



**Estensione del monitoraggio relativo al progetto
“Servizio di espianto, trapianto, mantenimento e
monitoraggio di esemplari di *Posidonia oceanica* nel
tratto marino tra i Comuni di Civitavecchia (RM) e
Santa Marinella (RM)”**

Committente: ENEL PRODUZIONE S.p.a

***MONITORAGGIO DISTRUTTIVO
(APRILE 2015)***

INDICE

Premessa	1
Monitoraggio distruttivo	1
Attività di campo.....	2
Metodi.....	6
Fenologia	6
Comunità epifita	7
Lepidocronologia.....	9
Risultati	12
Macroripartizione	12
Fenologia.....	14
Numero medio di foglie	14
Lunghezza media delle foglie.....	17
Coefficiente A.....	19
Indice fogliare medio.....	19
Comunità epifita.....	21
Percentuale totale di ricoprimento.....	21
Ricoprimento algale	24
Ricoprimento animale	25
Ricoprimento medio per foglia	27
Lepidocronologia	31
Bibliografia	42
Allegati	46

Premessa

Come richiesto nella nota del 31 marzo 2011 prot. DVA-2011-0007723 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e, come previsto nella proposta di estensione inviata al Ministero il 23 dicembre 2013, nel mese di aprile 2015 è stata effettuata la nuova campagna di monitoraggio di tipo distruttivo, al fine di valutare lo stato di salute della prateria naturale di Santa Marinella.

La prateria di S. Marinella, infatti, ha mostrato segni di chiara sofferenza nel corso degli ultimi anni ed il quadro evolutivo sembra ad oggi negativo. In questo scenario, la valutazione dei risultati dei trapianti effettuati non può prescindere da un confronto con la prateria naturale, non soltanto in termini di andamento delle densità, ma anche in rapporto ad una valutazione dello stato della stessa basata su analisi più fini, come quelle lepidocronologiche e quelle relative alla comunità epifita.

Monitoraggio distruttivo

Nell'ambito del monitoraggio quinquennale concluso nel marzo 2010 le misure di tipo distruttivo sono state eseguite al termine di ciascuno dei cinque anni previsti per il monitoraggio, a partire dalla conclusione delle operazioni di trapianto. Esse venivano effettuate su talee appositamente piantate in cornici "riservate" (40 stazioni), mediante espianto delle medesime e analisi in laboratorio. Tali misure venivano, inoltre, eseguite prelevando piante in posto da stazioni (20) collocate nelle immediate adiacenze delle zone di impianto.

In ciascuna delle 40 aree di monitoraggio delle aree trapiantate e delle 20 della prateria naturale venivano prelevati fasci per le seguenti determinazioni:

- analisi della comunità epifita, con esame di tre fasci per ogni stazione campionata;
- misurazione dei parametri fenologici delle foglie (larghezza, lunghezza totale, presenza della ligula, lunghezza del tessuto verde o del lembo, lunghezza del tessuto bruno e del tessuto bianco (ove presenti) e stato dell'apice);
- numero medio di foglie per ciuffo delle varie categorie ed in totale;
- lunghezza media delle foglie per categoria ed in totale;

- larghezza media delle foglie per categoria ed in totale;
- indice fogliare per fascio e per m²;
- coefficiente "A".

In ciascuna stazione della prateria naturale venivano, inoltre, effettuate stime della produzione mediante analisi lepidocronologiche sui rizomi ortotropi. Queste hanno come fine la determinazione di una serie di dati che riguardano la storia recente del rizoma analizzato, prima fra tutte la valutazione della produzione primaria attuale e la ricostruzione della sua serie storica riferita ad un intervallo temporale più o meno ampio, che può arrivare a coprire anche parecchi decenni.

Ai fini di quanto sopra, erano state installate 400 cornici con talee "a perdere" (80 cornici, due per area, per 5 anni). Nell'impossibilità di determinare quante e quali aree di trapianto disponevano di moduli con talee "a perdere" ancora disponibili, le attività di tipo distruttivo effettuate in questa campagna di monitoraggio hanno riguardato la sola prateria naturale e limitatamente ad un piccolo numero di stazioni (5 su 20), con la finalità di monitorare lo stato ecologico della prateria e di valutare l'andamento dei trapianti in rapporto a quest'ultimo.

In particolare, le 5 stazioni collocate nelle immediate adiacenze delle zone di impianto, sono state individuate al termine della fase non distruttiva in modo da poter rappresentare l'intero spettro di condizioni in cui si trova la prateria naturale (es. in modo da rappresentare classi di densità differenti).

Attività di campo

Le attività di Monitoraggio distruttivo sono state eseguite nel mese di aprile a causa delle avverse condizioni meteo-marine che hanno impedito l'esecuzione prevista nel mese di marzo.

In particolare le operazioni di campionamento sono state svolte in immersione con autorespiratore ad aria da due operatori subacquei che, una volta raggiunto con l'imbarcazione d'appoggio la radura, si sono immersi. Ogni operatore, oltre all'attrezzatura subacquea, aveva in dotazione una lavagnetta, per annotare le informazioni necessarie, oltre ad una bussola ed una rollina metrica subacquea, necessarie per poter effettuare con precisione gli spostamenti tra i diversi siti di osservazione posti all'interno della prateria naturale.

Tali attività sono state eseguite prelevando piante dalla prateria in posto per un totale di 5 stazioni collocate nelle immediate adiacenze delle zone di impianto. La codifica delle stazioni (fig. 1) è la stessa utilizzata nei cinque anni di monitoraggio distruttivo precedenti.

Ogni punto era marcato mediante un pedagno con galleggiante giallo su picchetto posto a 2 metri dal fondo (foto. 1).



Foto 1.

Nei 5 siti collocati nella prateria in posto, oltre ai prelievi per la determinazione dei parametri precedentemente citati, si è proceduto al campionamento di rizomi ortotropi per la stima della produzione mediante analisi lepidocronologiche allo scopo di effettuare, attraverso la lettura dei cicli di variazione dello spessore delle scaglie, stime di produzione primaria ed analizzare le variazioni temporali dei fattori climatici ed edafici tipici della prateria.

