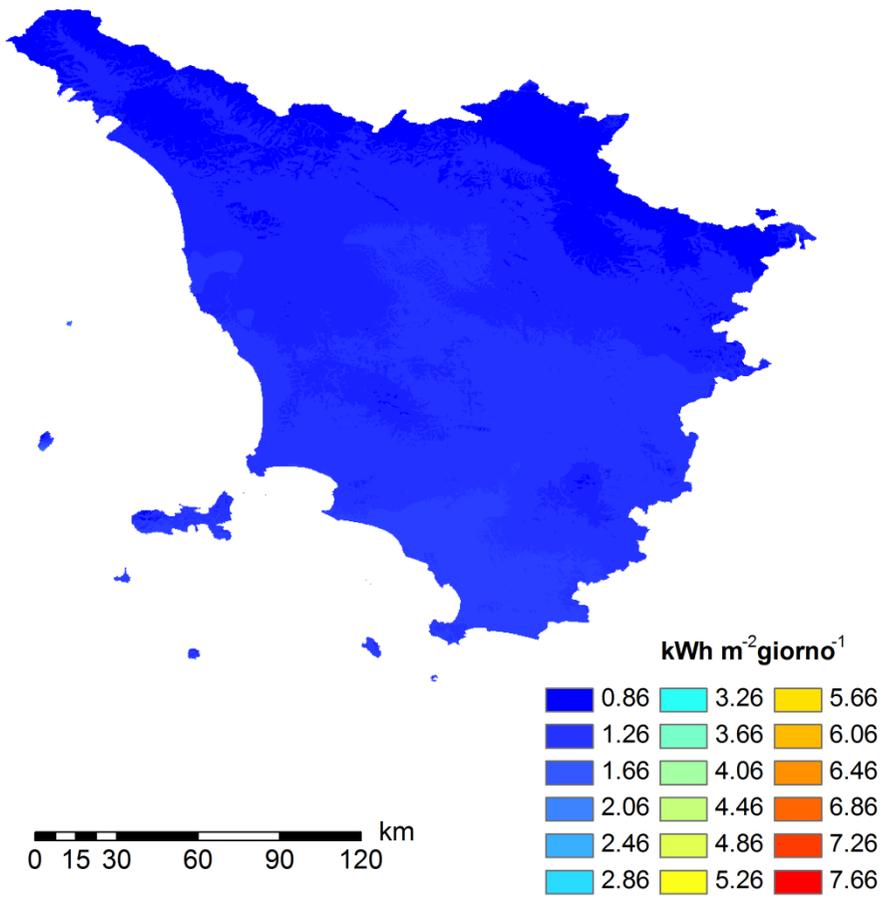


Figura 24 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie orizzontale nel mese di Dicembre.

**Valori giornalieri medi mensili della radiazione
globale su superficie inclinata verso sud di 15°**

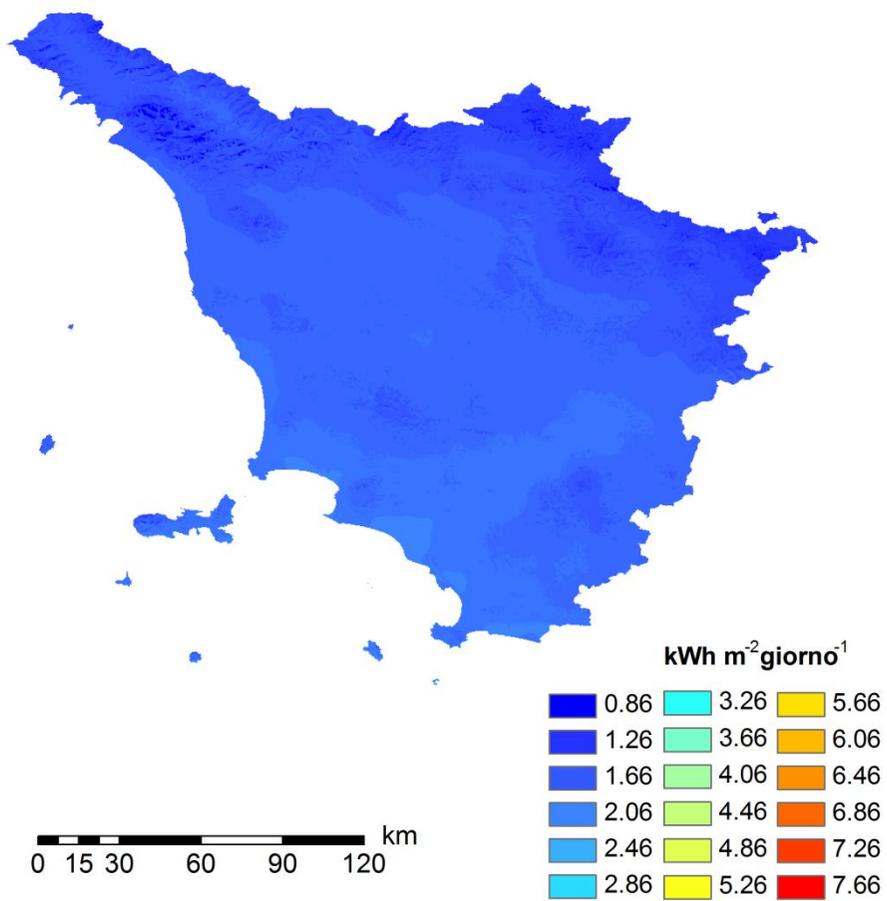


Figura 25 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Gennaio.

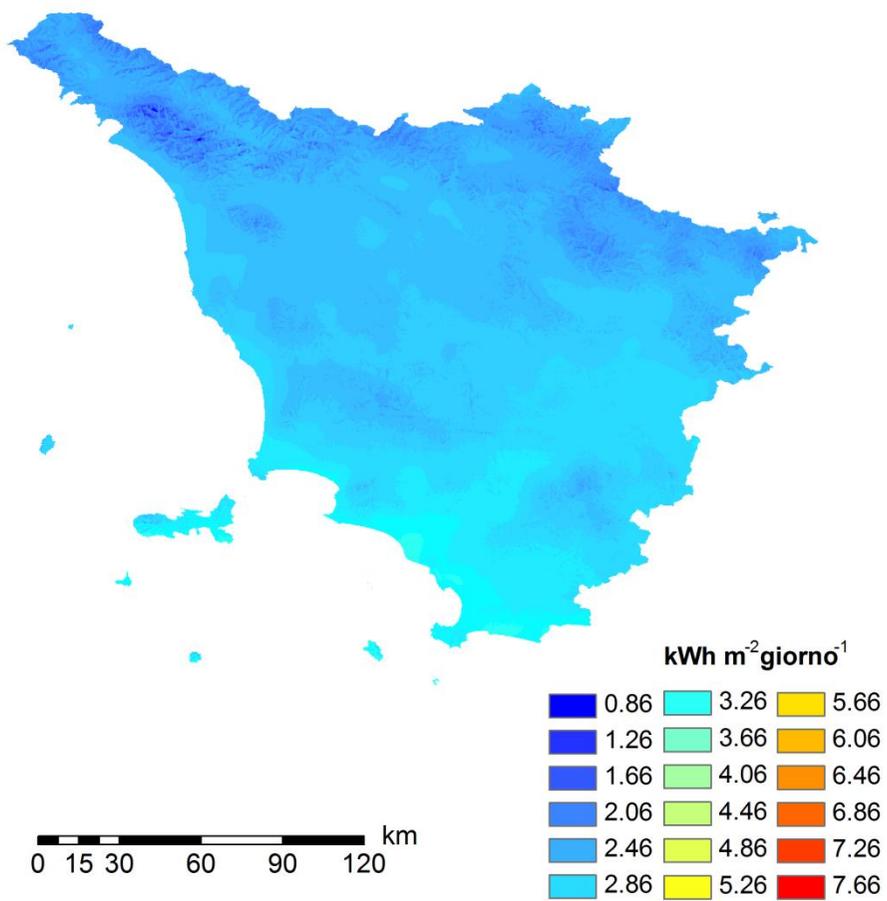


Figura 26 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Febbraio.

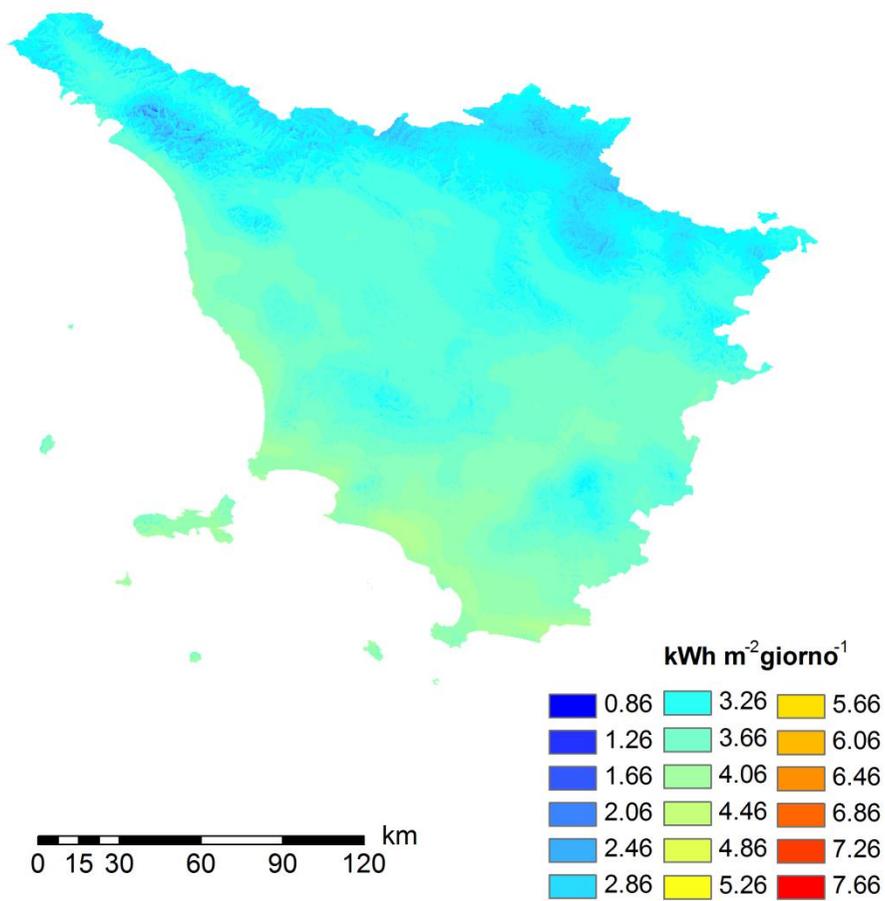


Figura 27 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Marzo.

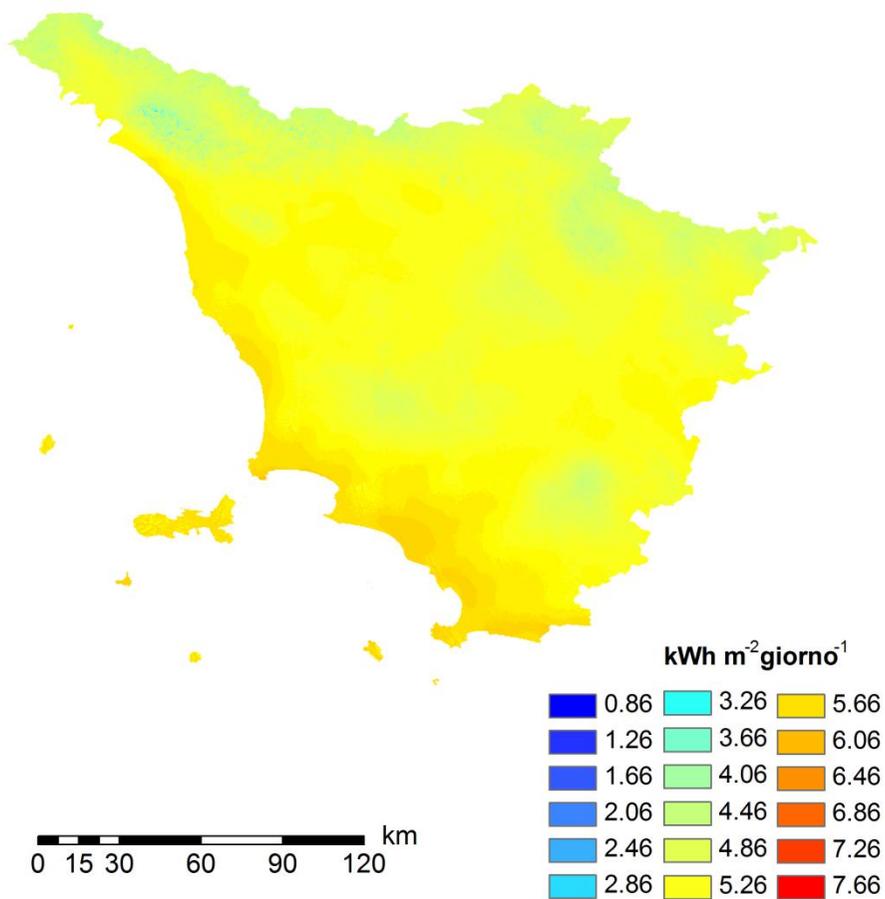


Figura 28 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Aprile.

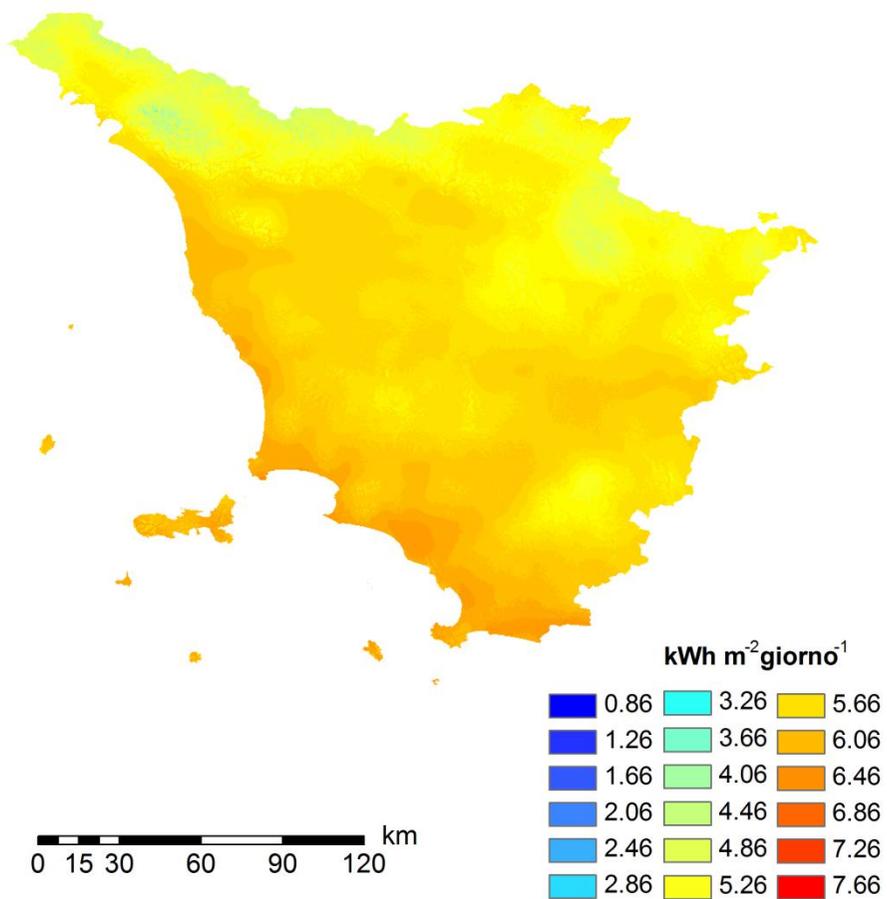


Figura 29 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Maggio.

