APPLICAZIONE

Un forestale vuole trovare la relazione fra accrescimento del pino silvestre e clima degli ultimi 20 anni. Per fare ciò seleziona due aree vicine (stesso clima), ma con diversa fertilità del suolo: San Vito (suolo profondo e fertile) e Col de la Roa (suolo primitivo). In queste due aree vengono campionati 10 alberi. Per ogni albero vengono estratte due carote su cui viene poi misurata l’ampiezza dell’anello degli ultimi 20 anni. Viene poi calcolata la piovosità e le temperatura media del periodo vegetativo.

QUESITI

1. Che analisi devo effettuare per testare se l’accrescimento è diverso nei due siti?
2. Qual è la variabile climatica che influenza di più l’accrescimento?
3. Disegnare un plot per descrivere la relazione fra clima e accrescimento
4. Quanta variabilità nell’accrescimento sono in grado di spiegare con il clima?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sito | anno | pioggia | temperatura | ampiezza | Sito | anno | pioggia | temperatura | ampiezza |
| San Vito | 2013 | 1766 | 3.8 | 1 | Col de la Roa | 2013 | 1766 | 3.8 | 2 |
| San Vito | 2012 | 1020 | 2.8 | 2 | Col de la Roa | 2012 | 1020 | 2.8 | 1 |
| San Vito | 2011 | 845 | 4.4 | 1 | Col de la Roa | 2011 | 845 | 4.4 | 0.1 |
| San Vito | 2010 | 1766 | 2.8 | 3 | Col de la Roa | 2010 | 1766 | 2.8 | 2 |
| San Vito | 2009 | 1127 | 3.4 | 2 | Col de la Roa | 2009 | 1127 | 3.4 | 1 |
| San Vito | 2008 | 1766 | 4.0 | 3 | Col de la Roa | 2008 | 1766 | 4.0 | 2 |
| San Vito | 2007 | 1043 | 4.7 | 1 | Col de la Roa | 2007 | 1043 | 4.7 | 0.5 |
| San Vito | 2006 | 1050 | 4.4 | 1 | Col de la Roa | 2006 | 1050 | 4.4 | 0.5 |
| San Vito | 2005 | 1127 | 3.2 | 2 | Col de la Roa | 2005 | 1127 | 3.2 | 1 |
| San Vito | 2004 | 1344 | 3.6 | 3 | Col de la Roa | 2004 | 1344 | 3.6 | 1.5 |
| San Vito | 2003 | 845 | 4.5 | 0.5 | Col de la Roa | 2003 | 845 | 4.5 | 0.1 |
| San Vito | 2002 | 1431 | 4.8 | 1 | Col de la Roa | 2002 | 1431 | 4.8 | 1 |
| San Vito | 2001 | 1195 | 4.3 | 2 | Col de la Roa | 2001 | 1195 | 4.3 | 1.5 |
| San Vito | 2000 | 1265 | 4.2 | 2 | Col de la Roa | 2000 | 1265 | 4.2 | 1.5 |
| San Vito | 1999 | 1298 | 3.3 | 2 | Col de la Roa | 1999 | 1298 | 3.3 | 1.5 |
| San Vito | 1998 | 1197 | 3.5 | 1 | Col de la Roa | 1998 | 1197 | 3.5 | 0.5 |
| San Vito | 1997 | 1104 | 3.9 | 2 | Col de la Roa | 1997 | 1104 | 3.9 | 1.5 |
| San Vito | 1996 | 1447 | 2.6 | 1 | Col de la Roa | 1996 | 1447 | 2.6 | 1 |
| San Vito | 1995 | 1422 | 3.2 | 2 | Col de la Roa | 1995 | 1422 | 3.2 | 1.5 |
| San Vito | 1994 | 902 | 5.0 | 1 | Col de la Roa | 1994 | 902 | 5.0 | 0.2 |