Le coordinate delle 5 stazioni di controllo relative alla prateria naturale sono riportate nella tabella 1.

		Coordinate UTM/UPS fuso 32T		
Radura	Stazioni	E	N	prof (m)
59	Q.1	740006	4657987	9
33	Q.6	739939	4657815	13,5
4	Q.8	738679	4657836	10
6	Q.13	738782	4657998	8
67	Q.17	738523	4657754	12

Tabella 1

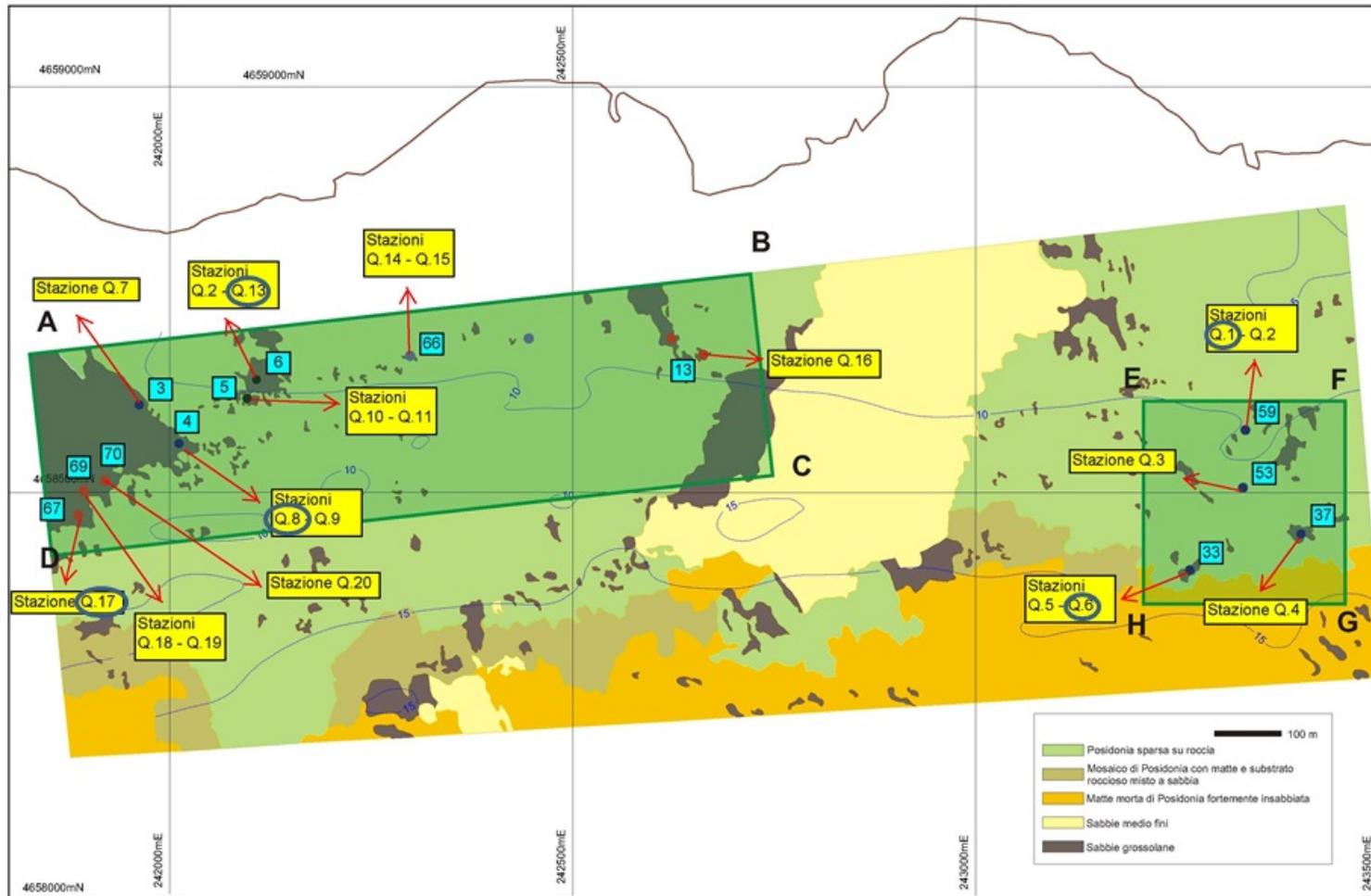


Figura 1

Metodi

Fenologia

Le indagini fenologiche (dal greco φανειν, vedere) riguardano le strutture anatomiche visibili della pianta e sono state effettuate sia sulle talee appositamente piantate in cornici "riservate" (40 stazioni), mediante espianto delle medesime, sia prelevando piante dalla prateria in posto (20 stazioni). I campioni sono stati fissati in una miscela di acqua di mare e formaldeide al 4% immediatamente dopo il prelievo.

Le misurazioni effettuate riguardano i descrittori morfometrici fondamentali delle foglie, ed in particolare: larghezza, lunghezza totale, presenza della ligula, lunghezza del tessuto verde o del lembo, lunghezza del tessuto bruno e del tessuto bianco (ove presenti) e stato dell'apice.

Per effettuare le misurazioni elencate in precedenza si scompone il fascio nelle singole foglie che lo costituiscono, avendo cura di numerarle progressivamente dalla più interna (vale a dire più giovane), a quella più esterna (quindi più vecchia), rispettando l'ordine distico nel fascio. Dopo le misurazioni, le foglie sono separate nelle seguenti categorie:

- giovani, lunghe meno di cinque centimetri e senza ligula;
- intermedie, lunghe più di cinque centimetri e senza ligula;
- adulte, con ligula.

Sulla base delle misurazioni effettuate sull'apparato fogliare, sono stati calcolati i seguenti parametri fenologici:

- numero medio di foglie per ciuffo delle varie categorie ed in totale;
- lunghezza media delle foglie per categoria ed in totale;
- larghezza media delle foglie per categoria ed in totale;
- indice fogliare per fascio e per m²;
- coefficiente "A".