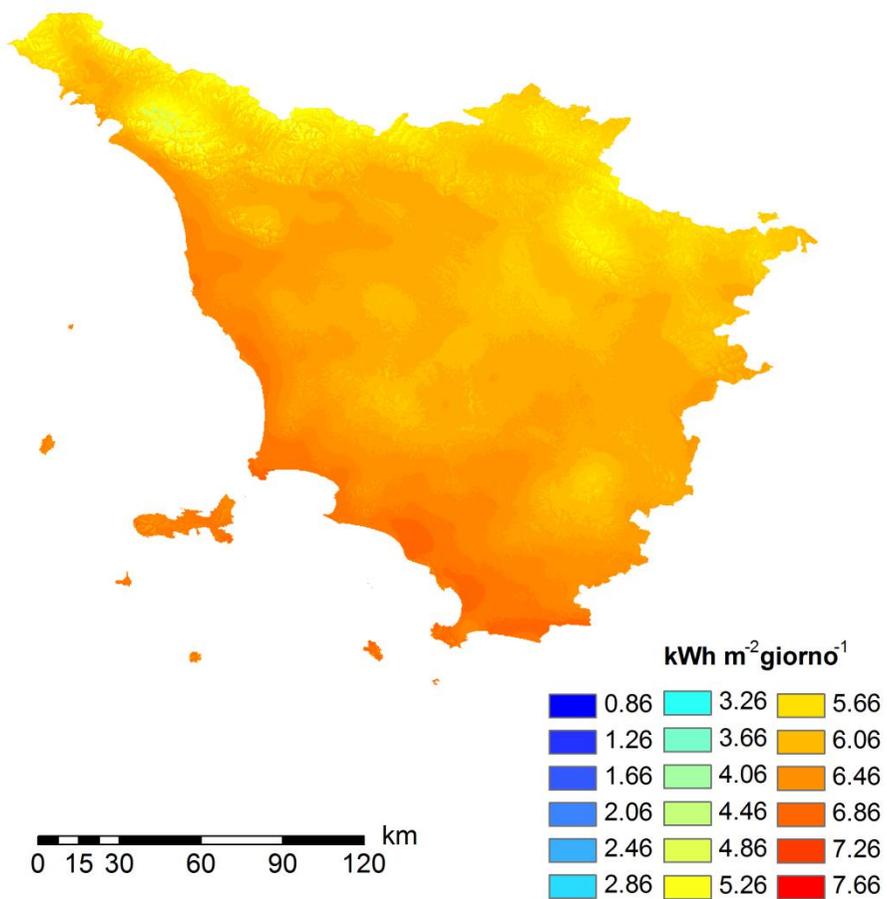


Figura 30 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Giugno.

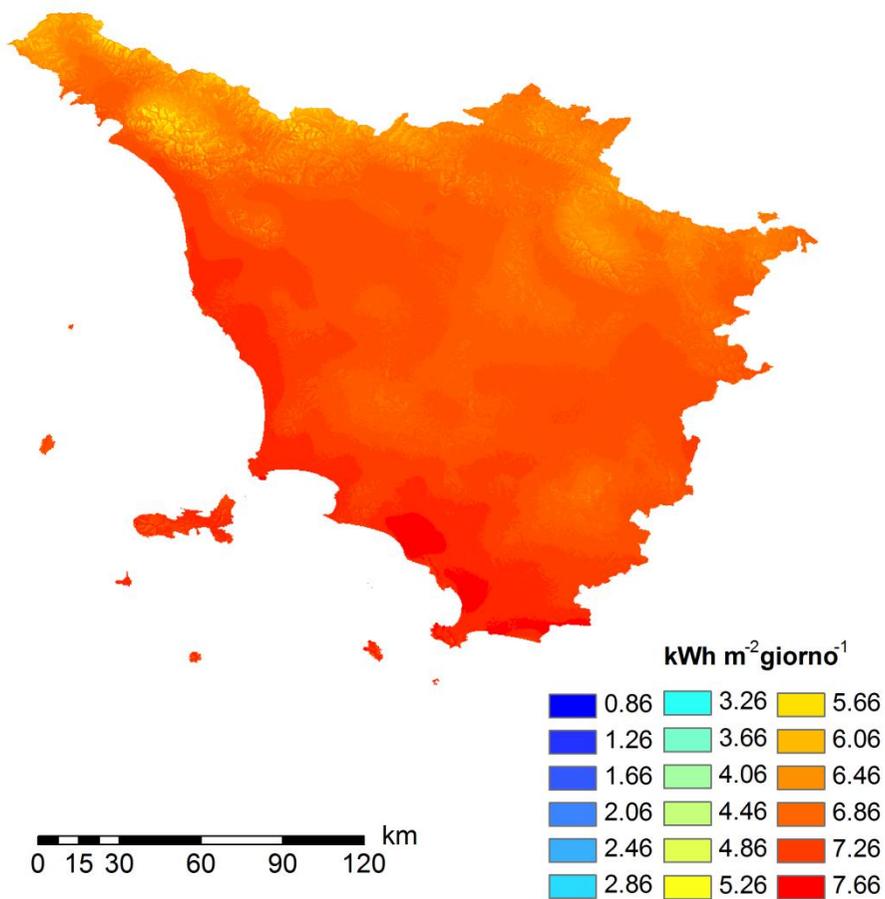


Figura 31 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Luglio.

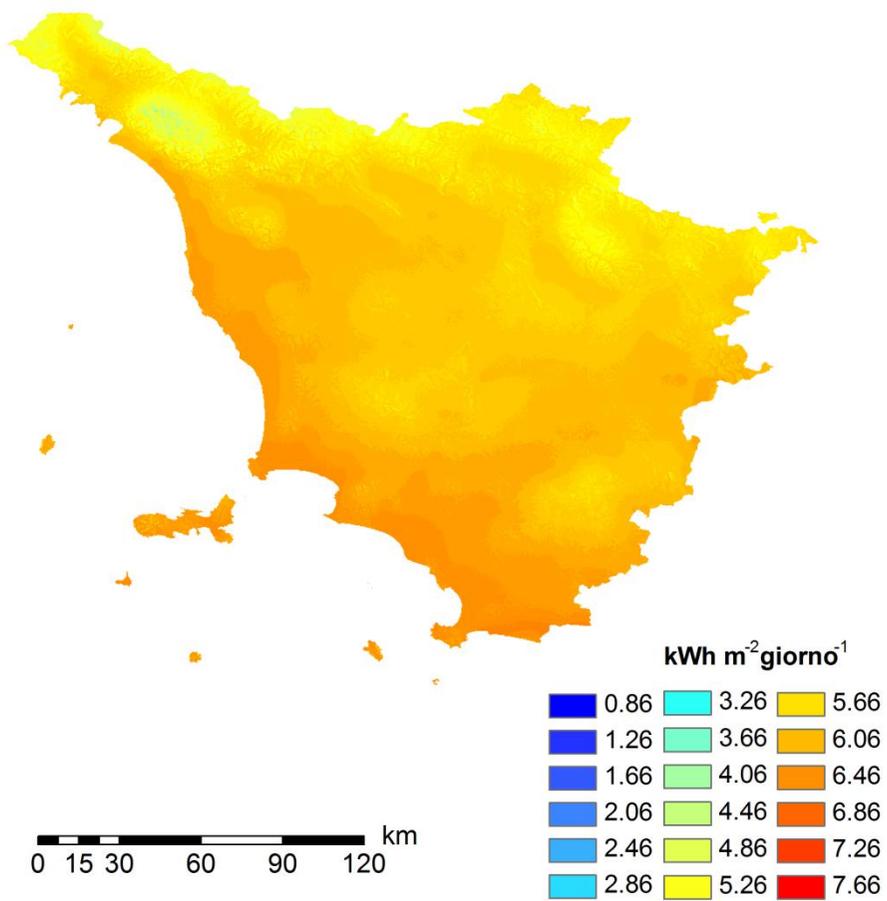


Figura 32 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Agosto.

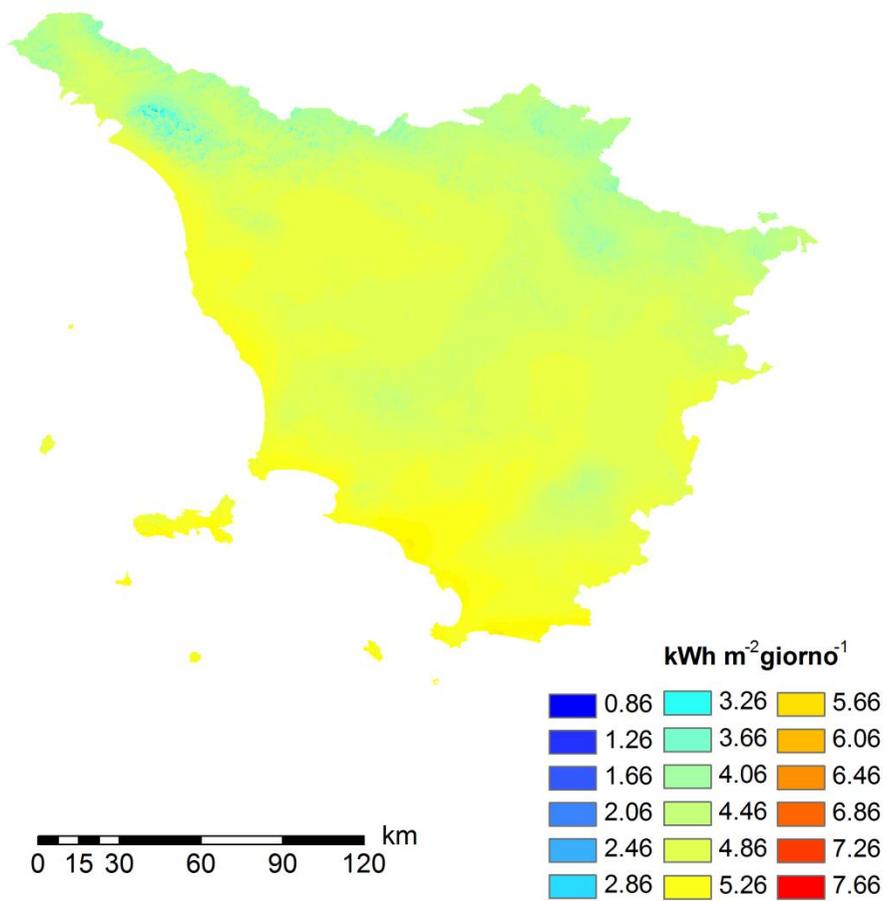


Figura 33 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Settembre.

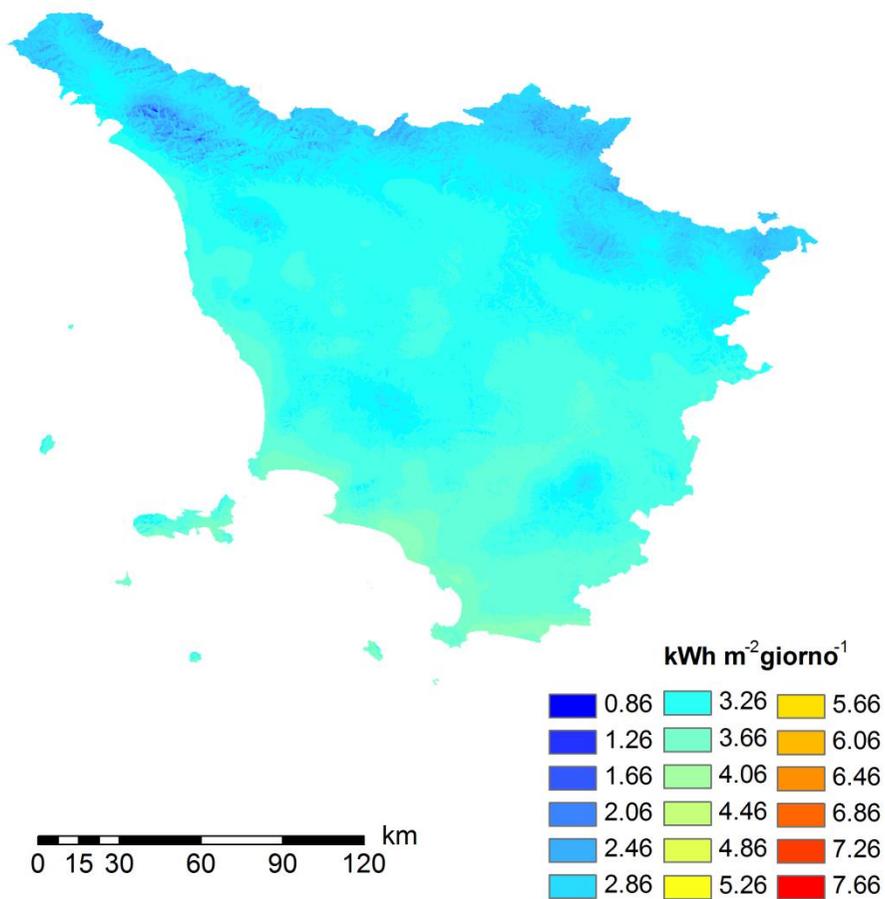


Figura 34 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Ottobre.

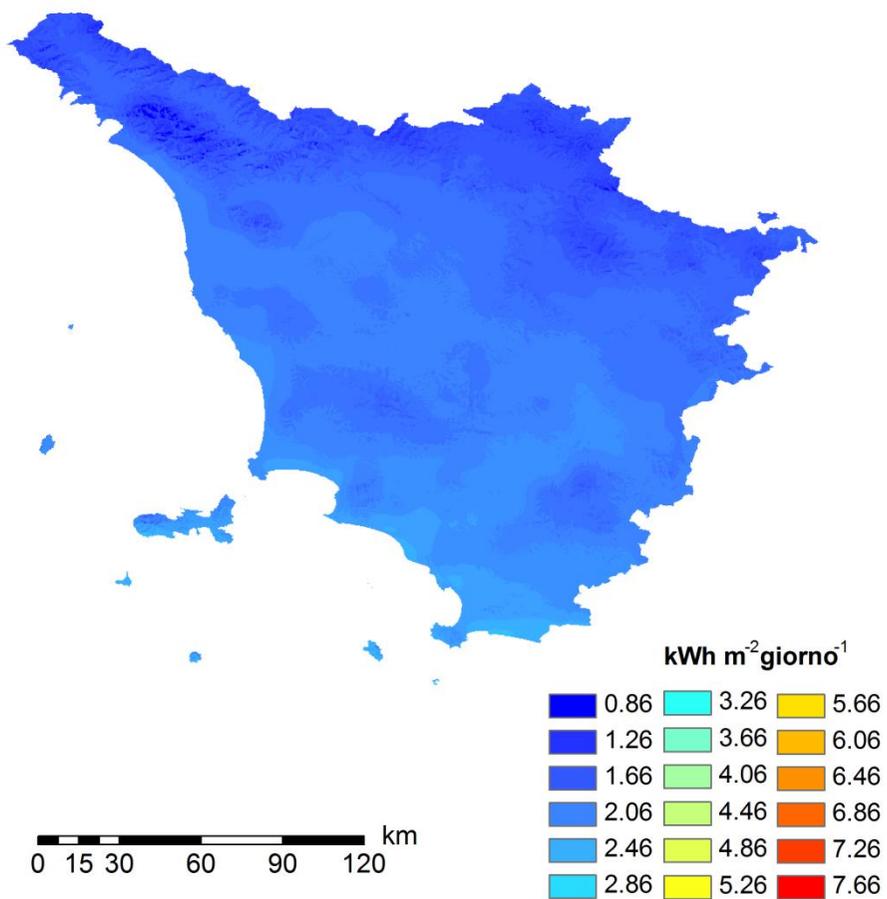


Figura 35 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Novembre.

