SOLUZIONI INNOVATIVE E SIMBIOSI INDUSTRIALE PER IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI AGRICOLI NELLE OPERAZIONI DI RISANAMENTO AMBIENTALE

Giovedì 29 aprile 2021

Dipartimento DICATAM

Università degli Studi di Brescia

EcomondoDigital Green Week

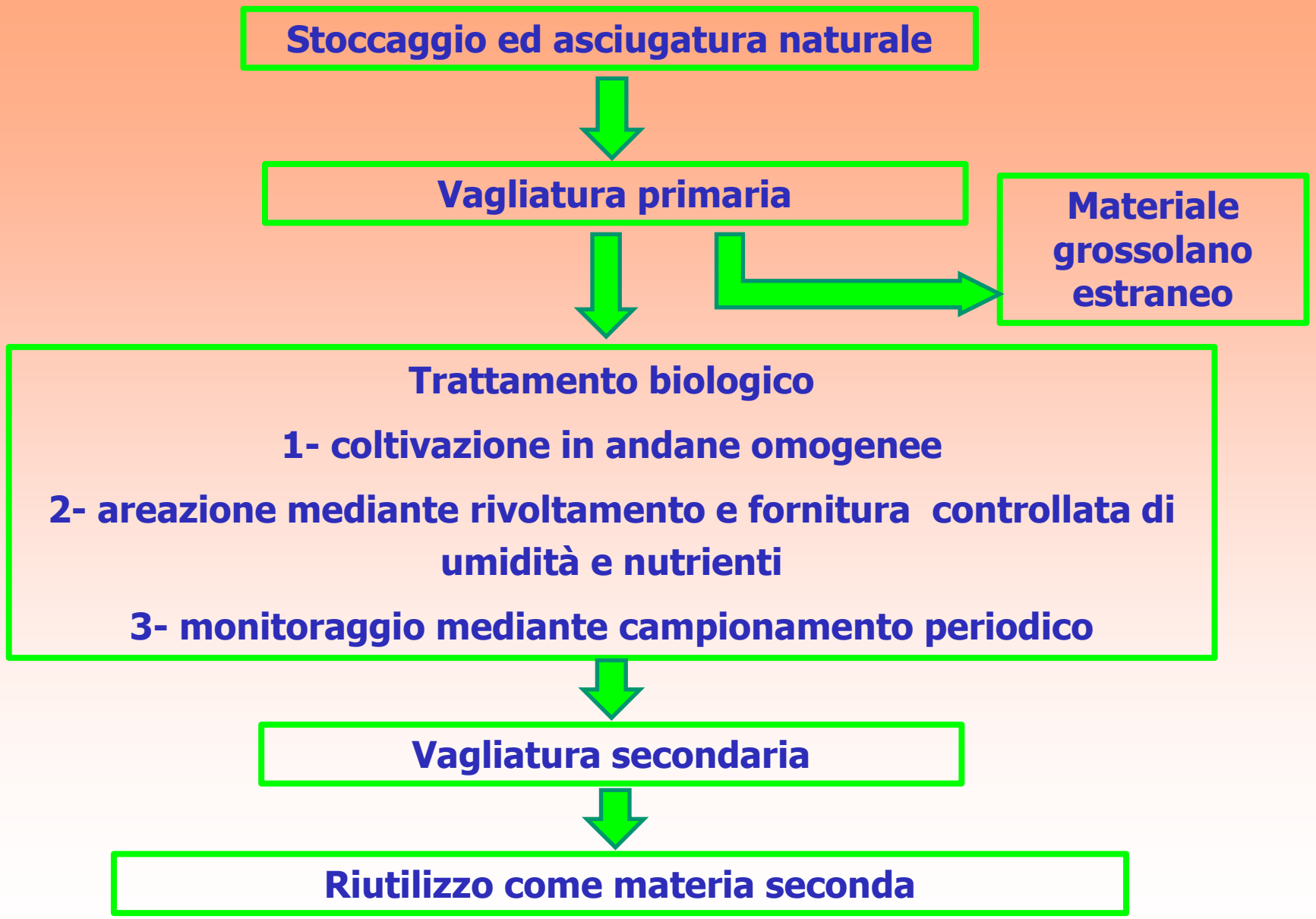
Utilizzo di scarti vegetali nel trattamento biologico di sedimenti e terreni contaminati