In particolare, le medie del numero di foglie, della lunghezza e della larghezza sono parametri il cui calcolo risulta intuitivo, essendo costituito da una media.

L'indice fogliare per fascio corrisponde alla superficie di tessuto verde, quindi

fotosintetizzante, per fascio, considerando nel calcolo una sola faccia per convenzione.

Il calcolo dell'Indice fogliare per fascio è stato effettuato nel seguente modo:

$$l.f. = \frac{\text{lungh. tessuto verde} \times \text{largh. foglie}}{n \text{ fasci}}$$

Per ottenere l'indice fogliare per m² si moltiplica l'l.f. per la densità dei fasci per m² della stazione studiata. L'indice fogliare per m² corrisponde alla superficie di tessuto verde per fascio moltiplicato per la densità dei fasci al metro quadro (Drew, 1971). Gli indici fogliari esprimono la vitalità della pianta e soprattutto le sue variazioni nel tempo.

Il coefficiente "A" è dato dalla percentuale di foglie con apice eroso sul numero totale di foglie ed esprime lo stress idrodinamico e la pressione cui la pianta è sottoposta da parte dei consumatori.

I parametri fenologici possono fornire una descrizione estremamente sintetica dello stato di vitalità delle piante che costituiscono la prateria e l'impatto dell'ambiente su di essa.

Comunità epifita

Le lunghe lamine fogliari di *P. oceanica* costituiscono il substrato d'elezione per molte specie sessili sia animali sia vegetali, che costituiscono una ben strutturata comunità epifita. Tale comunità gioca un ruolo essenziale nel trasferimento dell'energia dalla pianta ai livelli trofici superiori e presenta un pattern generale di strutturazione fortemente influenzato dall'età del substrato (Casola et al. 1987; Cebrian et al., 1999).

La scarsa appetibilità delle lamine fogliari ed il basso numero di erbivori, che si nutrono direttamente di esse, rendono la comunità epifita delle lamine fogliari un importante anello di congiunzione di vari livelli della rete trofica dell'intero ecosistema.

In tal veste la comunità epifita gioca un ruolo essenziale nel trasferimento dell'energia dalla pianta ai livelli trofici superiori, in pratica dal comparto dei produttori a quello dei consumatori.

Ciò è possibile in quanto la comunità epifita, da una parte, è in grado di assumere nutrienti direttamente dalla pianta ospite, dall'altra, è oggetto di grazing da parte di numerosi organismi (Chessa et al., 1982).

Lo studio dell'intera comunità epifita delle lamine fogliari di *P. oceanica* risulta, quindi, essere uno dei passi fondamentali per la descrizione e l'interpretazione degli ambienti naturali in cui tale pianta vive.

La comunità epifita è costituita da un pool di alghe ed animali sessili che possiede cicli vitali e risposte funzionali strettamente adattati alla particolarità di un substrato ad alta dinamicità.

E' stato dimostrato, infatti, che la comunità epifita delle lamine fogliari presenta un pattern generale di strutturazione rilevabile sia nella frazione animale sia in quella vegetale della comunità che è fortemente influenzato dall'età del substrato (Casola et al. 1987).

Si ritiene che questi caratteristici adattamenti rendano la comunità epifita assai sensibile alle variazioni di parametri mesologici e che, in generale, essa risenta assai più rapidamente della prateria stessa delle alterazioni ambientali.

In particolare, è stato dimostrato che, in caso di alterazione dei parametri ambientali, si verifica una modificazione della struttura della comunità epifita lungo il gradiente di età del tessuto fogliare. Tale fenomeno porta ad una variazione dei rapporti di abbondanza tra le specie che costituiscono l'"ossatura" della comunità.

Quindi, uno studio di questo genere rende possibile utilizzare la comunità epifita quale chiave di interpretazione delle condizioni generali della prateria ed in particolare di eventuali stress ambientali che su di essa agiscono.

In tale ottica lo studio della struttura della comunità epifita delle lamine fogliari di *P. oceanica* risulta essere strumento determinante per rivelare eventuali modificazioni ambientali, prima che esse possano creare problemi all'intero ecosistema.

Lo studio della comunità epifita è stato effettuato sui fasci prelevati negli stessi siti campionate per la fenologia. Le facce interne delle singole foglie, numerate con il metodo di Giraud (1977), sono state esaminate al microscopio. Lo studio delle sole facce interne è autorizzato dalla provata assenza di un effetto-faccia sulla strutturazione della comunità epifita (Casola et al., 1989).

L'esame delle foglie comporta la determinazione allo stereomicroscopio delle percentuali di ricoprimento per ogni centimetro di superficie fogliare e per

ognuna delle specie che costituiscono la struttura portante della comunità epifita (Casola et al. 1987). In questo modo la disposizione caratteristica della comunità epifita è analizzata filtrando il "rumore di fondo" determinato dalla presenza di specie rare od occasionali.

E' stato preso in considerazione un pattern generale di strutturazione della comunità, emerso da precedenti studi (Casola et al. 1987), rilevabile sia nella frazione animale sia in quella vegetale della comunità.

Elemento essenziale per determinare l'influenza dei fattori microclimatici presenti nella colonna d'acqua su di una prateria è il raggiungimento dello stadio maturo da parte della comunità epifita. Infatti, la crescita fogliare, così come l'insediamento e la crescita degli epifiti, avviene simultaneamente in differenti direzioni ed a diversi tassi dipendenti dalle condizioni ambientali. Il raggiungimento di una condizione di equilibrio dinamico che porti alla nascita di una comunità epifita matura è il risultato di una situazione ambientale non stressata (Casola et al., 1987).

Oltre ai dati di dettaglio, riferiti a ciascun centimetro di lamina fogliare esaminata, sono state calcolate le medie generali del ricoprimento per ciascuna specie all'interno di ogni stazione e le medie per centimetro di lamina fogliare su tutte le foglie adulte in posizione omologa all'interno dei fasci.