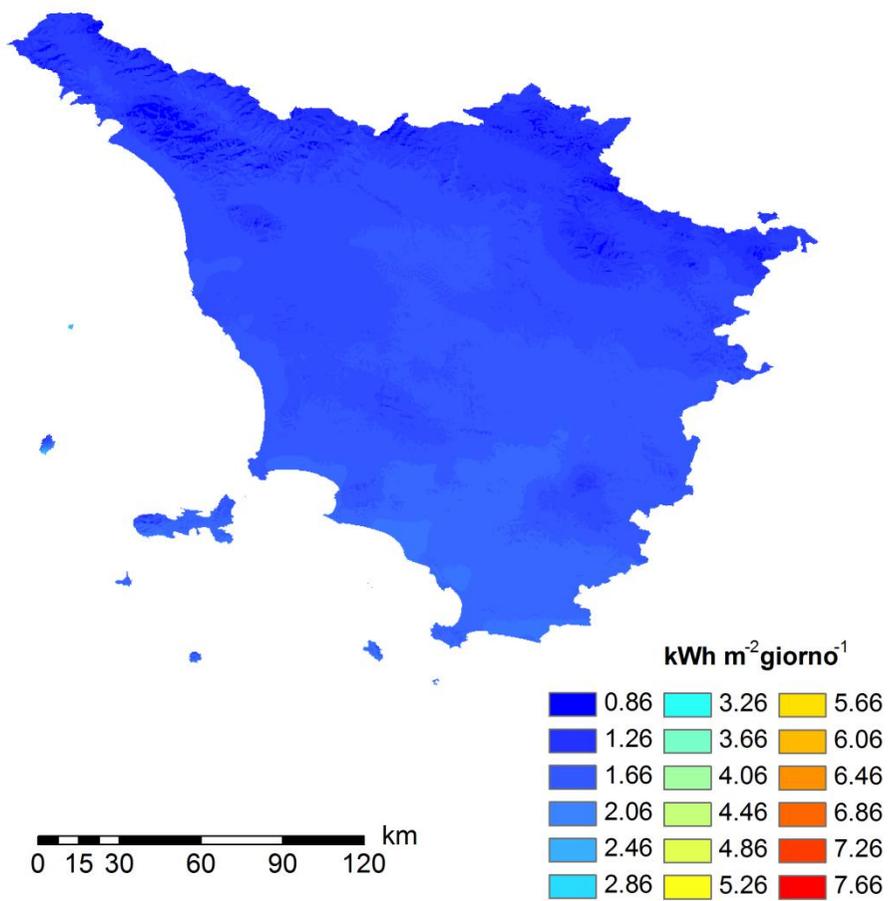


Figura 36 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 15° nel mese di Dicembre.

**Valori giornalieri medi mensili della radiazione
globale su superficie inclinata verso sud di 25°**

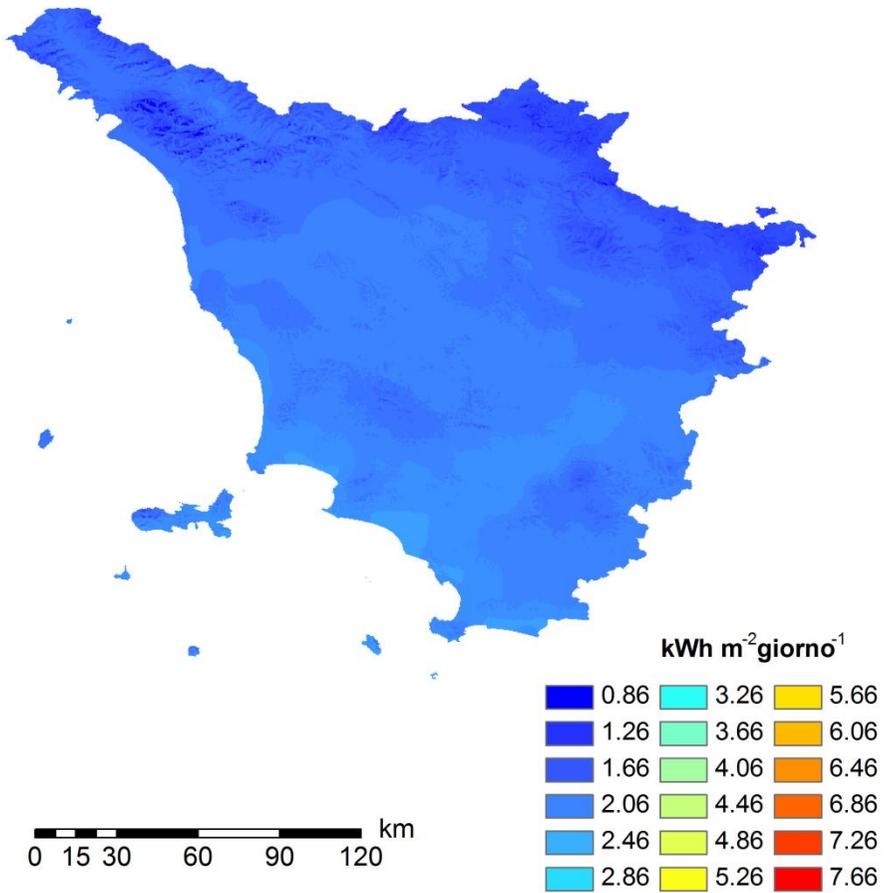


Figura 37 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Gennaio.

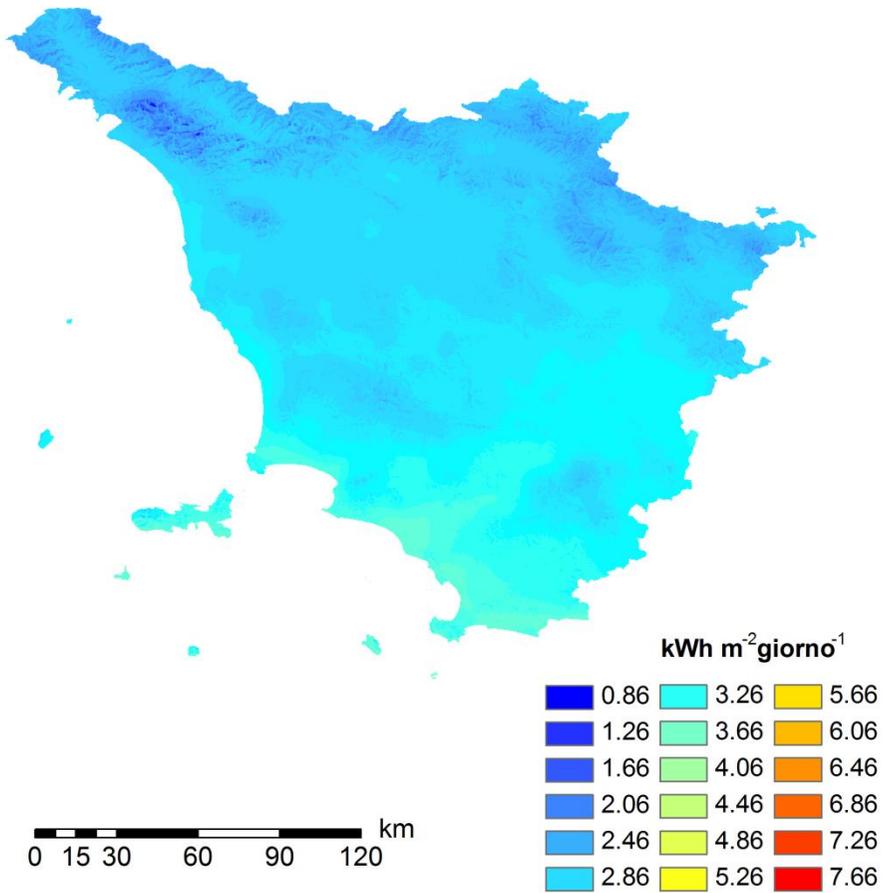


Figura 38 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Febbraio.

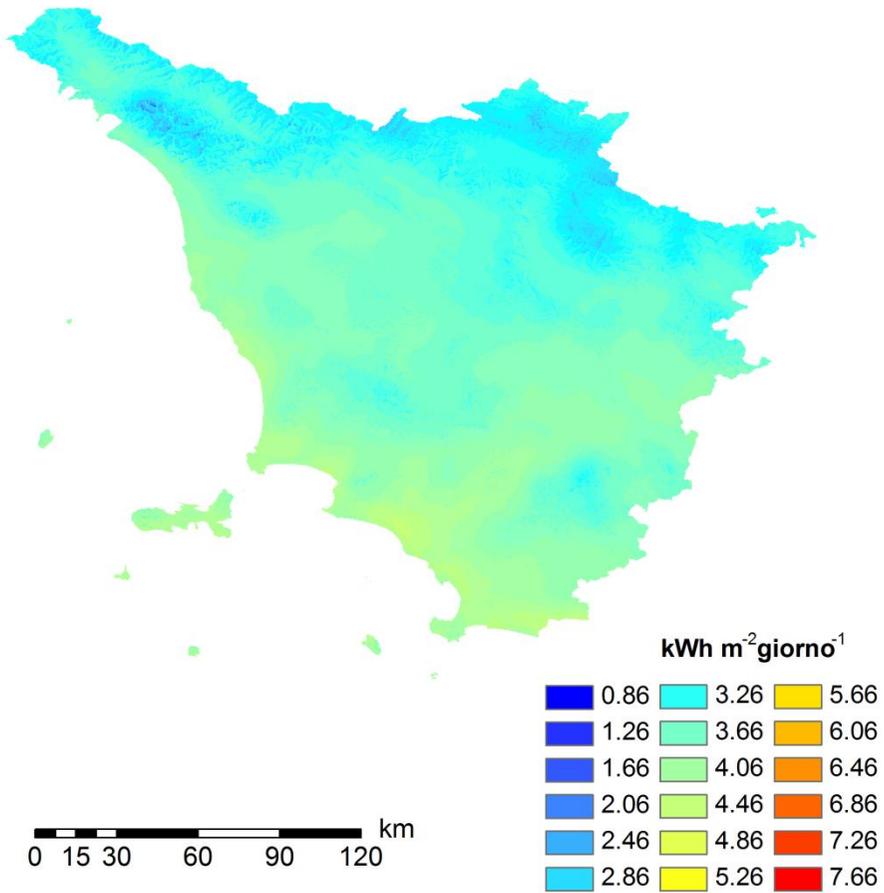


Figura 39 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Marzo.

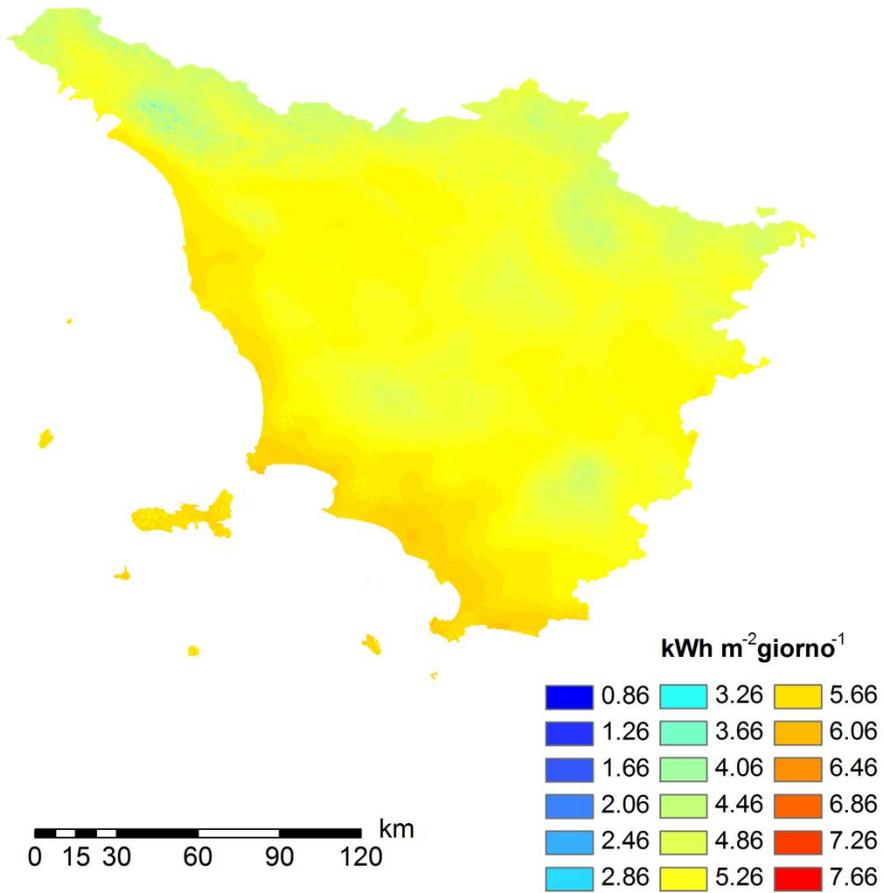


Figura 40 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Aprile.

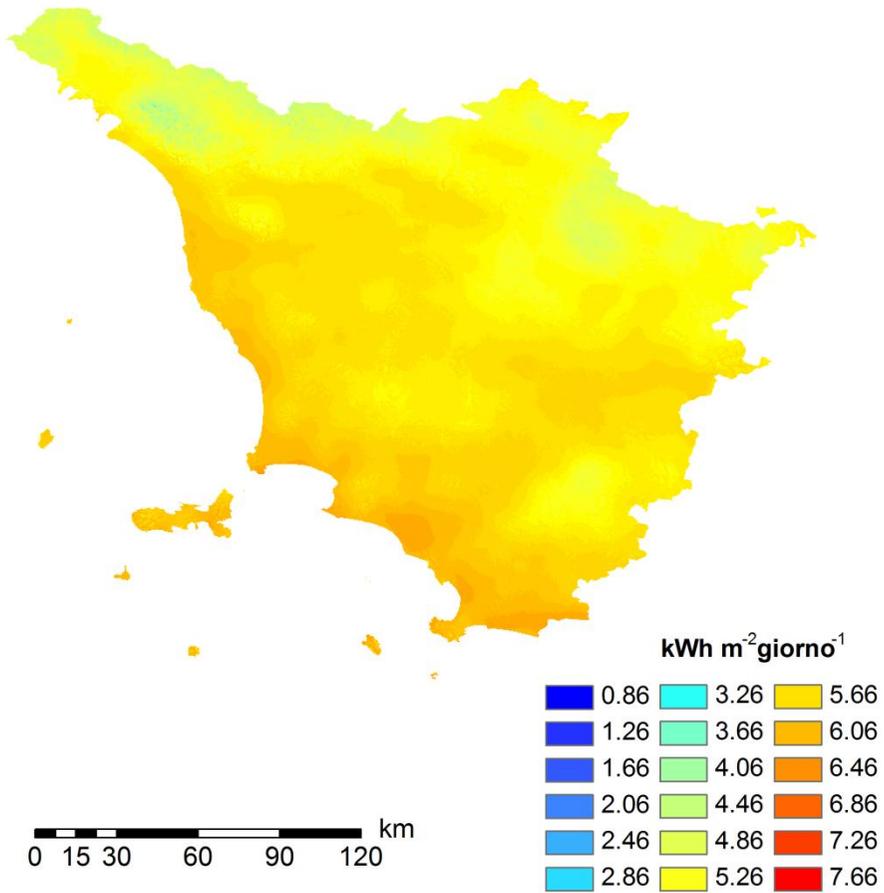


Figura 41 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Maggio.

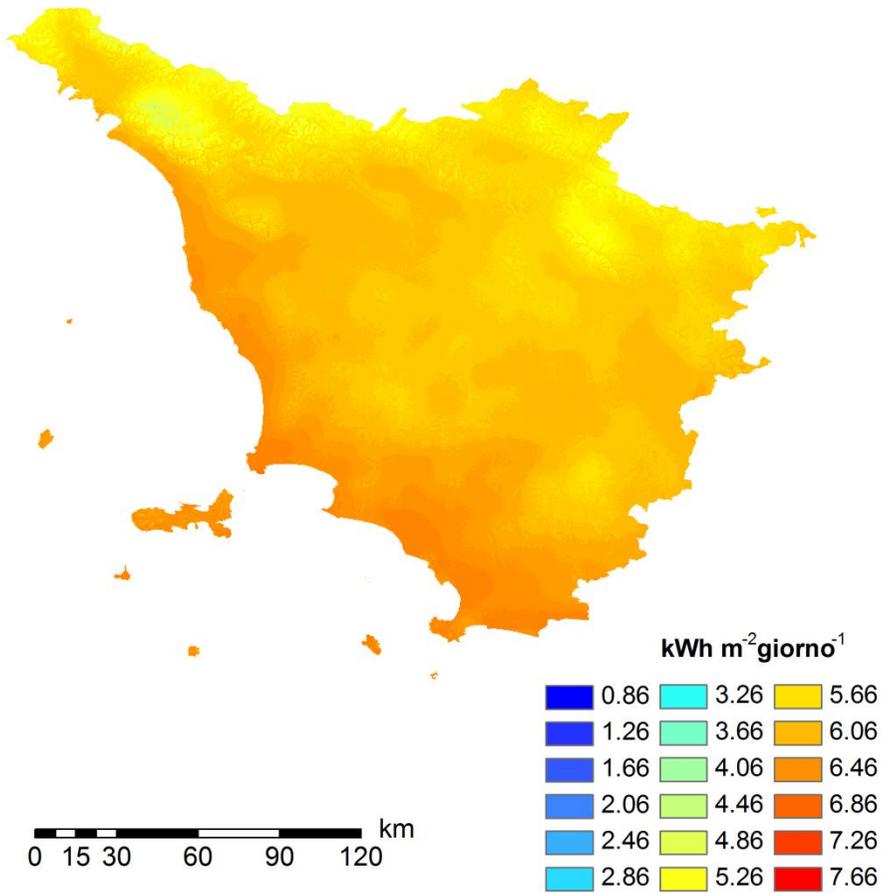


Figura 42 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Giugno.