Luigi Righini - Sistemi Ambientali S.r.l.
Via Ninola n.30 – Calcinate (BG)
info@sistemiambientali.org

struttura dell'impianto

Area: 10.000 m^2 coperti - 21.500 m^2 totali

Potenzialità: 92.000 t/a

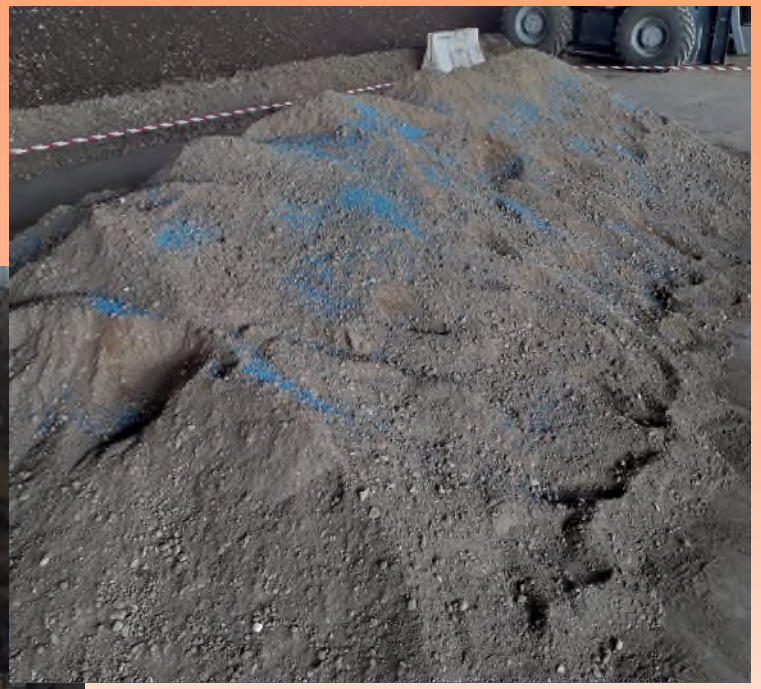

Stoccaggio ed asciugatura naturale
Vagliatura primaria
Materiale grossolano estraneo
Trattamento biologico
1- coltivazione in andane omogenee
2- areazione mediante rivoltamento e fornitura controllata di umidità e nutrienti
3- monitoraggio mediante campionamento periodico
Vagliatura secondaria
Riutilizzo come materia seconda