Lepidocronologia

Lo spessore delle scaglie di *P. oceanica* (base fogliare persistente sul rizoma dopo la caduta del lembo), come tutta una serie di parametri anatomici delle scaglie, varia in maniera ciclica in funzione del loro rango di inserzione sul rizoma (Pergent, 1987; Pergent et al., 1989).

L'origine di questi cicli non è aleatoria ed essi hanno un significato cronologico: ogni ciclo corrisponde ad un anno (Pergent, 1987; 1990) ed è riconducibile ad un ciclo annuale di crescita della pianta (Pergent, 1987).

In analogia con la dendrocronologia, lo studio di queste variazioni cicliche è chiamato "lepidocronologia" (Boudouresque et al., 1983).

La lepidocronologia, ed in particolare la possibilità di retrodatare con precisione segmenti di rizoma e scaglie ad essi associate, rappresenta la soluzione a tutta una serie di problemi specifici ed ha trovato molte applicazioni nello studio della *P. oceanica*:

- valutazione della produzione primaria fogliare attuale e passata (Mossé, 1985; Pergent, 1987, 1990);
- valutazione del numero di foglie prodotte in un anno (Pergent et al., 1983; Pergent, 1987);
- determinazione della velocità di crescita e di parte della produzione deputata all'allungamento dei rizomi (Boudouresque et al., 1983);
- messa in evidenza e datazione di vecchie fioriture (Pergent et al., 1989);
- determinazione dell'evoluzione temporale di impatti di inquinamenti (p.es. memorizzazione della decadenza del Cs137 in Calmet et al., 1988);
- determinazione dell'evoluzione chimica della composizione dei rizomi (Calmet et al., 1986; Carlotti, 1986);
- studio del meccanismo di edificazione delle mattes (Boudouresque et al., 1986);
- modello del ritmo di rinnovamento delle foglie (Pergent e Pergent-Martini, 1990).

Il metodo lepidocronologico, è quindi un valido descrittore dell'ecosistema *Posidonia* (Mossé, 1985). Una ricostruzione pluriennale della storia di un numero significativo di rizomi in una prateria, mediante tale metodo, consente di ottenere una rappresentazione della struttura e della dinamica della prateria nel corso degli anni (Boudouresque et al., 1983).

I risultati di precedenti ricerche hanno dimostrato che la tecnica lepidocronologica può essere considerata una delle più rapide e precise per calcolare la produzione primaria di una prateria di *P. oceanica* e, soprattutto, la sola che consenta di valutarne anche la produzione passata a partire da un solo prelievo di rizomi (Mosse, 1985; Pergent, 1990).

I singoli rizomi sono stati lavati in acqua e puliti dal sedimento presente tra le scaglie e dagli epifiti. Da ogni rizoma, le scaglie sono state accuratamente staccate rispettando l'ordine distico di inserzione.

Essendo le scaglie incastrate le une nelle altre, per ragioni pratiche, si è proceduto dalla scaglia più antica (vicina alla base del rizoma) alla più recente (ultima scaglia formata).

Contemporaneamente le scaglie sono state numerate in senso inverso, dando cioè rango 1 a quella immediatamente precedente la prima foglia vivente (Pergent, 1987; 1990) e ranghi progressivamente crescenti alle scaglie più vecchie. La base della prima foglia vivente è indicata con rango 0.

Infine, è stato registrato lo spessore delle singole scaglie in modo da identificare il rango dei minimi e dei massimi relativi di spessore per ogni rizoma. All'altezza del punto d'inserzione delle scaglie con il minimo di spessore, i rizomi sono stati tagliati ottenendo una serie di sezioni ciascuna corrispondente ad un ciclo di spessore delle scaglie. La misura della lunghezza e del peso secco, dopo essiccazione in stufa per 72 ore a 70 C°, di ogni sezione esprime la velocità di crescita annuale dei rizomi in mm/anno e la produzione dei rizomi in mg di peso secco/anno.

Anche della foglia vivente più vecchia, portante rango 0, è stato calcolato il peso secco dopo essiccazione in stufa.

Risultati

Macroripartizione

I dati disponibili di macroripartizione delle 5 stazioni indagate nella prateria naturale di Santa Marinella, mostrano valori medi di densità assoluta pari a 299,0 fasci m⁻², con un massimo di 390,0 fasci m⁻² nella stazione più superficiale (st. M.13), posta a 8 m di profondità ed un minimo di 218,8 fasci m⁻² nella stazione più profonda (st. M.6), posta a 13,5 m di profondità.

Tali dati ci permettono di ascrivere in media questa prateria ai limiti tra la classe 3 o di prateria rada e la classe 4 o di prateria molto rada di Giraud. Questo in quanto la classe 3 raggruppa praterie con densità tra 300 a 400 fasci m⁻², mentre la classe 4 raggruppa praterie con densità tra 150 e 300 fasci m⁻².

Paragonando i risultati delle analisi sulla macroripartizione registrati nella prateria negli anni dal 2006 al 2010 ed al momento attuale, in funzione della profondità delle stazioni, possiamo verificare come nel corso degli anni la stazione M.8, posta a 10 m di profondità (batimetria media della prateria), abbia valori paragonabili e stabili di densità, con variazioni sull'intero periodo di nove anni di soli 25 ciuffi pari al solo 8% della densità. Le stazioni a minore profondità (M.1 e M.13) mostrano, invece, valori di densità che presentano ampie fluttuazioni interannuali con valori che per la M.1, posta a 9 m di profondità, tendono a spostare la classe di Giraud di anno in anno tra prateria rada e molto rada, mentre per la M.13, posta a 8 m di profondità, sono tutte al di sopra delle densità della prateria rada.

Nel complesso la prateria mostra una notevole stabilità nella zona centrale che si rende evidente su tempi legati al decennio, mentre, nel caso delle stazioni più profonde, che tendono lentamente a diminuire nel corso del decennio di osservazione, i valori di densità assoluta mostrano una fase di trasgressione che tende ad una diminuzione della densità assoluta (fig. 2).