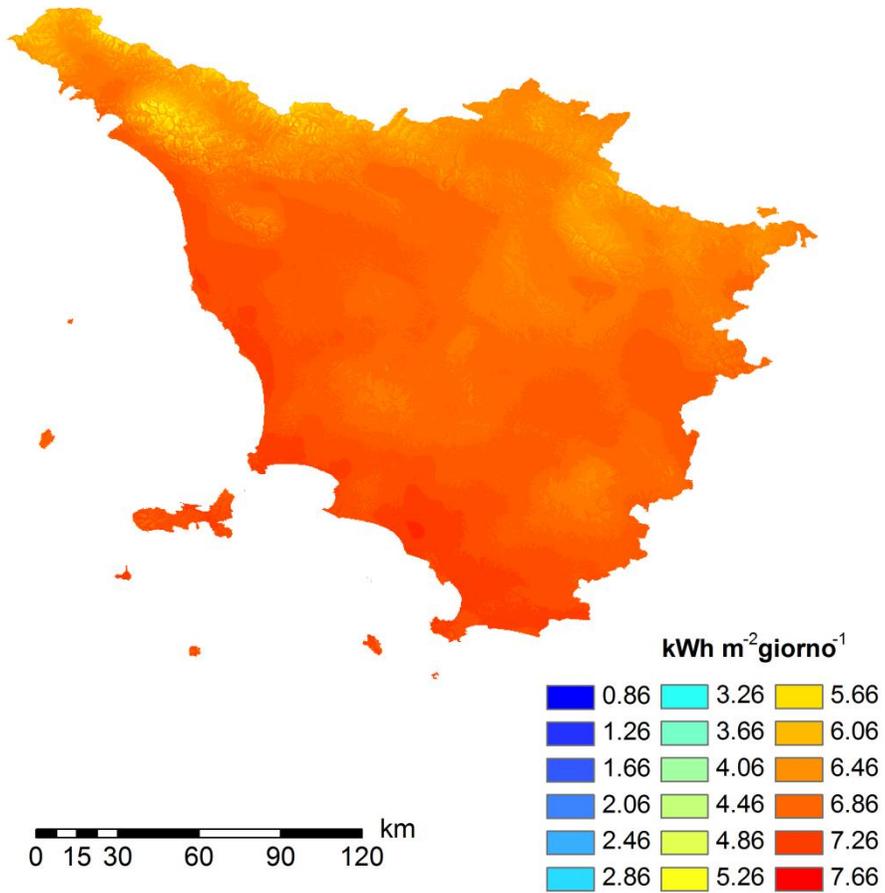


Figura 43 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Luglio.

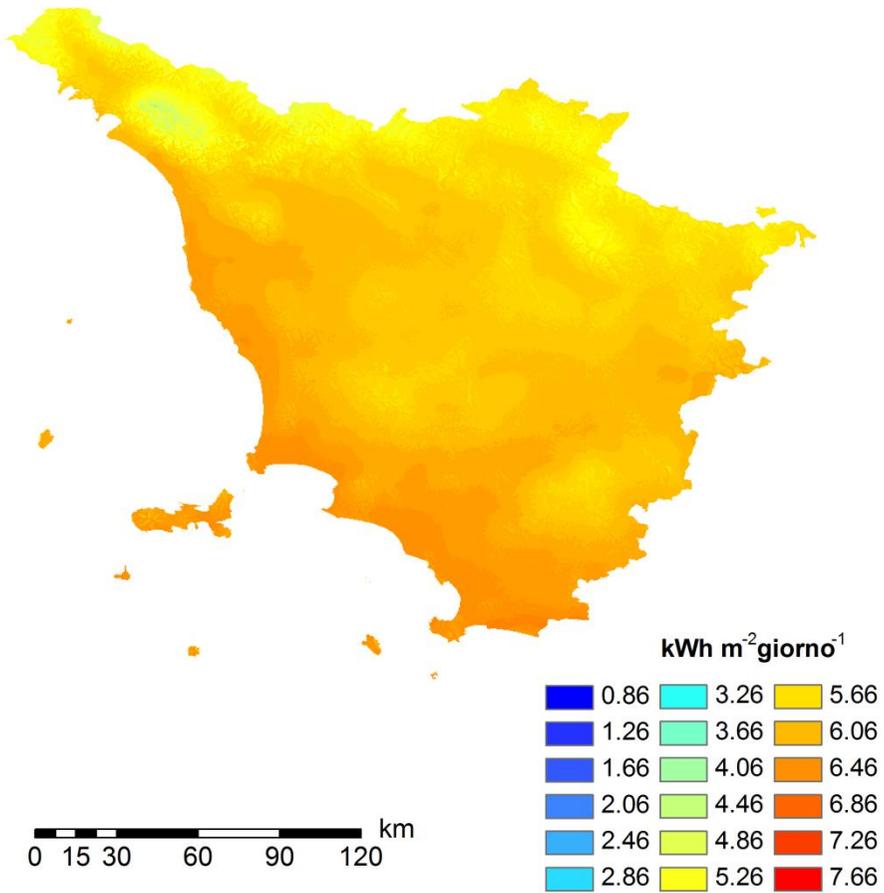


Figura 44 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Agosto.

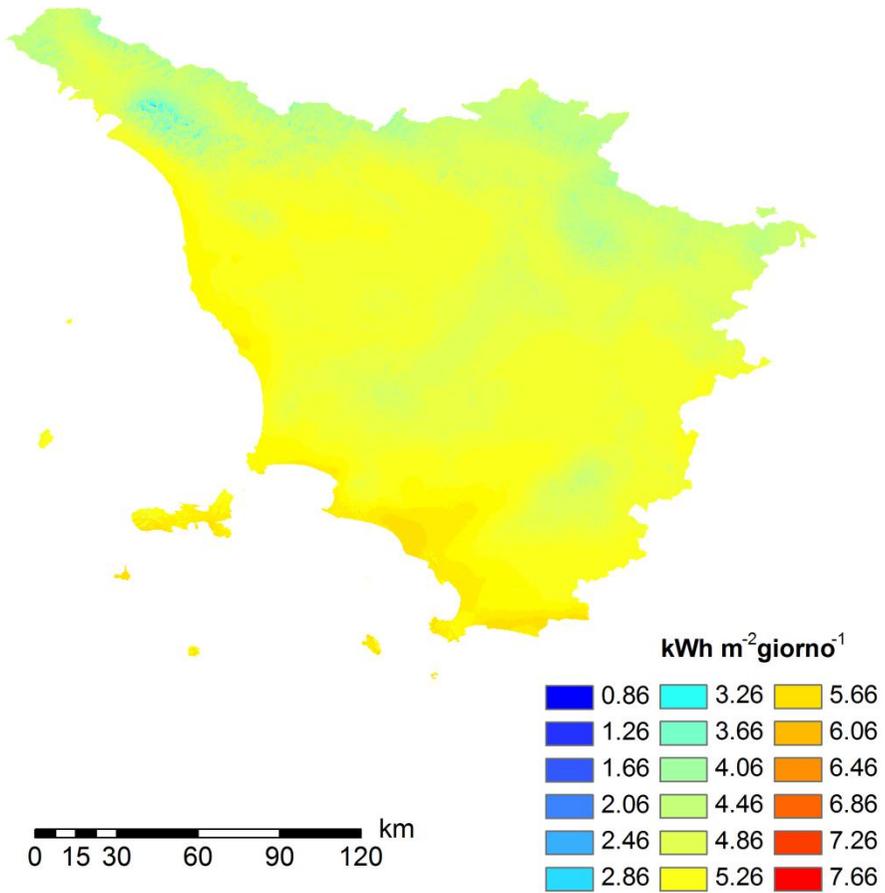


Figura 45 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Settembre.

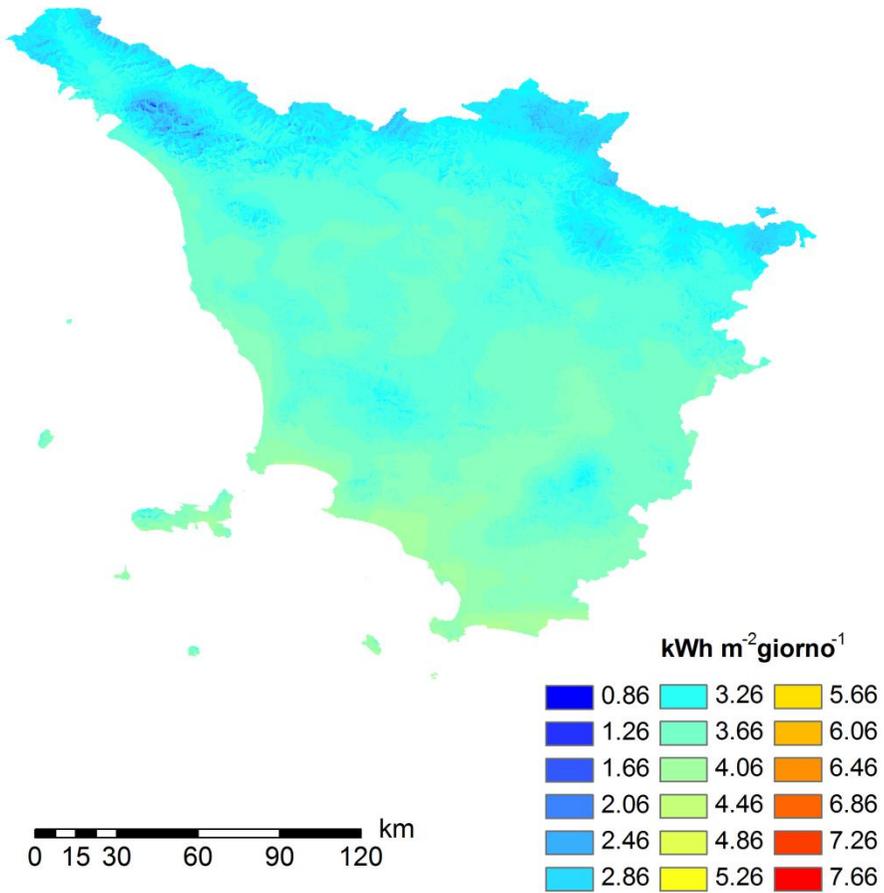


Figura 46 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Ottobre.

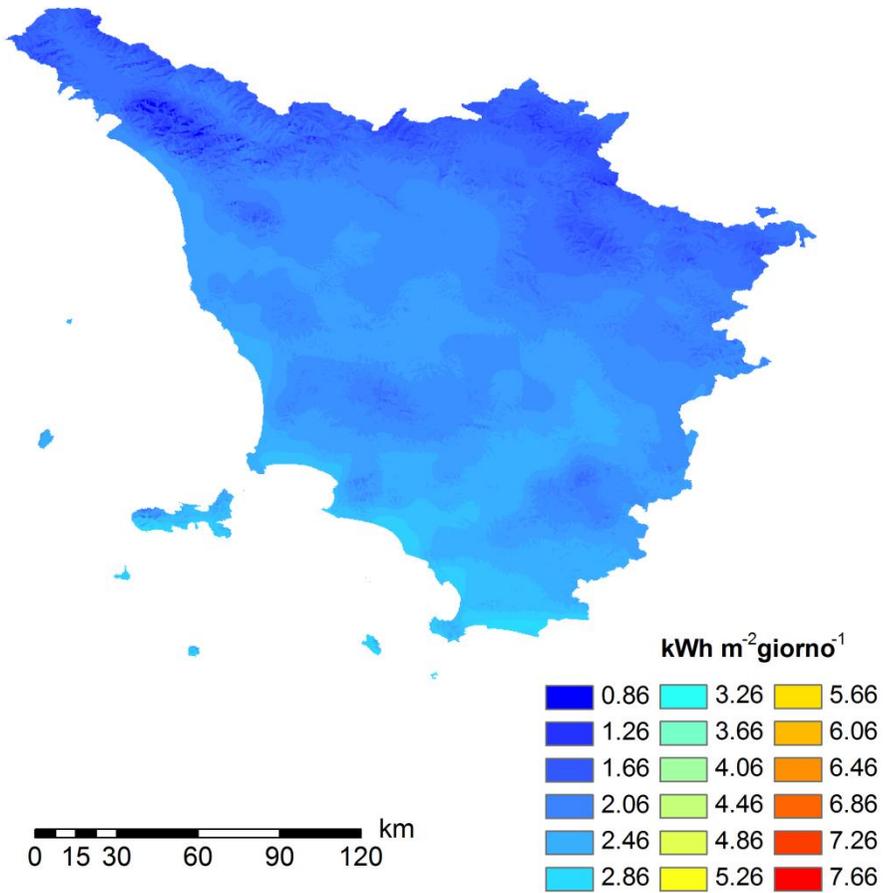


Figura 47 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Novembre.

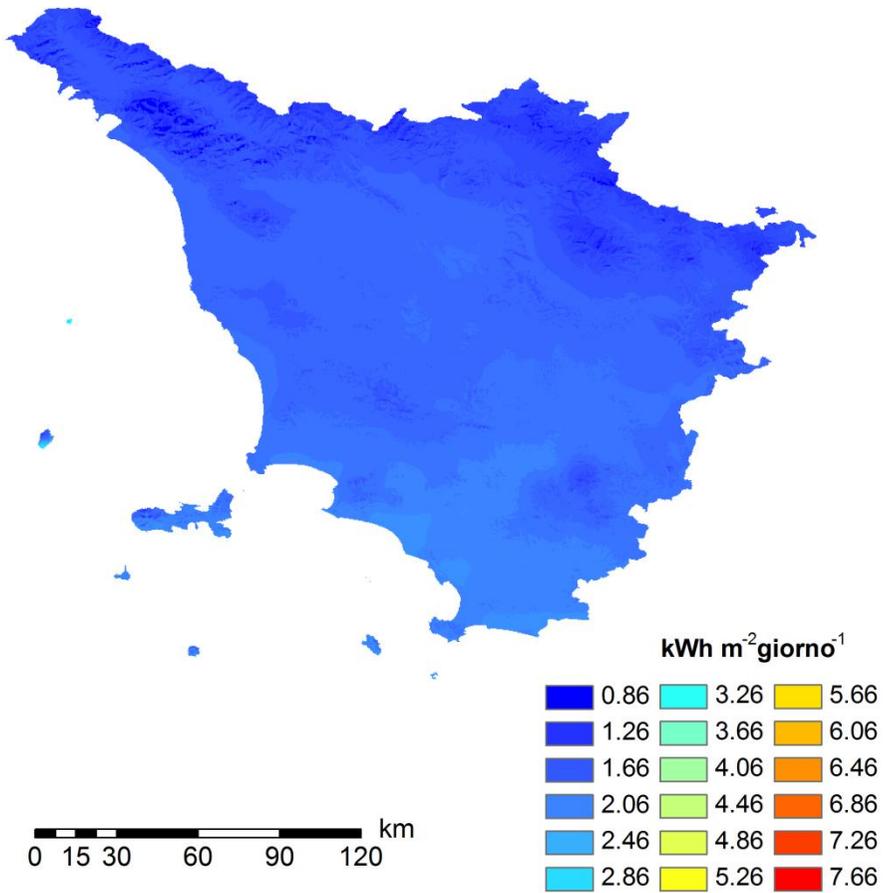


Figura 48 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 25° nel mese di Dicembre.

