

# Panici estivi a sud delle Alpi

## Progetto praTlva

### Protocollo Obs'herbe monitoraggio Panici (e curve di crescita)

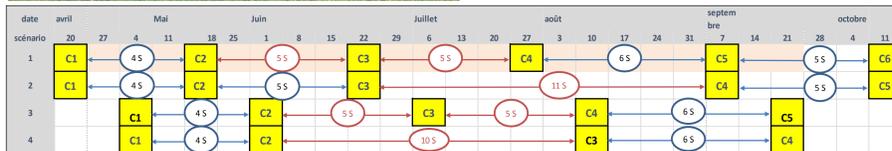
Prati naturali, 2 stazioni di campionamento:  
- Cadenazzo stazione meteo  
- Cadenazzo azienda del Demanio

Suolo  
- Meteo (profondo e ricco in limo)  
- Demanio (sabbioso, molto drenante)

- Costruzione curve di crescita Erba
- Curva del valore nutritivo del foraggio
- Variazioni composizione botanica (Daget&Poissonet)
- Misura dell'altezza erbometrica dell'erba
- Misurazione stadio fenologico dei Panici
- Stadio fenologico dell'erba
- Correlazione con dati climatici



4 parcelle a confronto  
Gestite con differenti regimi di sfruttamento (6 e 5 sfalci)



STAZIONE Cadenazzo Meteo

| Cadenazzo  |           |            |            |
|------------|-----------|------------|------------|
| IVA        | III A     | II A       | I A        |
| 04. 5. 16  | 04. 5. 16 | 20. 4. 16  | 20. 4. 16  |
| 01. 6. 16  | 01. 6. 16 | 18. 5. 16  | 18. 5. 16  |
| 10. 8. 16  | 06. 7. 16 | 22. 6. 16  | 22. 6. 16  |
| 21. 9. 16  | 10. 8. 16 | 07. 9. 16  | 27. 7. 16  |
|            | 21. 9. 16 | 11. 10. 16 | 07. 9. 16  |
|            |           |            | 11. 10. 16 |
| II B       | IV B      | I B        | III B      |
| 20. 4. 16  | 04. 5. 16 | 20. 4. 16  | 04. 5. 16  |
| 18. 5. 16  | 01. 6. 16 | 18. 5. 16  | 01. 6. 16  |
| 22. 6. 16  | 10. 8. 16 | 22. 6. 16  | 06. 7. 16  |
| 07. 9. 16  | 21. 9. 16 | 27. 7. 16  | 10. 8. 16  |
| 11. 10. 16 |           | 11. 10. 16 | 21. 9. 16  |
| II C       | III C     | IV C       |            |
| 20. 4. 16  | 04. 5. 16 | 04. 5. 16  |            |
| 18. 5. 16  | 01. 6. 16 | 01. 6. 16  |            |
| 22. 6. 16  | 10. 8. 16 | 06. 7. 16  |            |
| 07. 9. 16  | 21. 9. 16 | 10. 8. 16  |            |
| 11. 10. 16 |           | 21. 9. 16  |            |

### Variazione della composizione botanica tra gli sfalci e i diversi regimi di sfruttamento

| CADENAZZO DEMANIO            |        |        |        |        |       |  |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--|
| CADENAZZO DEMANIO Parcella 1 |        |        |        |        |       |  |
| Data                         | 20-apr | 18-mag | 22-giu | 26-lug | 7-set |  |
| altre graminiee              | 51.7   | 51.53  | 43.60  | 31.50  | 31.10 |  |
| Setaria pumila               | 0.0    | 2.82   | 7.63   | 21.49  | 29.28 |  |
| Digitaria sanguinalis        | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 2.43  |  |
| Echinochloa crus-galli       | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00  |  |
| panici                       | 0.0    | 2.82   | 7.63   | 21.49  | 31.71 |  |
| leguminose                   | 4.9    | 5.96   | 13.83  | 16.48  | 13.37 |  |
| altre specie                 | 43.4   | 39.70  | 34.94  | 30.53  | 23.81 |  |

| CADENAZZO DEMANIO Parcella 2 |        |        |        |       |  |  |
|------------------------------|--------|--------|--------|-------|--|--|
| Data                         | 20-apr | 18-mag | 22-giu | 7-set |  |  |
| altre graminiee              | 51.7   | 57.08  | 45.88  | 36.08 |  |  |
| Setaria pumila               | 0.0    | 2.87   | 12.75  | 22.81 |  |  |
| Digitaria sanguinalis        | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 0.00  |  |  |
| Echinochloa crus-galli       | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 0.00  |  |  |
| panici                       | 0.0    | 2.87   | 12.75  | 22.81 |  |  |
| leguminose                   | 4.9    | 13.81  | 14.78  | 18.71 |  |  |
| altre specie                 | 43.4   | 26.24  | 26.60  | 22.40 |  |  |