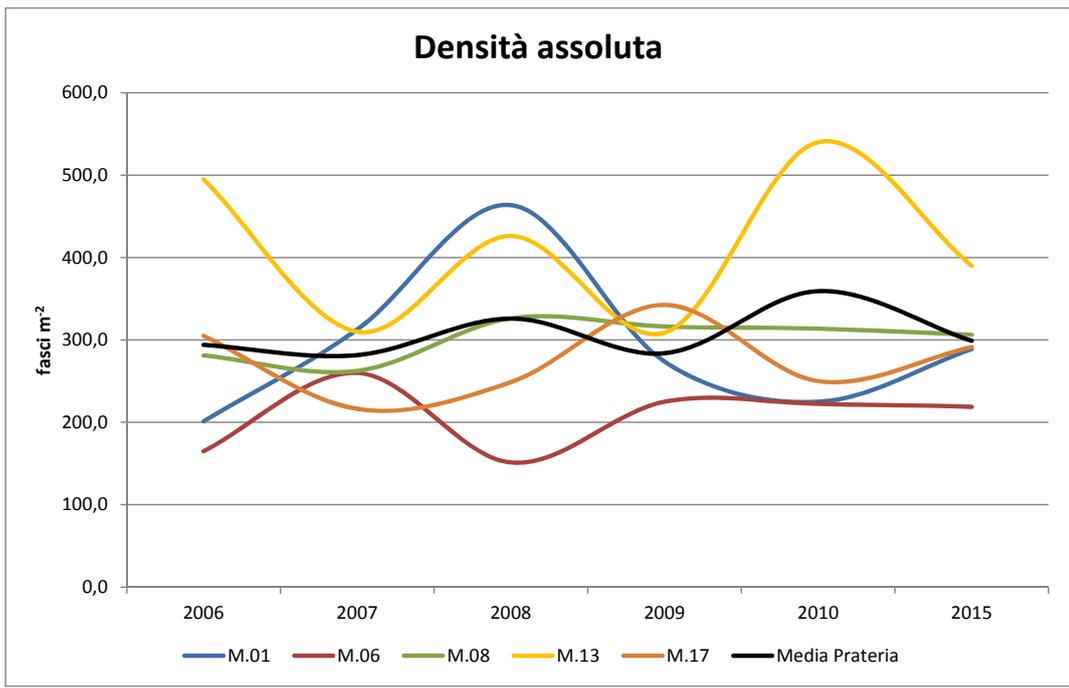


Figura 2

La classificazione di Giraud interpreta pienamente tale fatto con la media della densità della prateria che nel corso del periodo di monitoraggio si è mantenuta nella classe 3 di prateria rada (fig. 3).

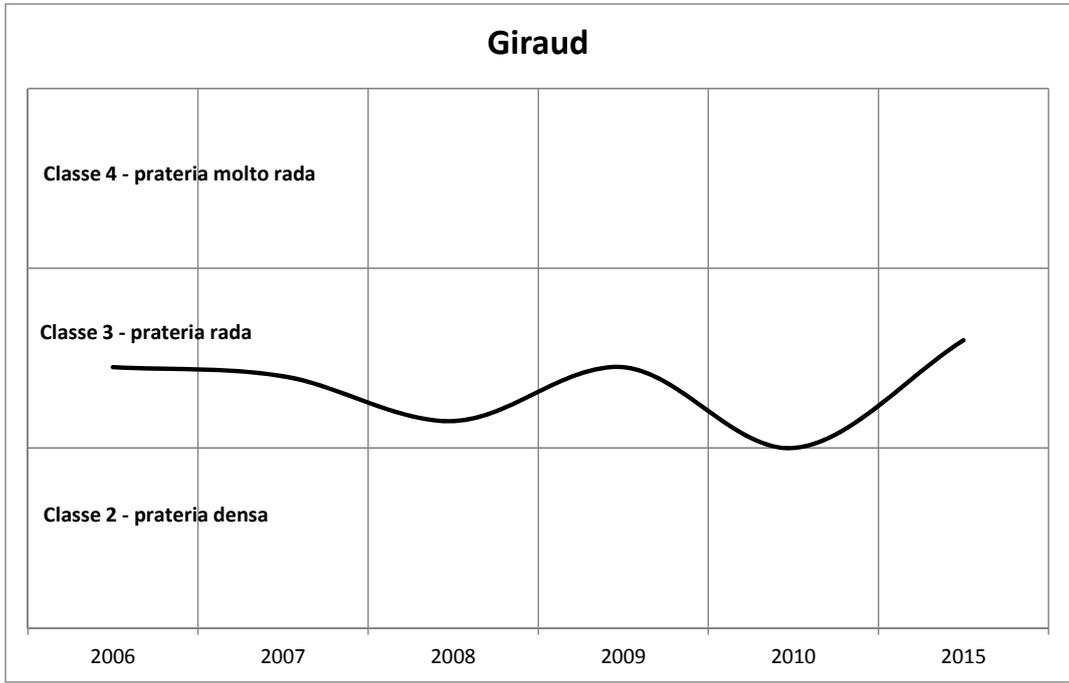


Figura 3

Fenologia

Numero medio di foglie

In merito ai dati fenologici possiamo vedere come nel 2015 il numero medio di foglie per fascio sia pari a 8,8, con variazioni minime (massimo 8,9, minimo 8,5 foglie) tra le stazioni.

Il raffronto con i risultati degli anni precedenti mette in evidenza come tutte le stazioni presentino andamenti altalenanti, con la stazione M.6 che presenta i valori minimi in tutto il periodo di osservazione a dimostrazione che, oltre ad essere la più profonda, ha anche delle condizioni mesologiche che rendono estremamente complessa la risposta della prateria e della fisiologia delle piante allo stress ambientale (fig. 4).

Estrapolando tale dato a tutta la prateria, si può verificare come il numero medio di foglie per fascio presenti nel 2007 il massimo di 9,3 foglie, superiore di mezza foglia al fascio della media dei dati registrati in tutto il periodo pari a 8,8 foglie ed il minimo nel 2006 e nel 2009 con 8,5 foglie per fascio (fig. 5). Tale andamento suggerisce una stretta correlazione della fisiologia delle piante con la variabilità interannuale delle condizioni stagionali, rispondendo in tal modo ad anomalie di carattere transitorio.