**Valori giornalieri medi mensili della radiazione
globale su superficie inclinata verso sud di 33°**

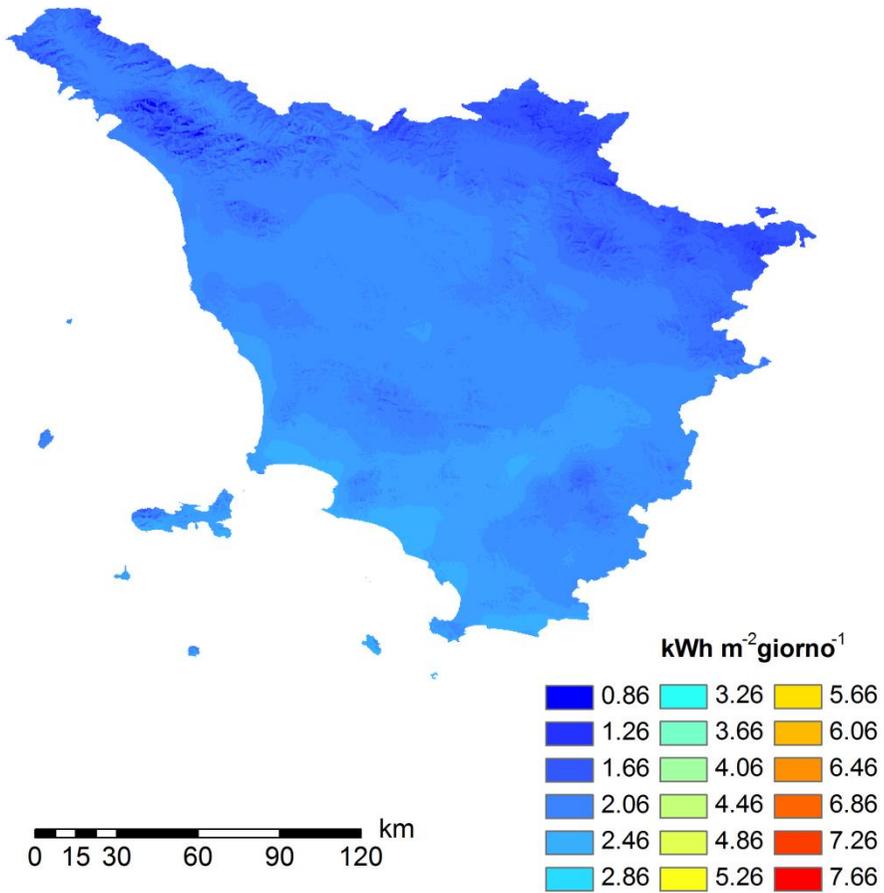


Figura 49 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Gennaio.

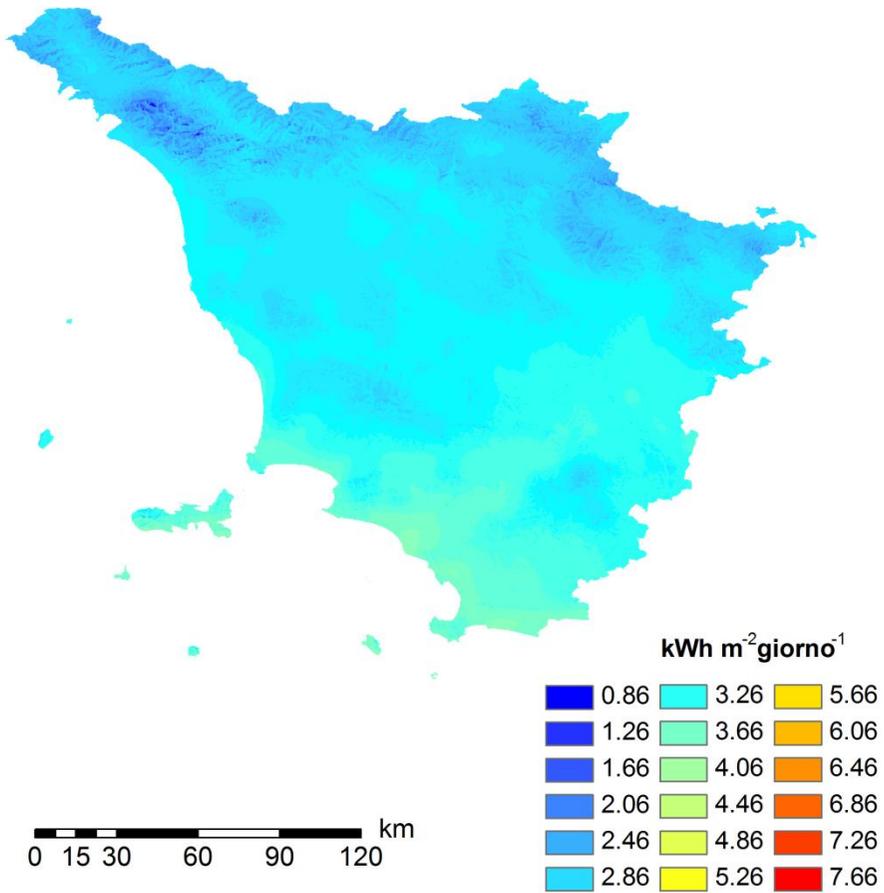


Figura 50 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Febbraio.

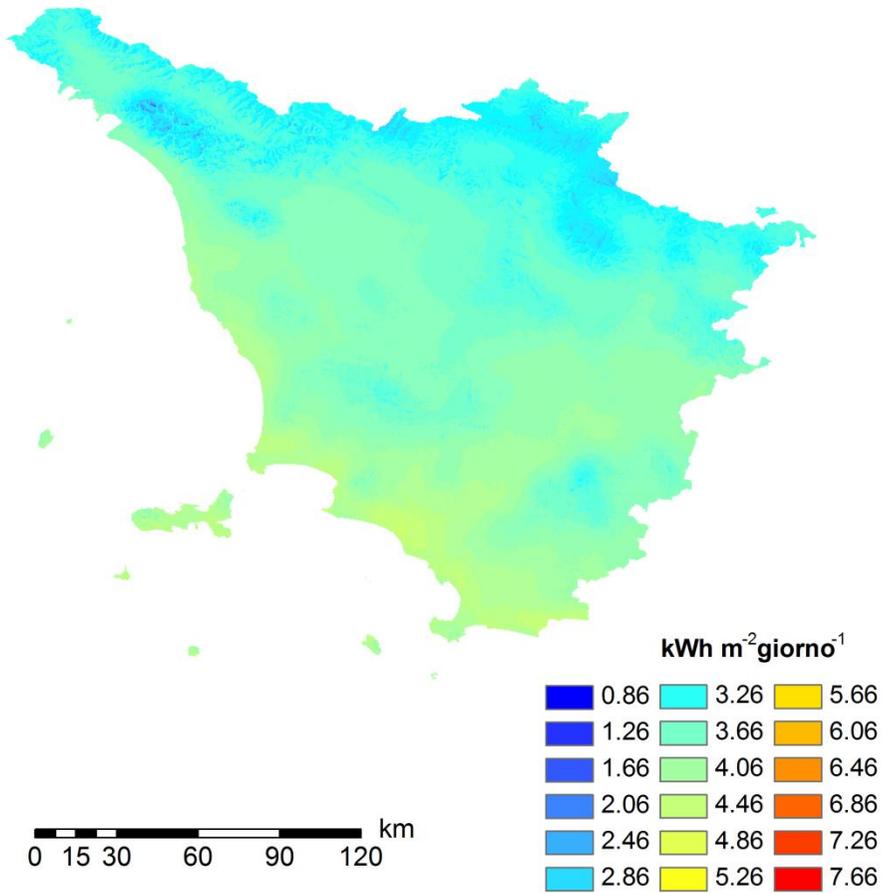


Figura 51 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Marzo.

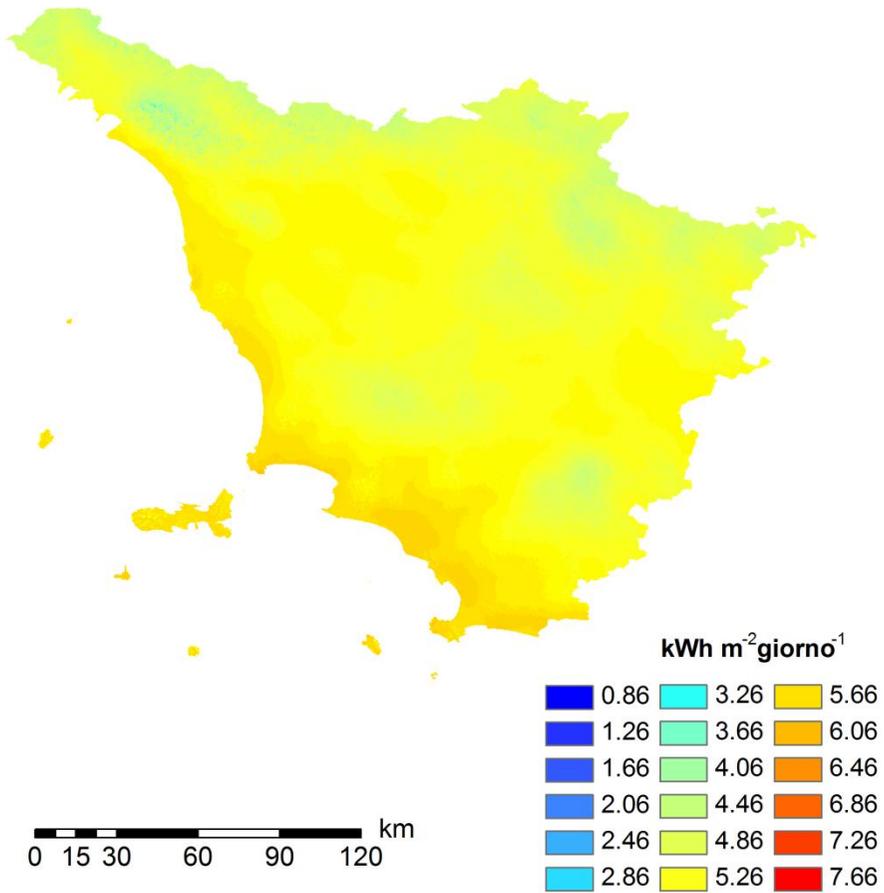


Figura 52 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Aprile.

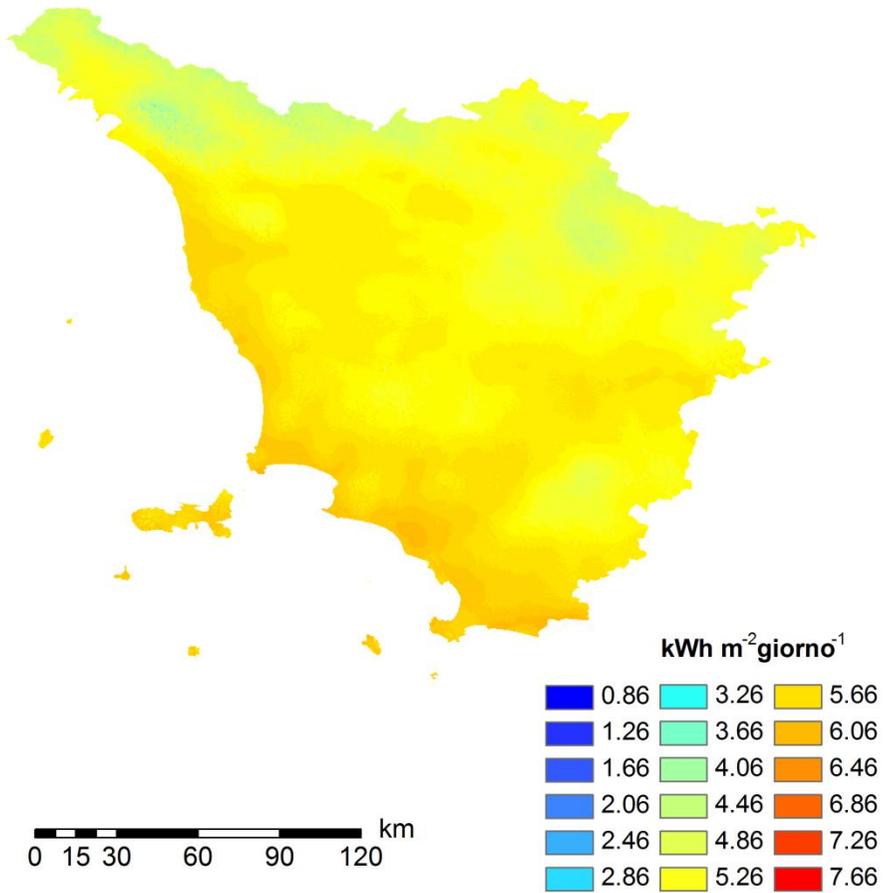


Figura 53 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Maggio.

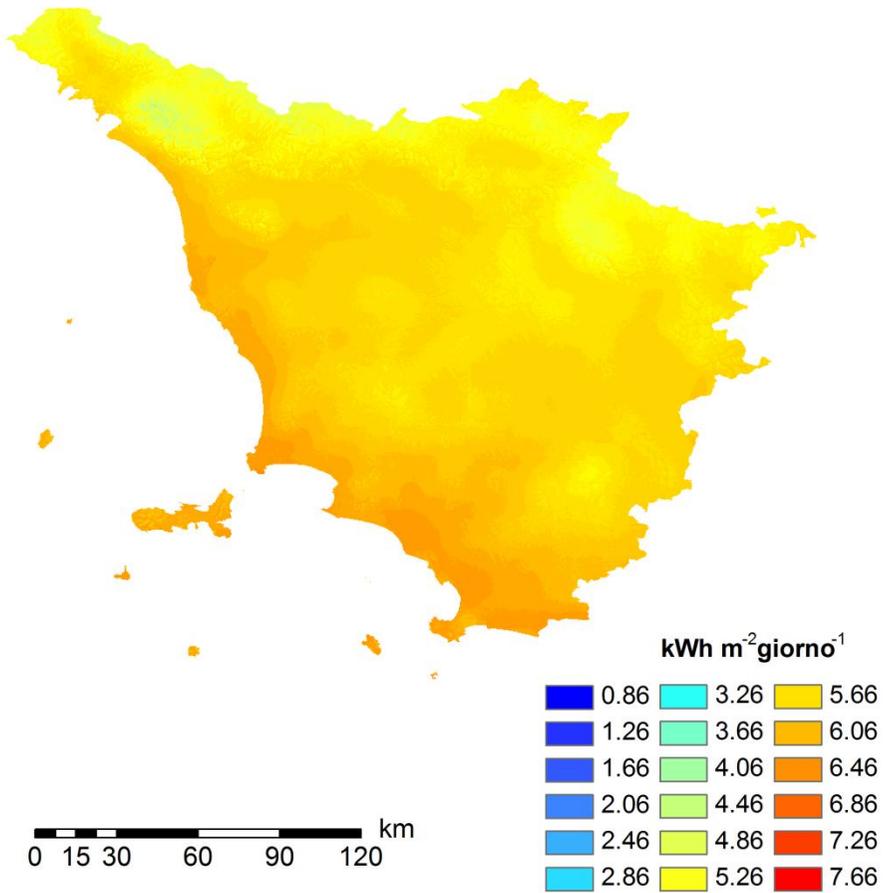


Figura 54 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Giugno.

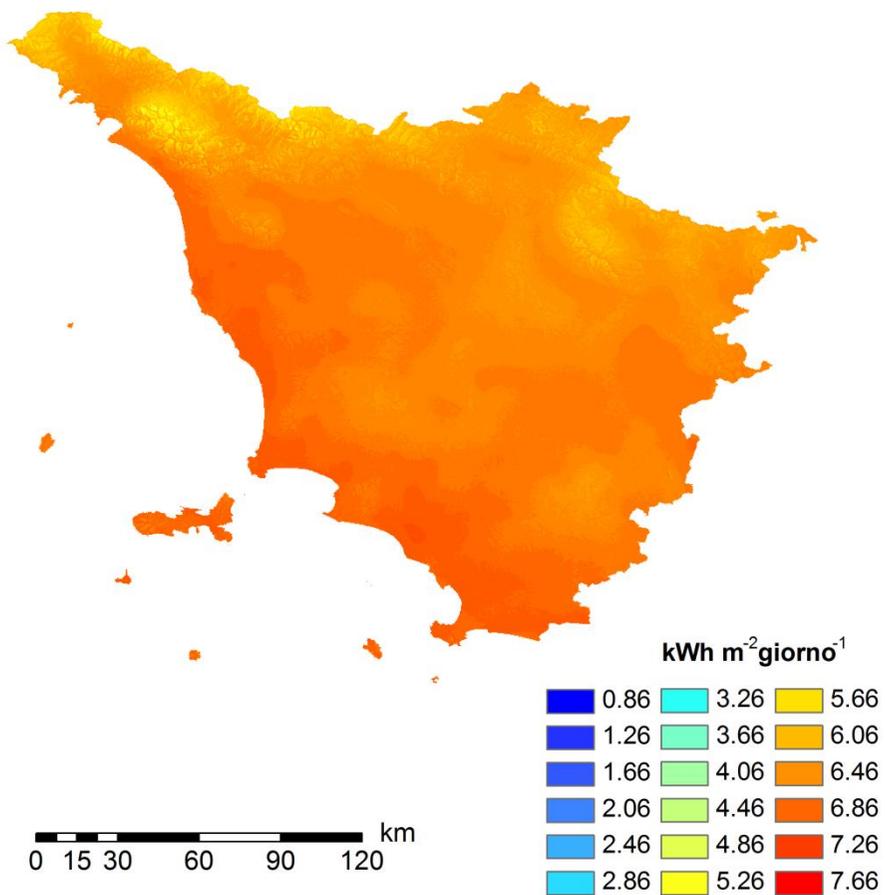


Figura 55 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Luglio.