risanamento biologico attuate mediante la tecnologie delle biopile dinamiche

risanamento biologico attuate mediante la tecnologie delle biopile dinamiche

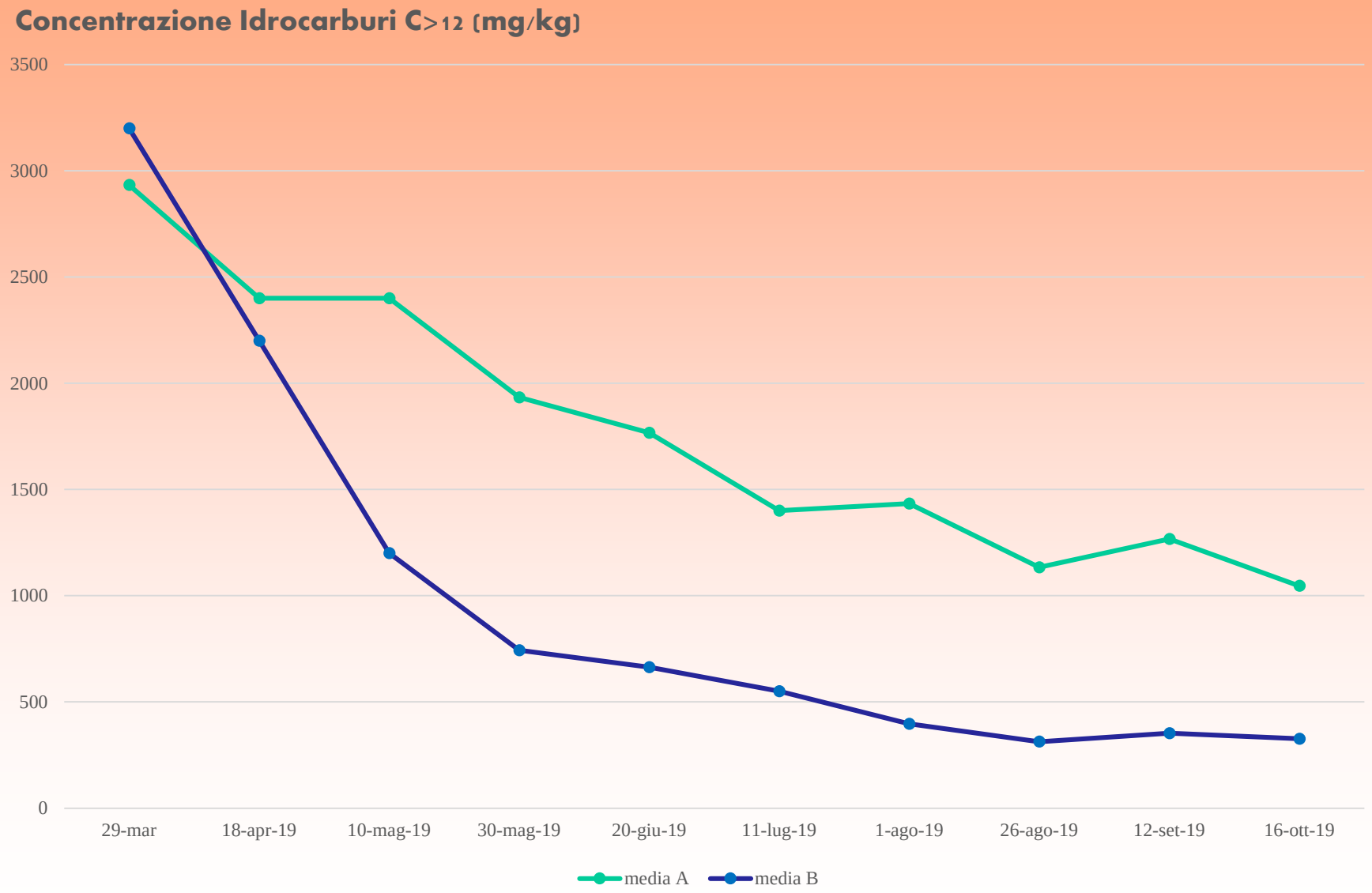
macchine rivoltatrici

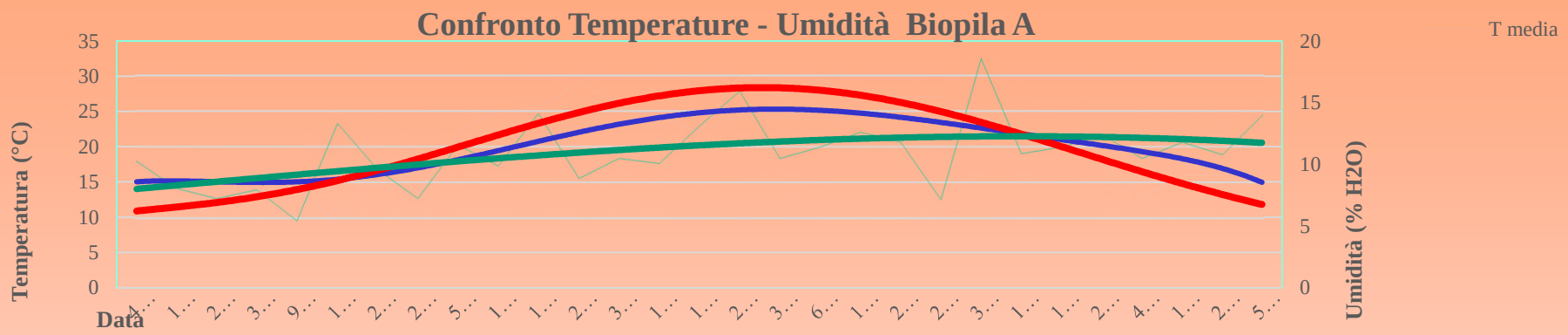
aggiunta scarti vegetali

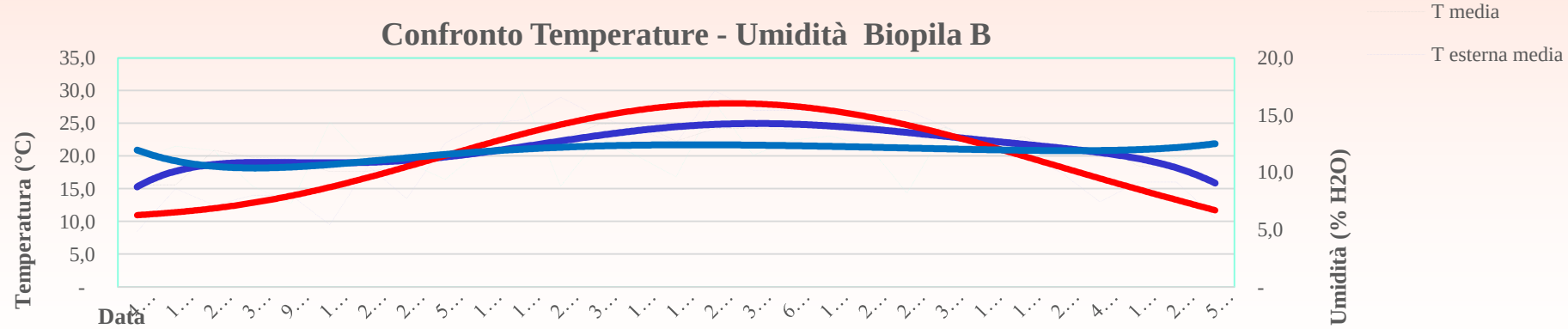