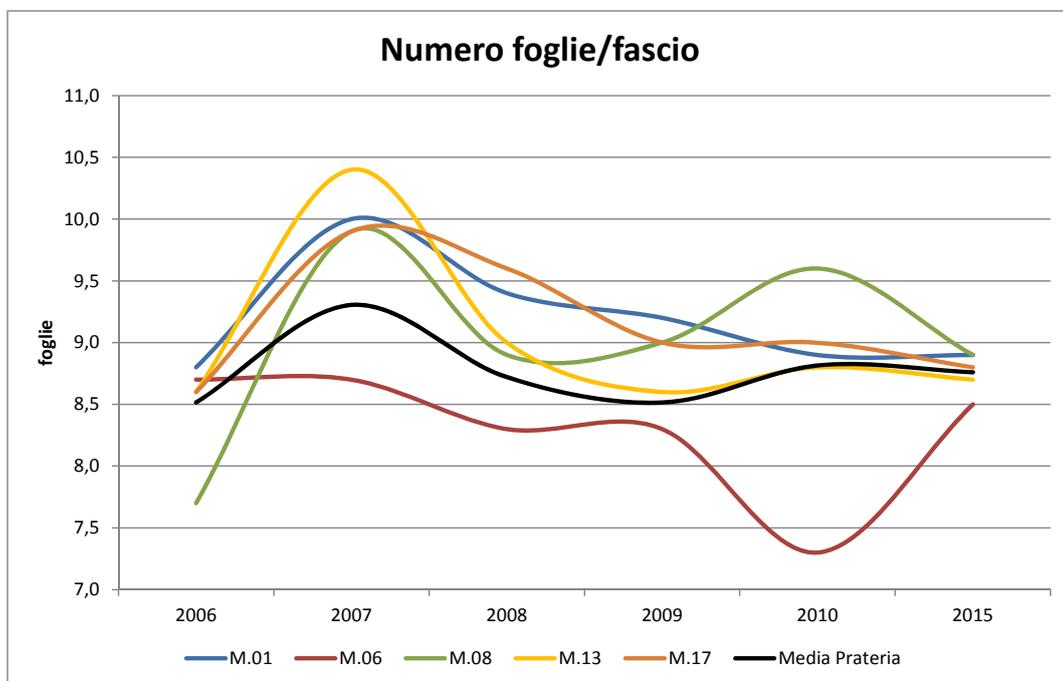


Figura 4

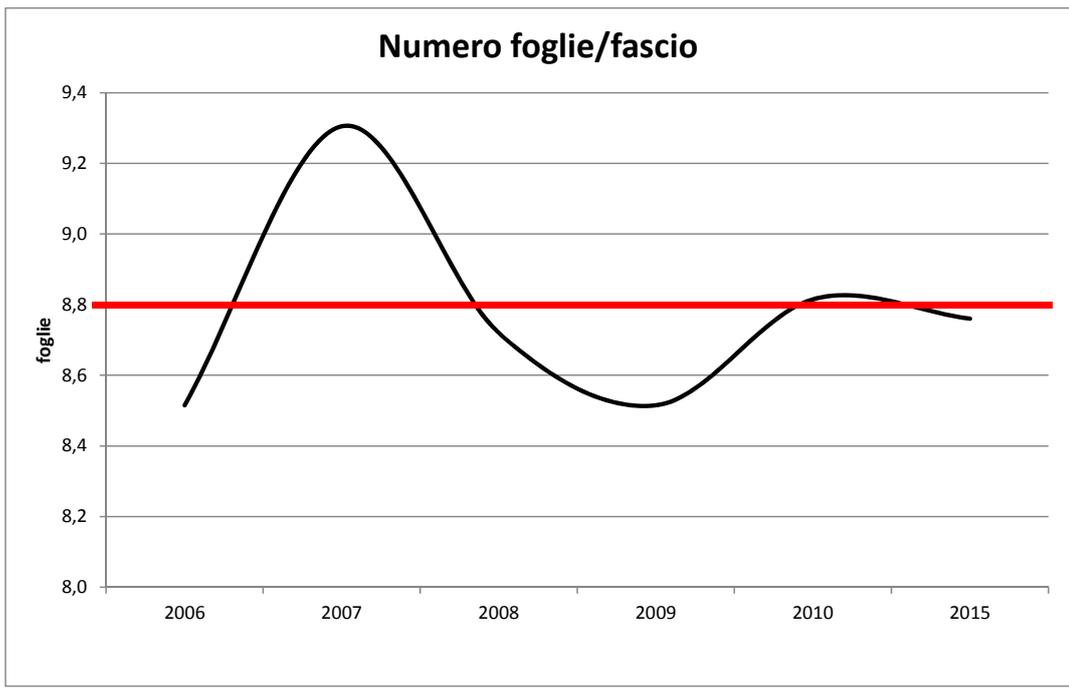


Figura 5

I dati dell'anno 2015 sul numero medio delle singole categorie fogliari per ciuffo mostrano come il fascio medio sia costituito da 8,8 foglie distinguibili in 3 foglie giovanili, 3,6 foglie intermedie e 2,2 foglie adulte (fig. 6).