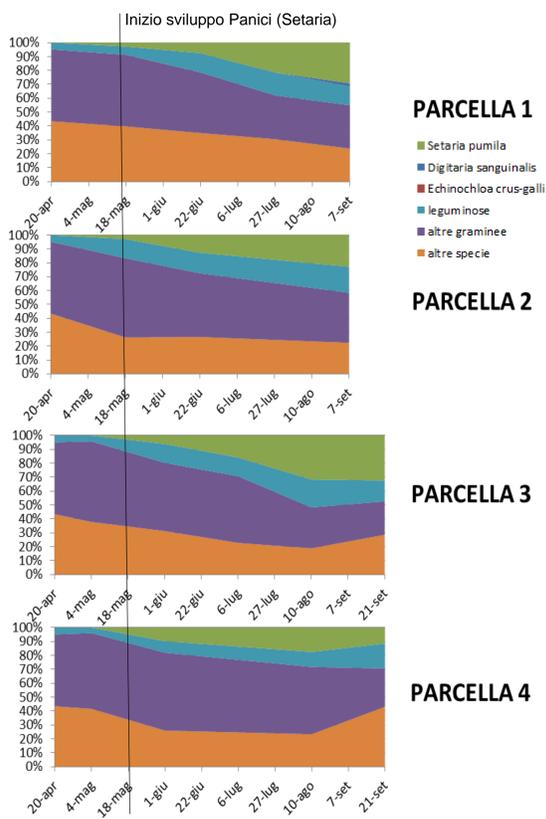
  

| N. particella          |        |       |       |       |        |        |
|------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Data                   | 20-apr | 4-mag | 1-giu | 6-lug | 10-ago | 21-set |
| altre graminiee        | 51.7   | 57.94 | 49.11 | 47.98 | 29.45  | 24.00  |
| Setaria pumila         | 0.0    | 0.00  | 6.12  | 15.81 | 31.68  | 32.33  |
| Digitaria sanguinalis  | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00   |
| Echinochloa crus-galli | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00   |
| panici                 | 0.0    | 0.00  | 6.12  | 15.81 | 31.68  | 32.33  |
| leguminose             | 4.9    | 4.23  | 13.50 | 13.45 | 20.04  | 15.07  |
| altre specie           | 43.4   | 37.83 | 31.27 | 22.75 | 18.83  | 28.60  |

| CADENAZZO DEMANIO Parcella 4 |        |       |       |        |        |  |
|------------------------------|--------|-------|-------|--------|--------|--|
| Data                         | 20-apr | 4-mag | 1-giu | 10-ago | 21-set |  |
| altre graminiee              | 51.7   | 54.55 | 55.99 | 48.38  | 27.53  |  |
| Setaria pumila               | 0.0    | 0.00  | 9.76  | 17.53  | 11.54  |  |
| Digitaria sanguinalis        | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00   |  |
| Echinochloa crus-galli       | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00   |  |
| panici                       | 0.0    | 0.00  | 9.76  | 17.53  | 11.54  |  |
| leguminose                   | 4.9    | 3.89  | 8.30  | 10.77  | 17.84  |  |
| altre specie                 | 43.4   | 41.56 | 25.96 | 23.33  | 43.09  |  |

Composizione botanica CAD.DEMANIO 2016



| CADENAZZO METEO            |        |        |        |        |       |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| CADENAZZO METEO Parcella 1 |        |        |        |        |       |
| Data                       | 20-apr | 18-mag | 22-giu | 27-lug | 7-set |
| altre graminiee            | 66.0   | 65.57  | 59.06  | 40.89  | 44.69 |
| Setaria pumila             | 0.0    | 0.00   | 2.66   | 18.40  | 13.07 |
| Digitaria sanguinalis      | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.37  |
| Echinochloa crus-galli     | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 0.67   | 1.84  |
| panici                     | 0.0    | 0.00   | 2.66   | 19.07  | 15.28 |
| leguminose                 | 11.3   | 16.38  | 16.50  | 20.10  | 18.29 |
| altre specie               | 22.7   | 18.05  | 21.77  | 19.94  | 21.74 |

| CADENAZZO METEO Parcella 2 |        |        |        |       |  |
|----------------------------|--------|--------|--------|-------|--|
| Data                       | 20-apr | 18-mag | 22-giu | 7-set |  |
| altre graminiee            | 66.0   | 60.89  | 58.30  | 30.37 |  |
| Setaria pumila             | 0.0    | 0.00   | 6.77   | 25.65 |  |
| Digitaria sanguinalis      | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 1.19  |  |
| Echinochloa crus-galli     | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 0.00  |  |
| panici                     | 0.0    | 0.00   | 6.77   | 26.84 |  |
| leguminose                 | 11.3   | 12.51  | 12.75  | 18.04 |  |
| altre specie               | 22.7   | 26.59  | 22.18  | 24.75 |  |