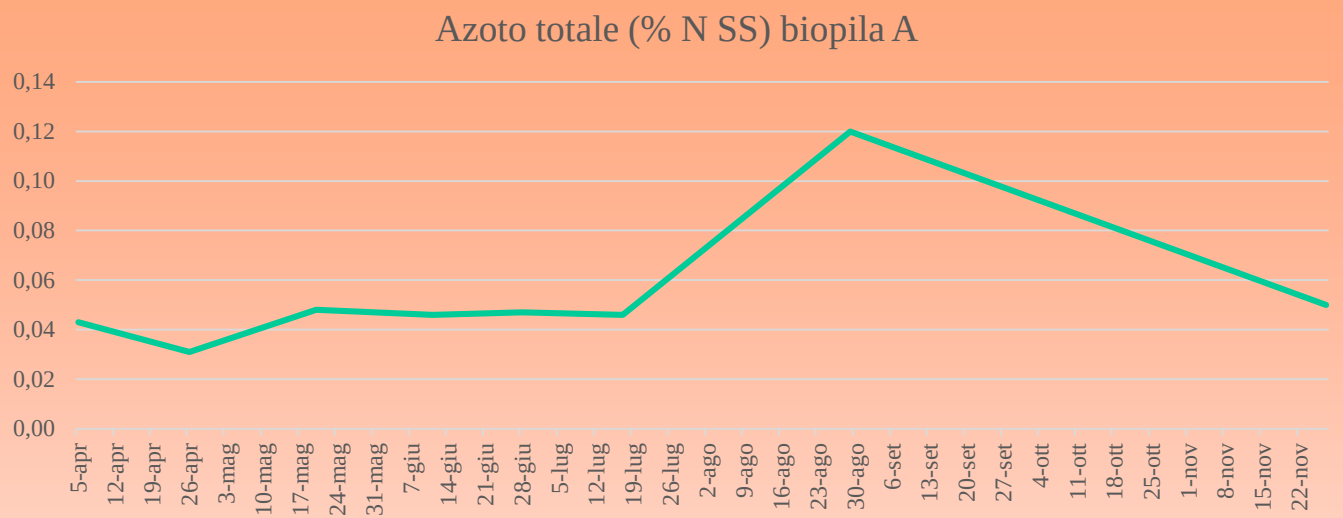
aggiunta nutrienti

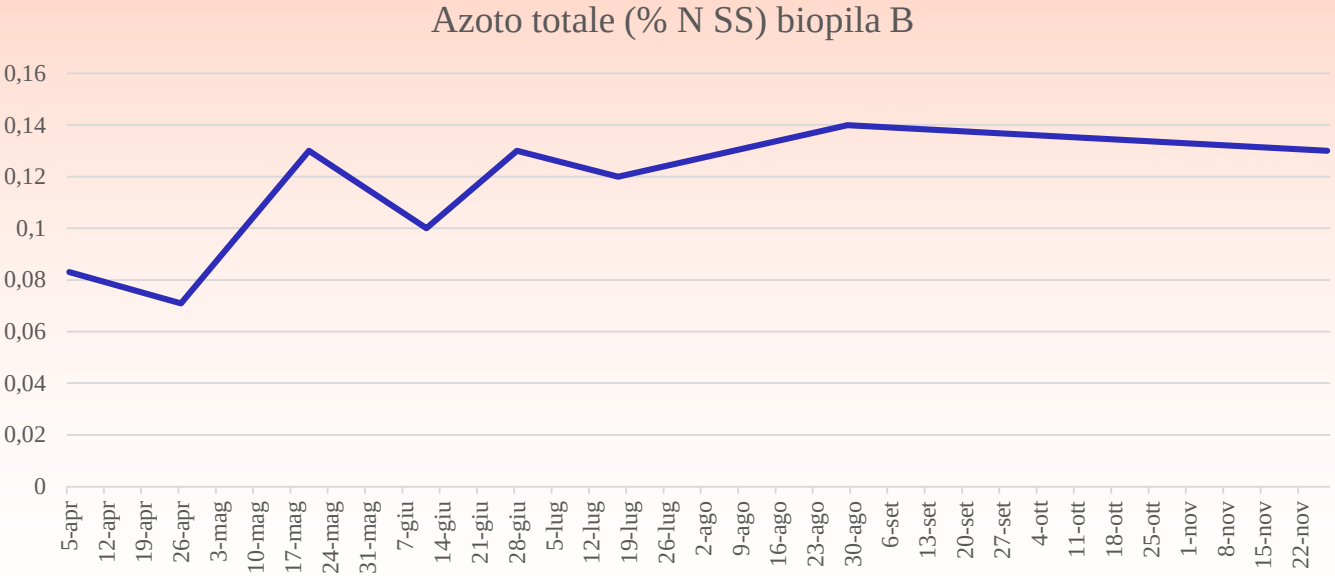
risanamento biologico – 7 mesi di durata