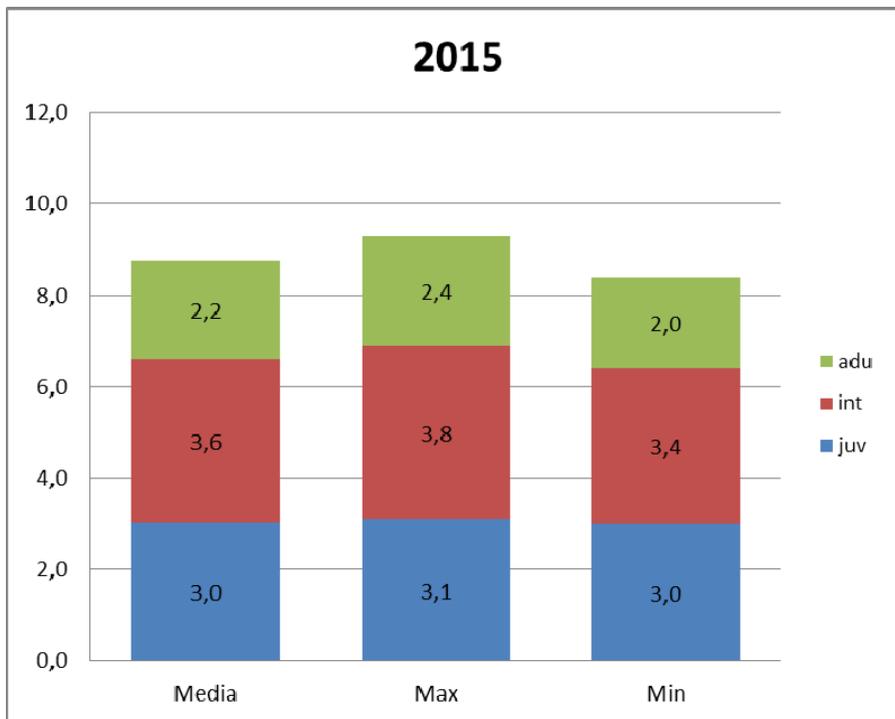


Figura 6

Anche nel caso di questo descrittore fisiologico possiamo paragonare i dati degli anni finora oggetto di monitoraggio (fig. 7).

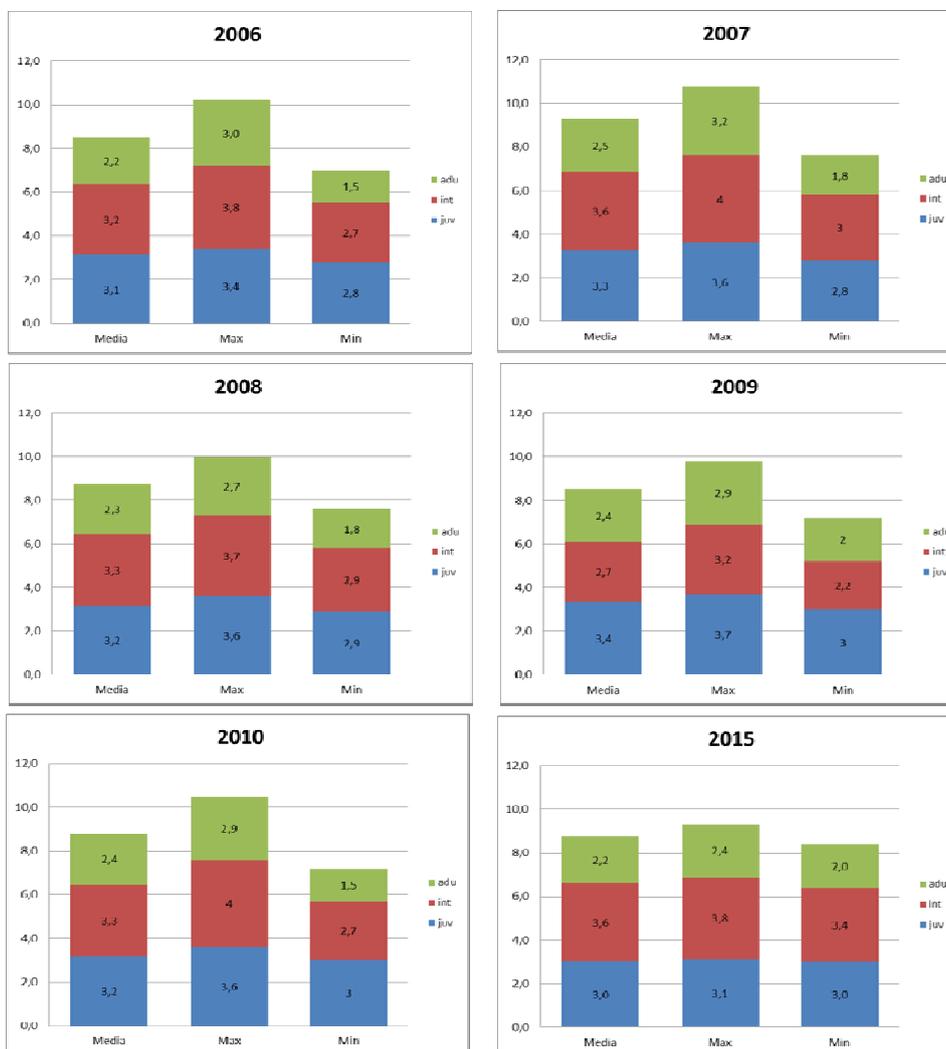


Figura7

In particolare mettendo in grafico le abbondanze medie delle singole categorie fogliari all'interno dei fasci nei vari anni possiamo verificare come le foglie giovanili mostrino valori stabili (in media 3.2 foglie per fascio +/- 0.2). Le foglie intermedie sono in media 3.3 per fascio con un andamento altalenante che presenta i minimi ed i massimi coincidenti con quanto osservato per l'intero ciuffo e le adulte che presentano valori simili per stabilità alle giovanili (in media 2.3 foglie per fascio +/- 0.2) (fig. 8).

Tale quadro esprime in termini di risposta fisiologica l'ingresso anticipato o ritardato della stagione primaverile, confermando i risultati di diversi studi effettuati sul ciclo di crescita fogliare tra cui quello di Panayotidis e Giraud

(1981) che riassume il ciclo in una prateria in buono stato di salute in funzione delle diverse stagioni dell'anno.

Il dato che risulta originale ed estremamente interessante è che la risposta fisiologica della pianta alle condizioni climatiche è pienamente riassunto dalle foglie intermedie, che mostrano una maggiore plasticità in quanto in condizioni di crescita accelerata.