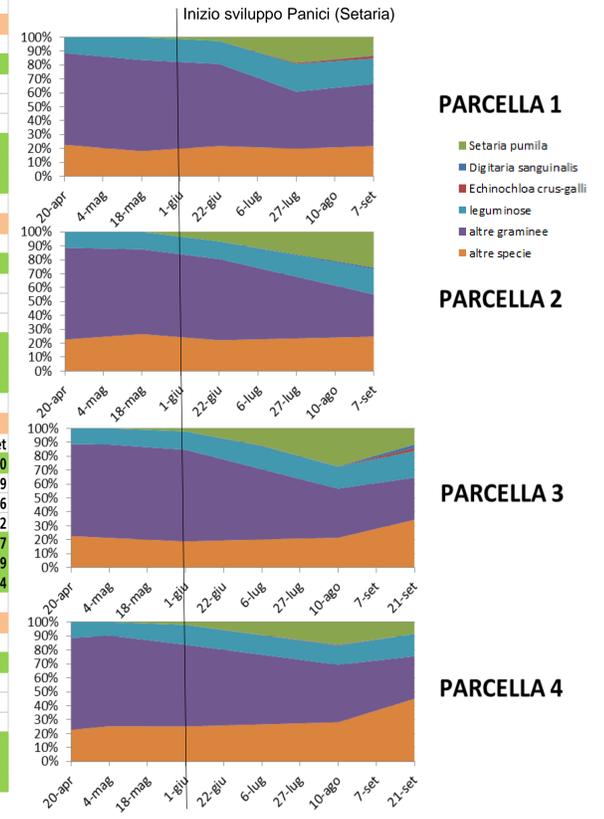
  

| CADENAZZO METEO Parcella 3 |        |       |       |       |        |        |
|----------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Data                       | 20-apr | 4-mag | 1-giu | 6-lug | 10-ago | 21-set |
| altre graminiee            | 66.0   | 67.06 | 65.87 | 50.43 | 35.35  | 30.30  |
| Setaria pumila             | 0.0    | 0.00  | 2.12  | 12.23 | 27.25  | 11.59  |
| Digitaria sanguinalis      | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.38   | 2.46   |
| Echinochloa crus-galli     | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.31  | 0.00   | 2.12   |
| panici                     | 0.0    | 0.00  | 2.12  | 12.54 | 27.63  | 16.17  |
| leguminose                 | 11.3   | 11.59 | 13.23 | 16.77 | 15.61  | 19.19  |
| altre specie               | 22.7   | 21.35 | 18.79 | 20.25 | 21.40  | 34.34  |

| CADENAZZO METEO Parcella 4 |        |       |       |        |        |
|----------------------------|--------|-------|-------|--------|--------|
| Data                       | 20-apr | 4-mag | 1-giu | 10-ago | 21-set |
| altre graminiee            | 66.0   | 65.10 | 58.67 | 41.27  | 30.52  |
| Setaria pumila             | 0.0    | 0.00  | 1.94  | 16.14  | 8.46   |
| Digitaria sanguinalis      | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.42   | 0.00   |
| Echinochloa crus-galli     | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.39   | 0.00   |
| panici                     | 0.0    | 0.00  | 1.94  | 16.95  | 8.46   |
| leguminose                 | 11.3   | 9.61  | 14.25 | 13.64  | 16.04  |
| altre specie               | 22.7   | 25.29 | 25.13 | 28.14  | 44.98  |

Composizione botanica CAD.METEO 2016



Demanio - 22 Giu 2016



Stadi fenologici Setaria pumila  
05 Lug 2016



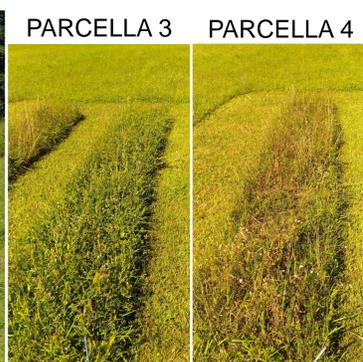
Meteo - 18 Mag 2016



Plantule Setaria pumila



Demanio - 10 Ago 2016



PARCELLA 3 PARCELLA 4



Meteo - 10 Ago 2016



PARCELLA 3 PARCELLA 4