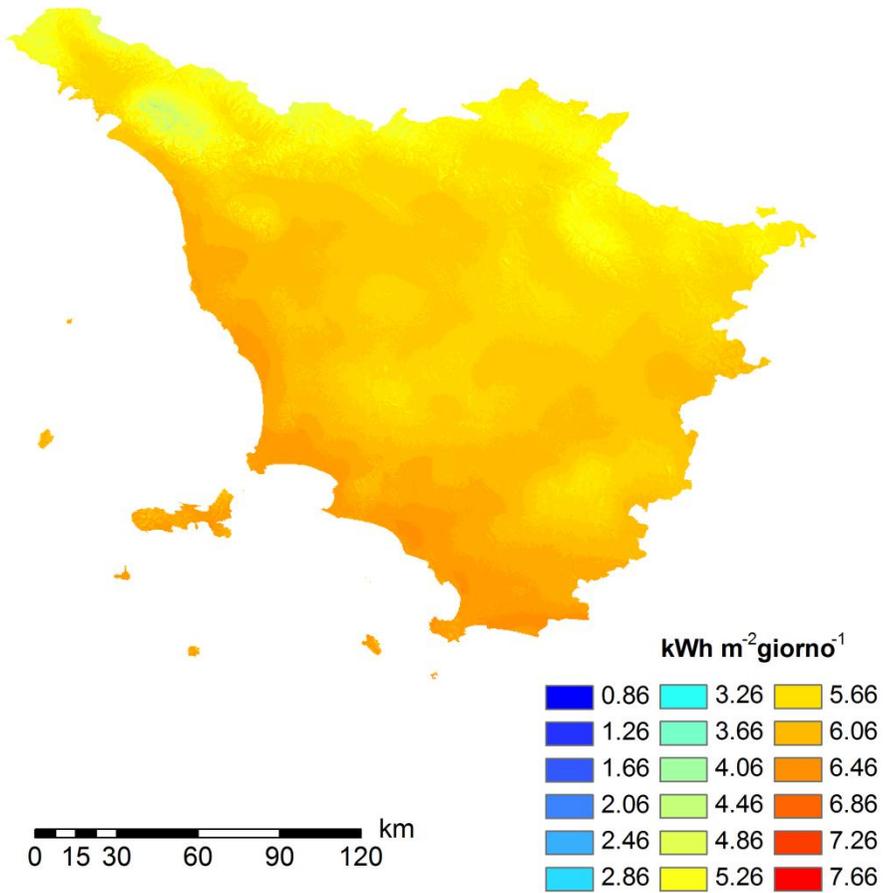


Figura 56 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Agosto.

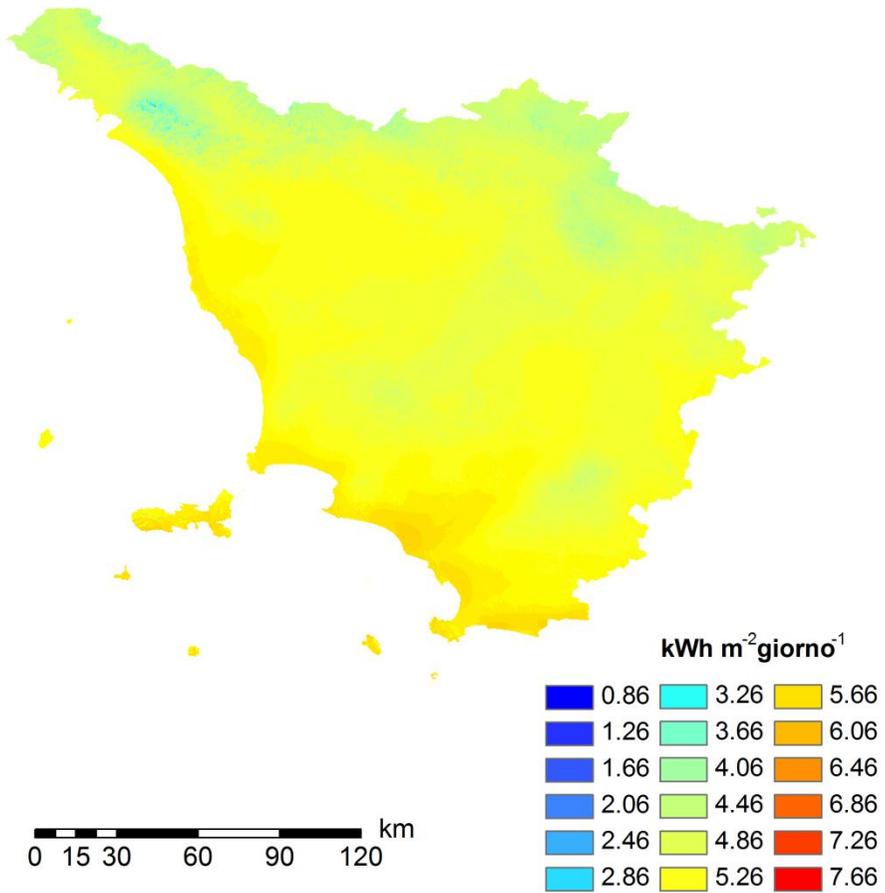


Figura 57 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Settembre.

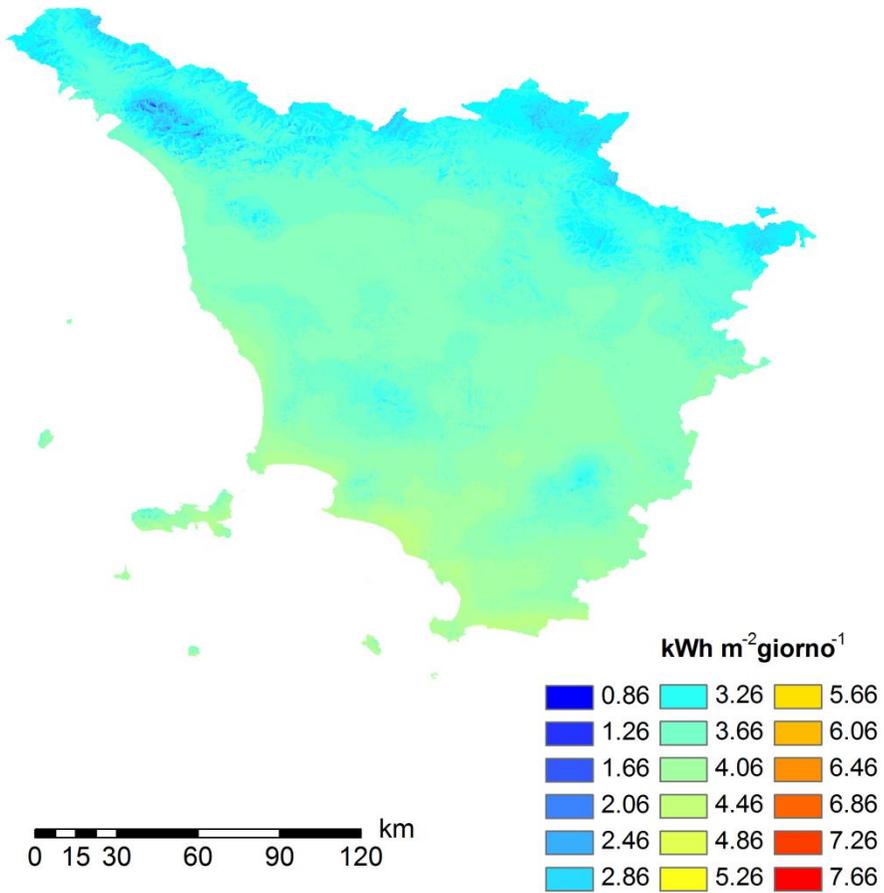


Figura 58 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Ottobre.

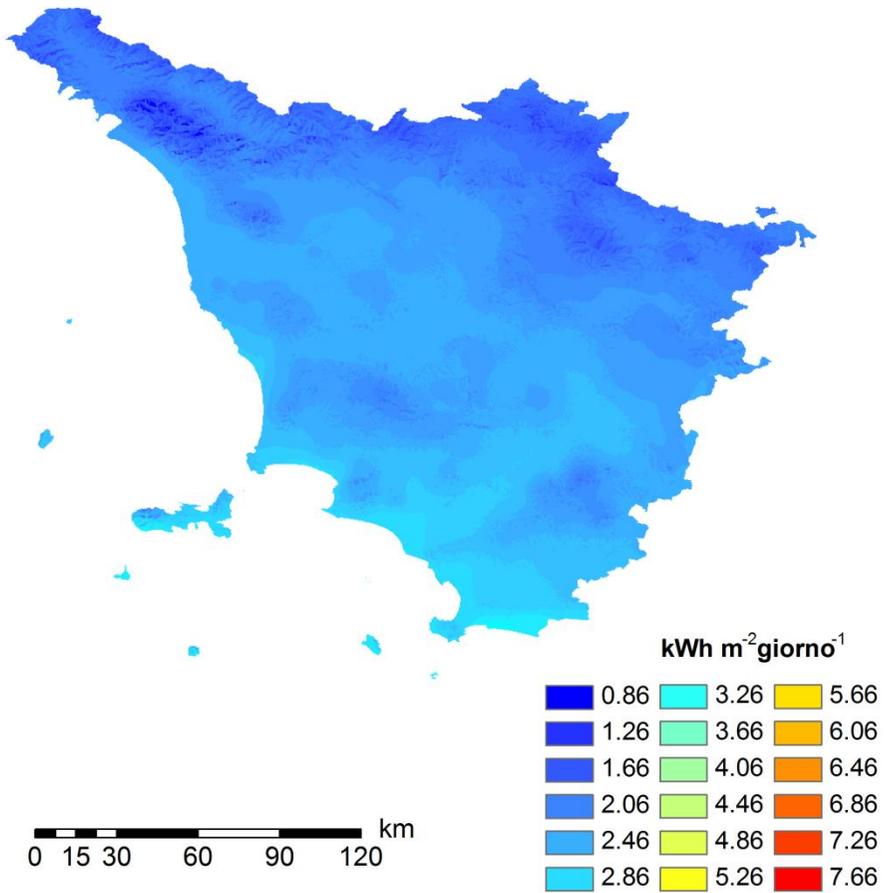


Figura 59 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Novembre.

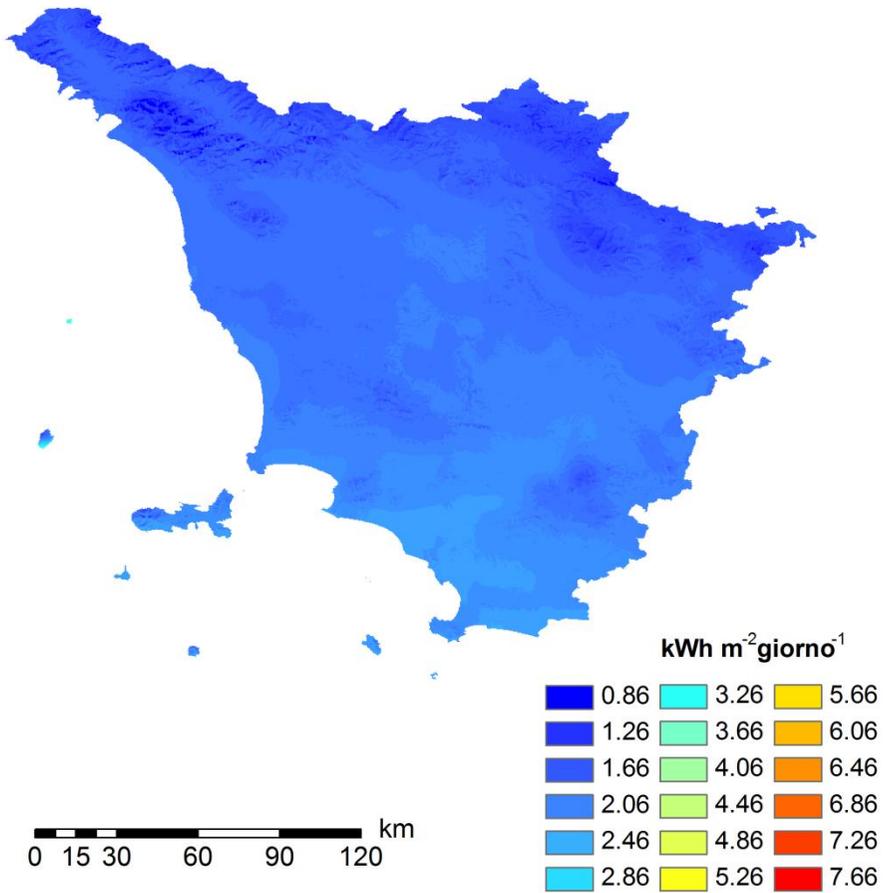


Figura 60 - Radiazione globale giornaliera media, su superficie inclinata verso sud di 33° nel mese di Dicembre.

**Valori giornalieri medi annui della radiazione globale
su superfici diversamente inclinate**

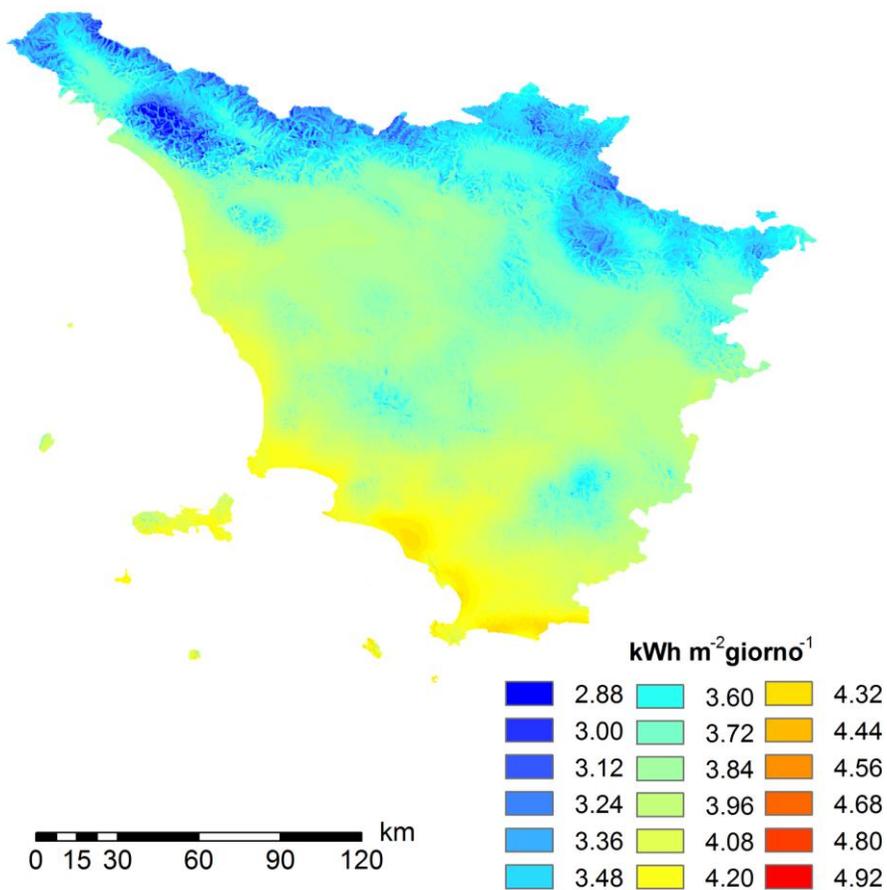


Figura 61 - Radiazione giornaliera media annua, su superficie orizzontale.