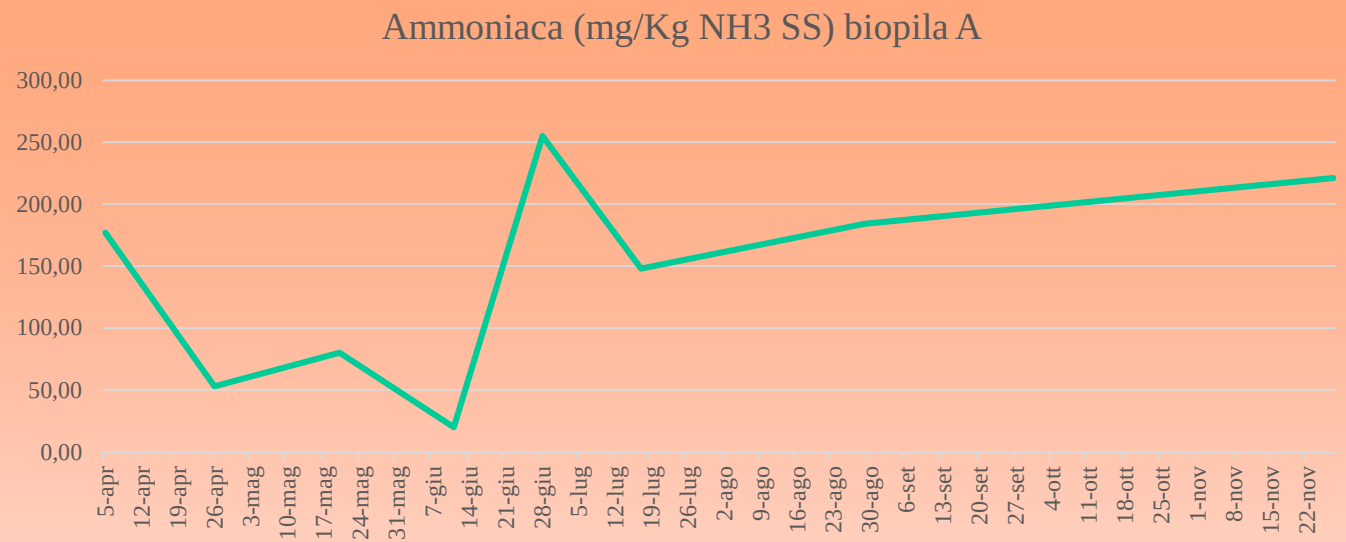


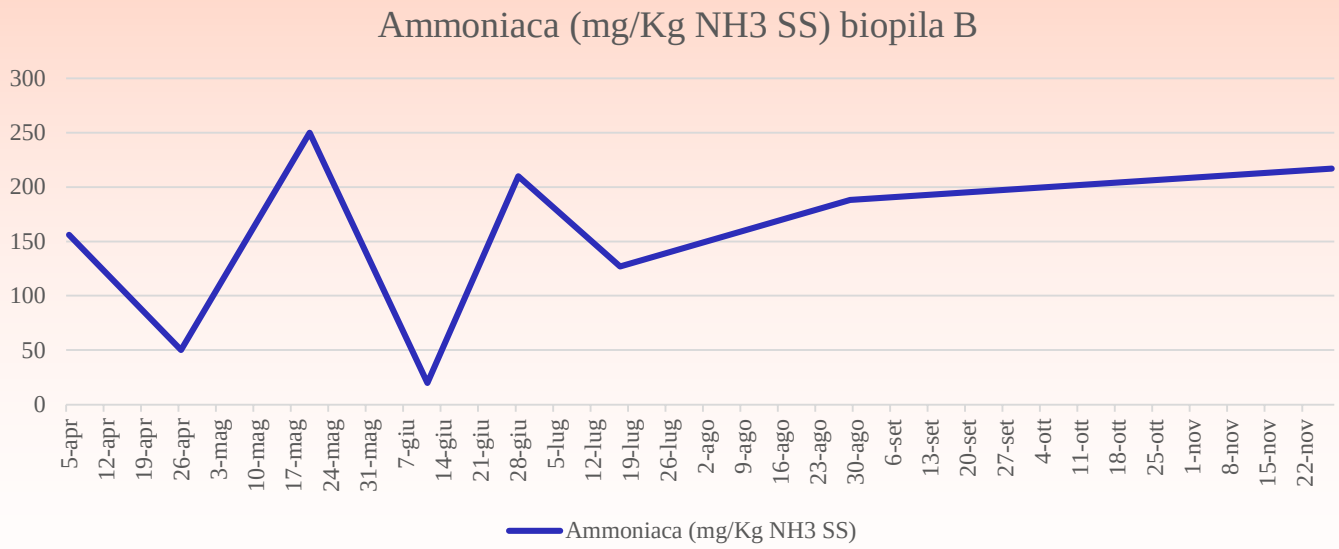

Confronto Temperature - Umidità Biopila A
Temperatura (°C)
Umidità (% H2O)
Data
T media
35
30
25
20
15
10
5
0
20
15
10
5
0


Confronto Temperature - Umidità Biopila B
Temperatura (°C)
Umidità (% H2O)
Data
T media
T esterna media
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
-
20,0
15,0
10,0
5,0
-


Azoto totale (% N SS) biopila A
0,14
0,12
0,10
0,08
0,06
0,04
0,02
0,00
5-apr
12-apr
19-apr
26-apr
3-mag
10-mag
17-mag
24-mag
31-mag
7-giu
14-giu
21-giu
28-giu
5-lug
12-lug
19-lug
26-lug
2-ago
9-ago
16-ago
23-ago
30-ago
6-set
13-set
20-set
27-set
4-ott
11-ott
18-ott
25-ott
1-nov
8-nov
15-nov
22-nov


Azoto totale (% N SS) biopila B
0,16
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
5-apr
12-apr
19-apr
26-apr
3-mag
10-mag
17-mag
24-mag
31-mag
7-giu
14-giu
21-giu
28-giu
5-lug
12-lug
19-lug
26-lug
2-ago
9-ago
16-ago
23-ago
30-ago
6-set
13-set
20-set
27-set
4-ott
11-ott
18-ott
25-ott
1-nov
8-nov
15-nov
22-nov


Ammoniaca (mg/Kg NH3 SS) biopila A
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
5-apr
12-apr
19-apr
26-apr
3-mag
10-mag
17-mag
24-mag
31-mag
7-giu
14-giu
21-giu
28-giu
5-lug
12-lug
19-lug
26-lug
2-ago
9-ago
16-ago
23-ago
30-ago
6-set
13-set
20-set
27-set
4-ott
11-ott
18-ott
25-ott
1-nov
8-nov
15-nov
22-nov


Ammoniaca (mg/Kg NH3 SS) biopila B
300
250
200
150
100
50
0
5-apr
12-apr
19-apr
26-apr
3-mag
10-mag
17-mag
24-mag
31-mag
7-giu
14-giu
21-giu
28-giu
5-lug
12-lug
19-lug
26-lug
2-ago
9-ago
16-ago
23-ago
30-ago
6-set
13-set
20-set
27-set
4-ott
11-ott
18-ott
25-ott
1-nov
8-nov
15-nov
22-nov
Ammoniaca (mg/Kg NH3 SS)

Grazie per l'attenzione

SISTEMI AMBIENTALI