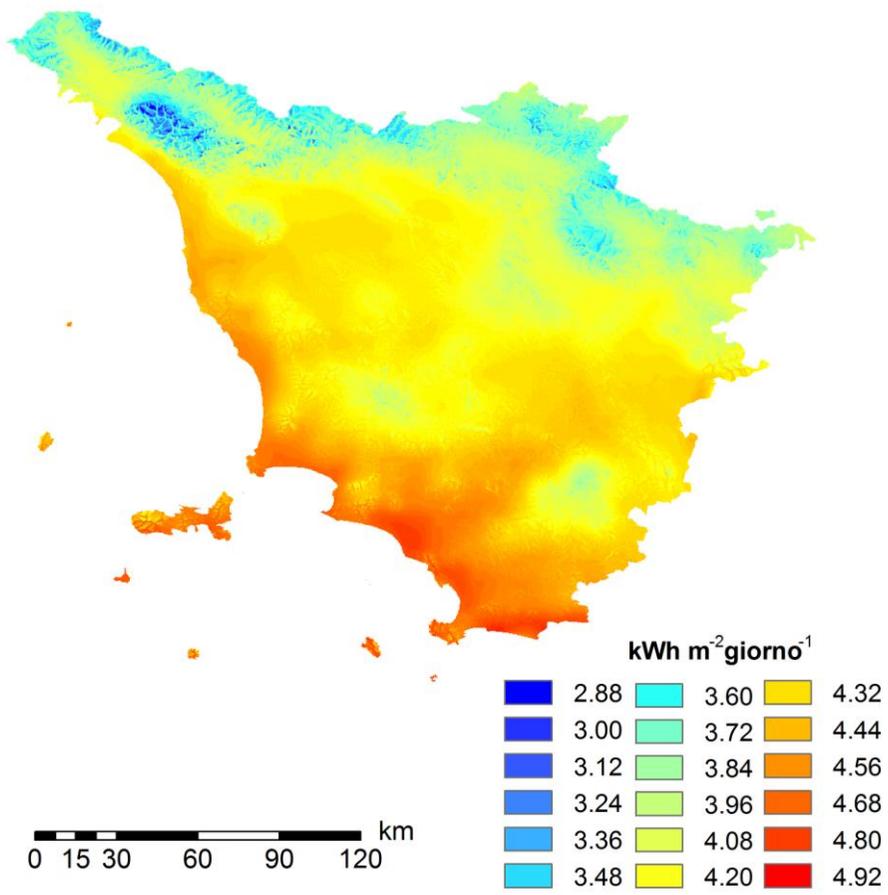


Figura 62 - Radiazione giornaliera media annua, su superficie inclinata di 25° verso sud.

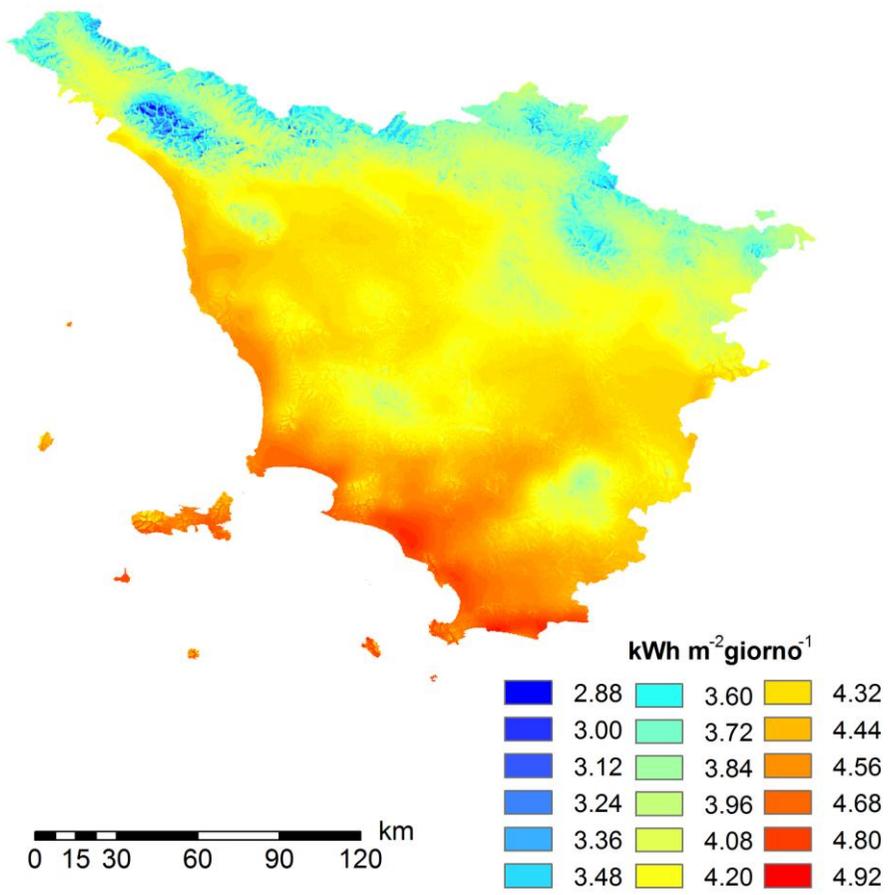


Figura 63 - Radiazione giornaliera media annua, su superficie inclinata di 33° verso sud.

Valori di producibilità elettrica annua

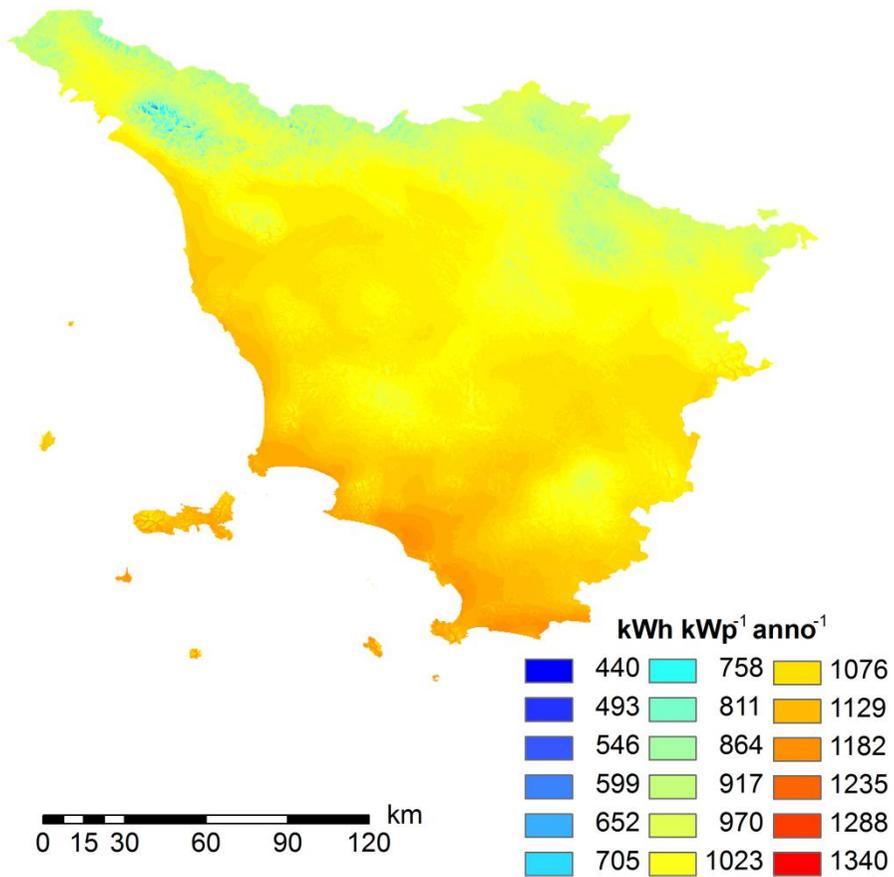


Figura 64 - Producibilità elettrica annua, su superficie orizzontale

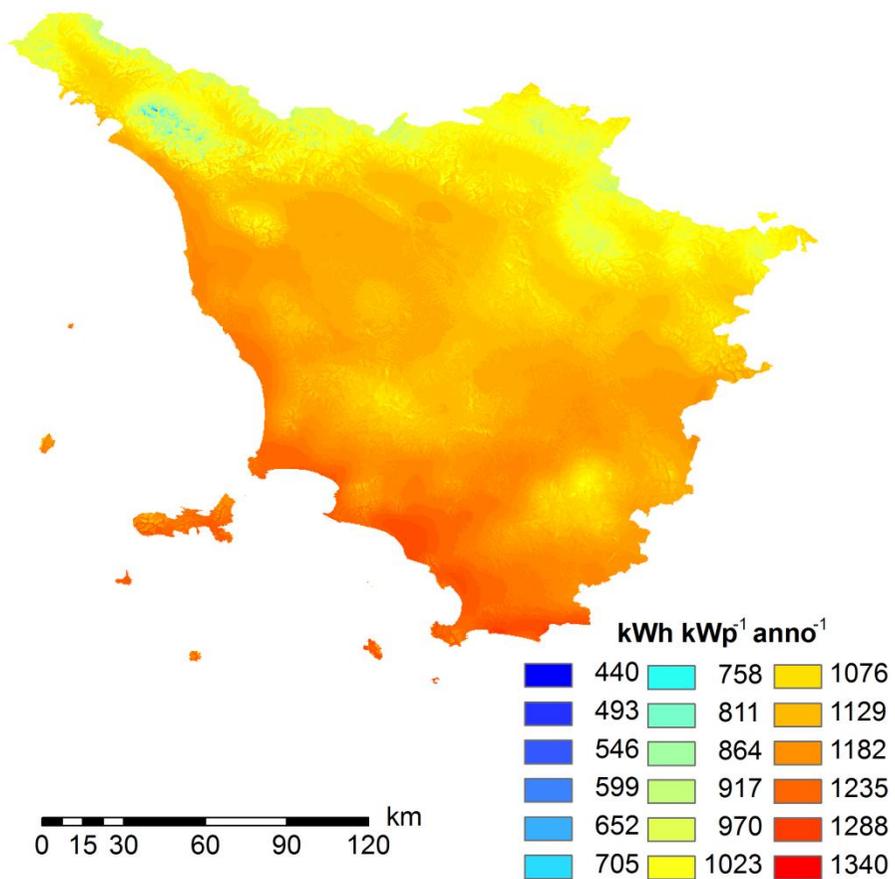


Figura 65 - Producibilità elettrica annua, su superficie inclinata di 15° verso sud.

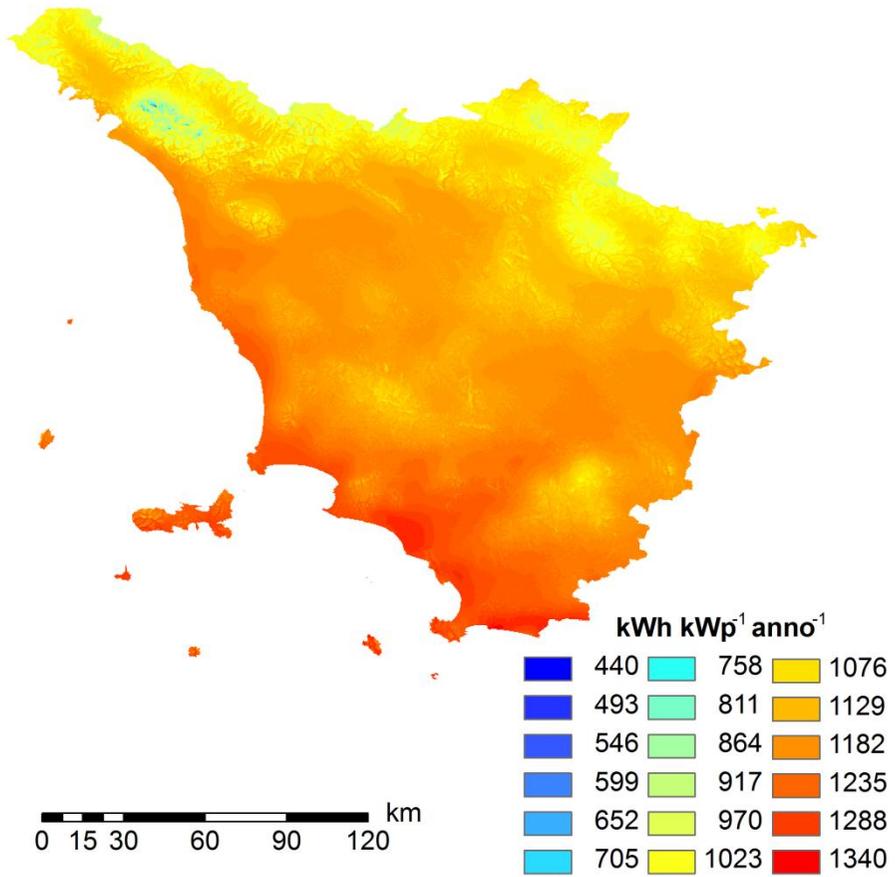


Figura 66 - Producibilità elettrica annua, su superficie inclinata di 25° verso sud.

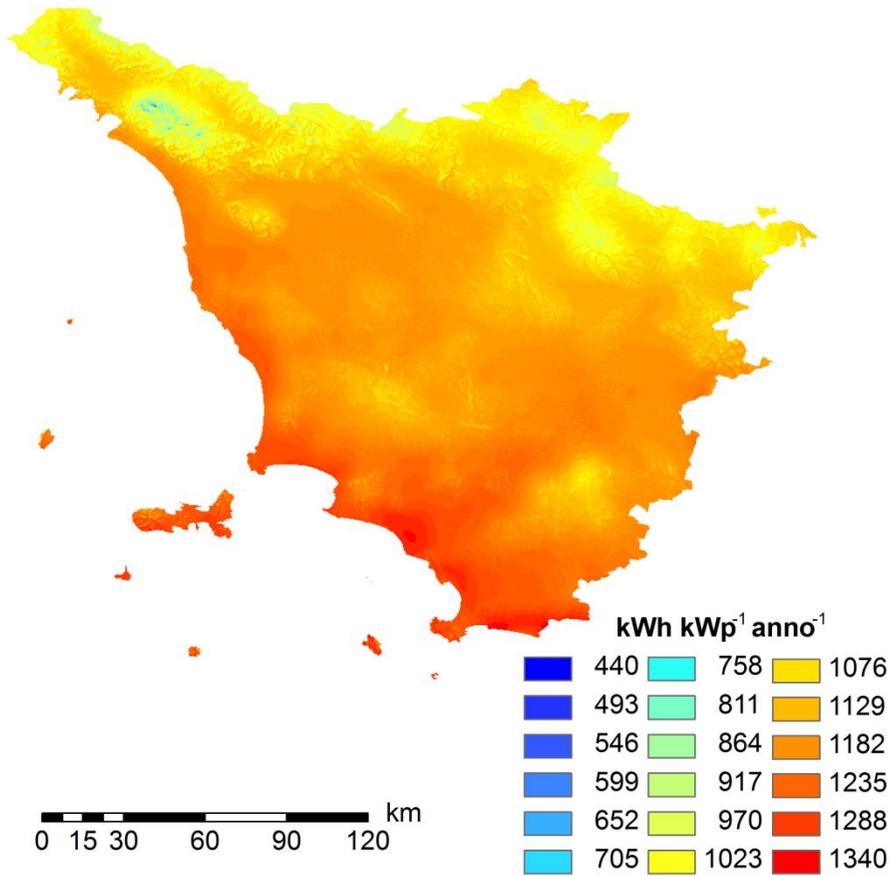


Figura 67 - Producibilità elettrica annua, su superficie inclinata di 33° verso sud.

**Valori di rendimento economico di un impianto
fotovoltaico da 3 kWhp**

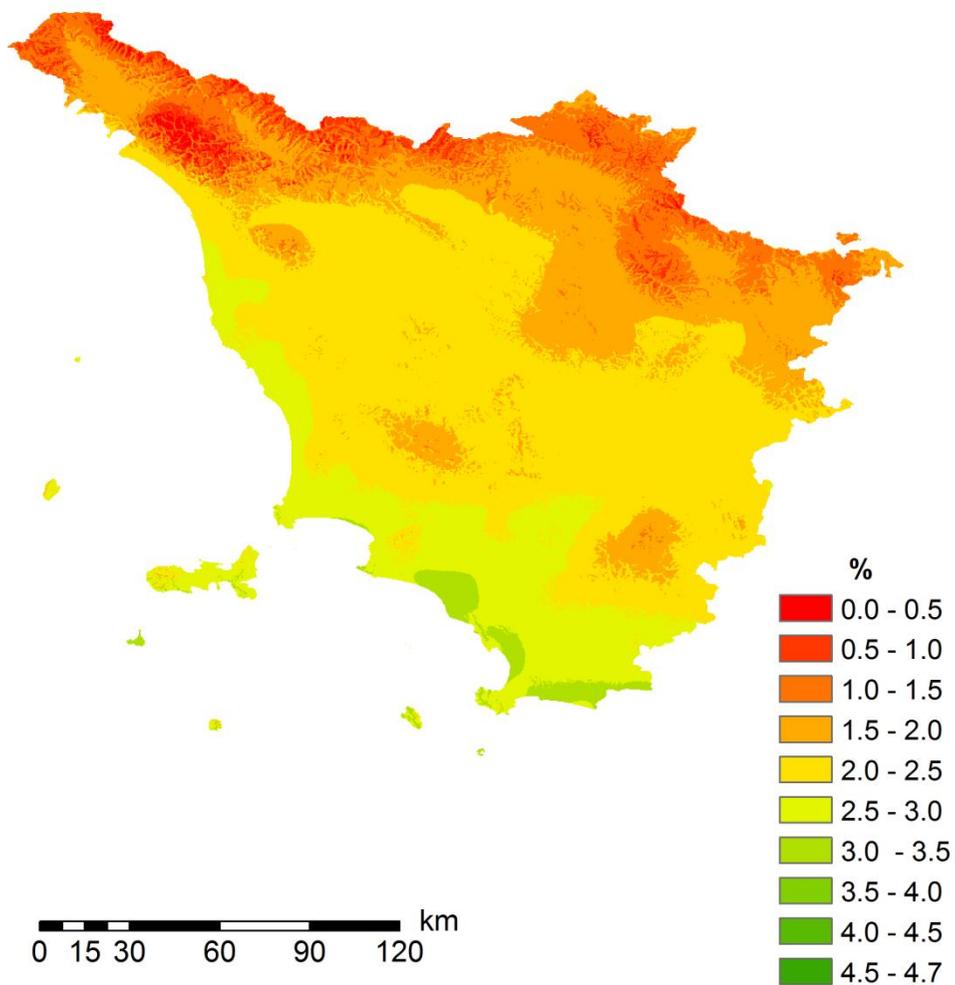


Figura 68 - Rendimento economico medio annuo d'un sistema fotovoltaico da 3 kWhp su piano orizzontale: ipotesi di completo riutilizzo dell'energia elettrica prodotta.

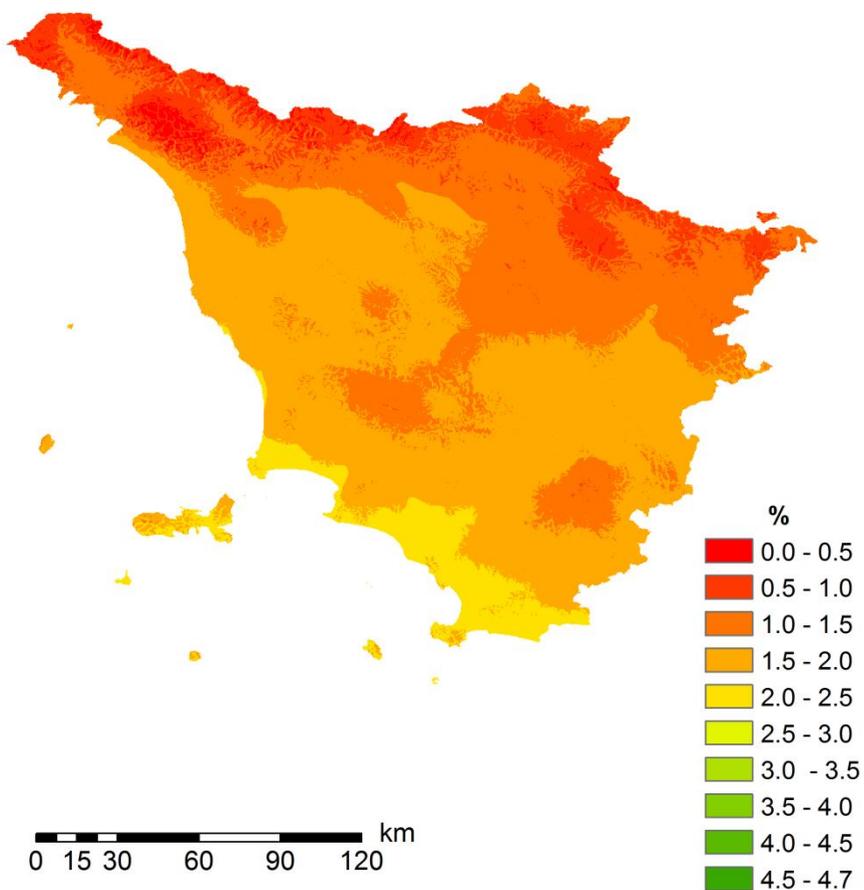


Figura 69 - Rendimento economico medio annuo d'un sistema fotovoltaico da 3 kWhp su piano orizzontale: ipotesi di utilizzo dell'energia elettrica prodotta per 2300 kWh.

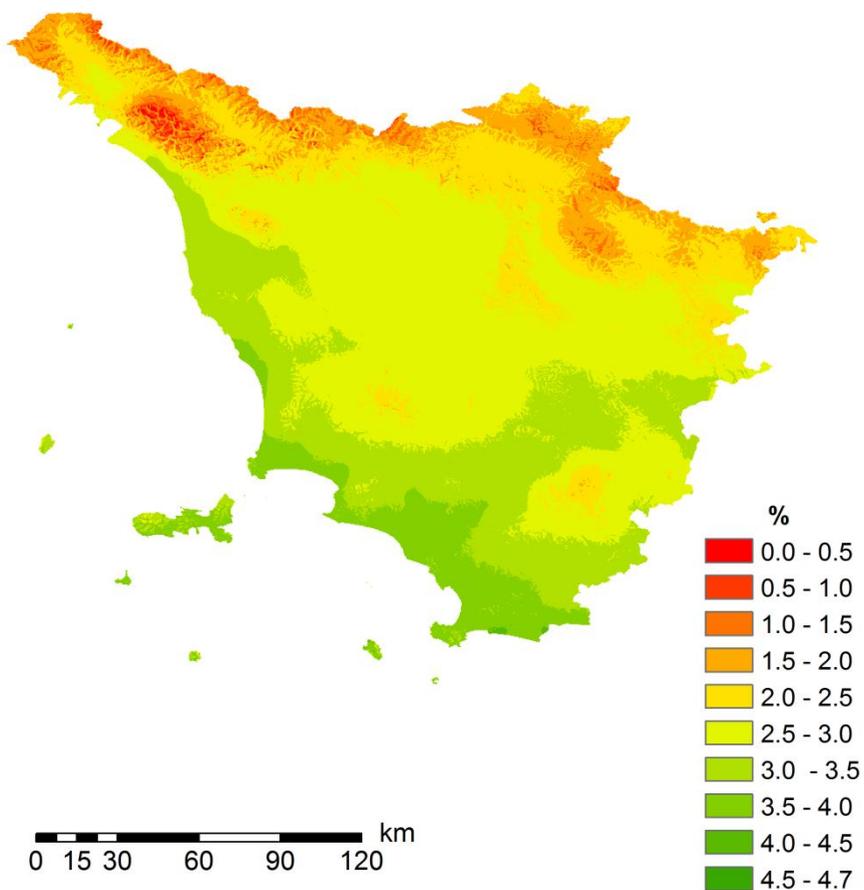


Figura 70 - Rendimento economico medio annuo d'un sistema fotovoltaico da 3 kWhp su piano inclinato di 15° verso sud: ipotesi di completo riutilizzo dell'energia elettrica prodotta.

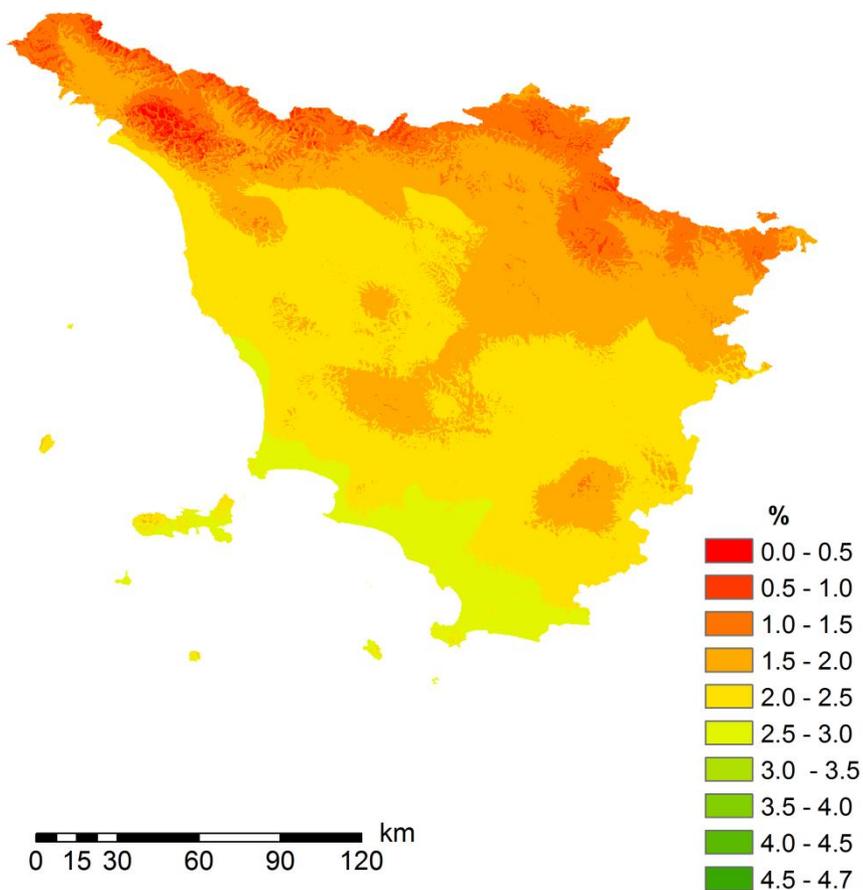


Figura 71 - Rendimento economico medio annuo d'un sistema fotovoltaico da 3 kWhp su piano inclinato di 15° verso sud: ipotesi di utilizzo dell'energia elettrica prodotta per 2300 kWh.

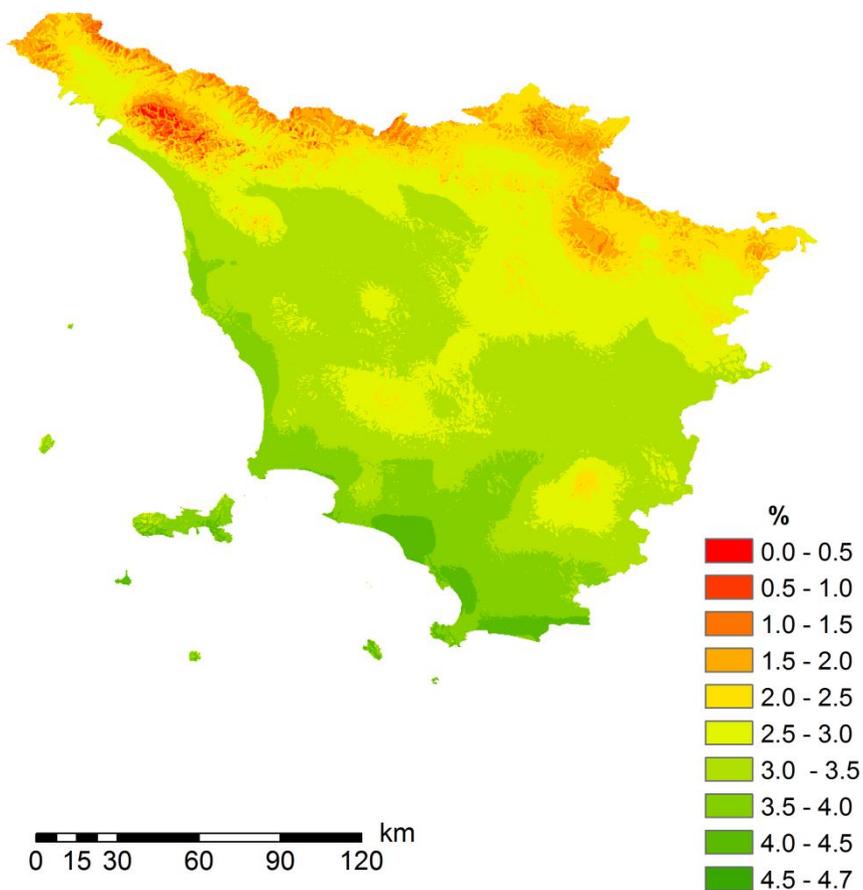


Figura 72 - Rendimento economico medio annuo d'un sistema fotovoltaico da 3 kWhp su piano inclinato di 25° verso sud: ipotesi di completo riutilizzo dell'energia elettrica prodotta.

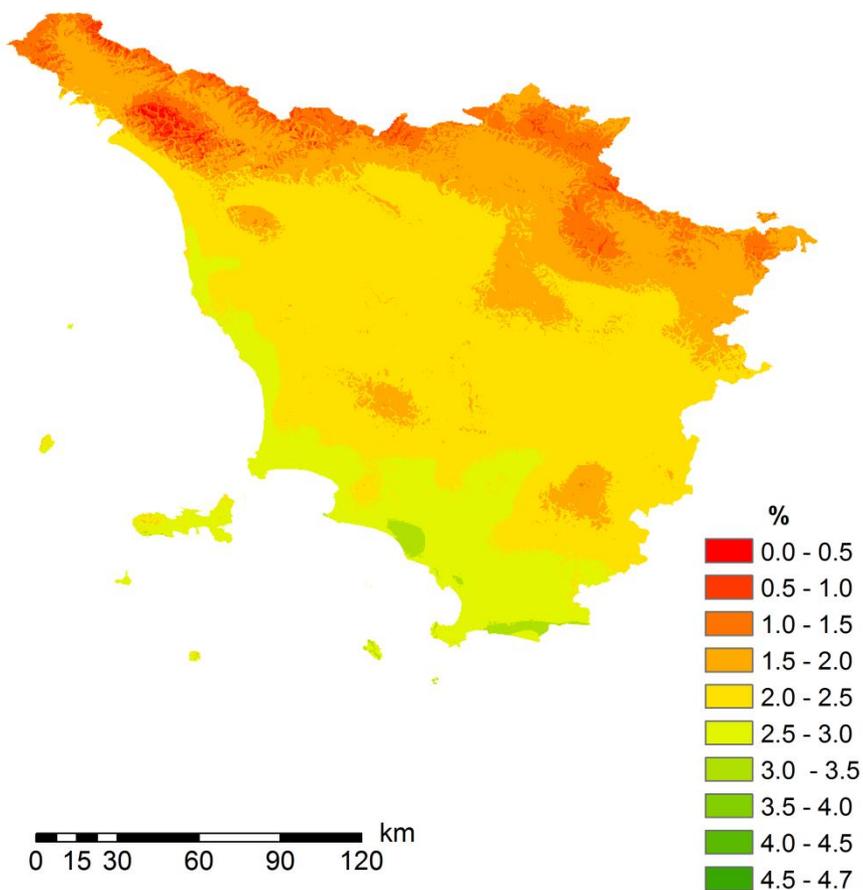


Figura 73 - Rendimento economico medio annuo d'un sistema fotovoltaico da 3 kWhp su piano inclinato di 25° verso sud: ipotesi di utilizzo dell'energia elettrica prodotta per 2300 kWh.