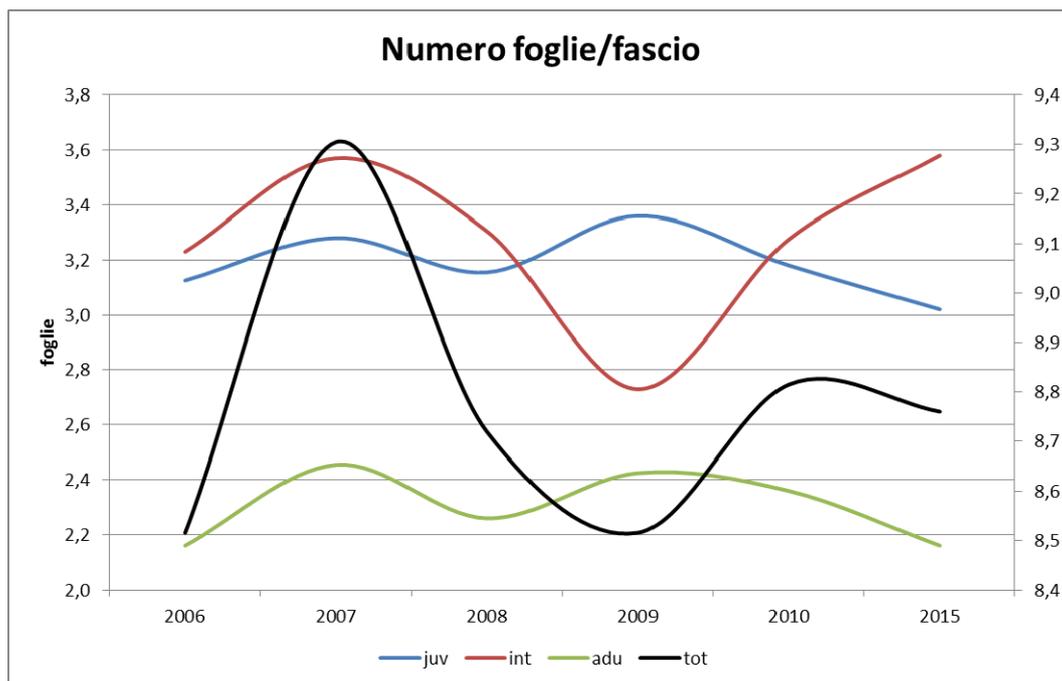


Figura 8

Lunghezza media delle foglie

In merito ai dati di lunghezza media delle foglie per fascio, il valore medio per il 2015 è pari a 25.4 cm, con il valore minimo di lunghezza media delle foglie di 21.6 cm nella stazione più profonda (M.6), mentre quello massimo di 29.6 cm nella stazione più superficiale (M. 13).

I valori di lunghezza media delle singole classi fogliari mostrano che le foglie giovanili presentano una lunghezza media pari a 0.2 cm, con variazioni minime tra le stazioni, quelle intermedie un valore pari a 41.6 cm (minimo 27.5, massimo 48.5) e quelle adulte un valore pari a 33.9 cm (minimo 22.1, massimo 39.6).

Paragonando i risultati ottenuti quest'anno con quelli degli anni precedenti possiamo verificare come, anche per questa variabile, i dati del relativi agli

anni 2008/2009 presentino valori superiori causati dai differenti periodi di campionamento (fig. 9).

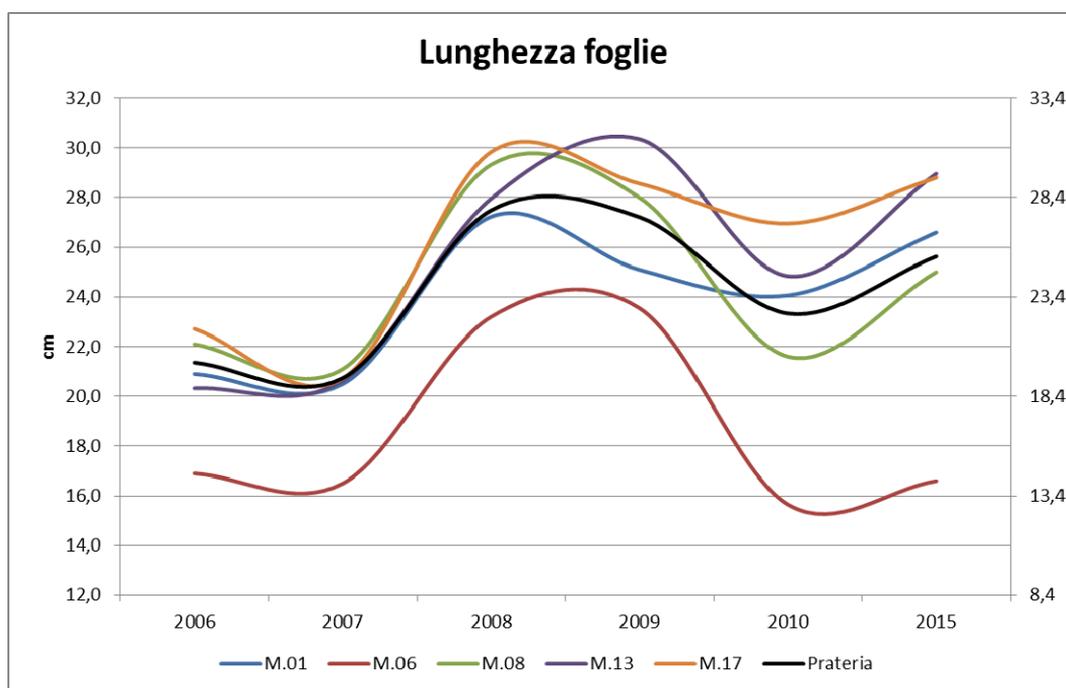


Figura 9

A parte le differenze quantitative, possiamo verificare come la lunghezza media mostri un modello abbastanza costante nel tempo con i valori minimi espressi nella stazione più profonda (M.6).

In merito alle differenze interannuali sull'intera prateria possiamo verificare, mediante una proiezione congiunta dei valori, che il numero medio di foglie per fascio presenta una netta diminuzione nel 2009 a cui le piante hanno risposto con un aumento della lunghezza media (fig 10).

Negli anni successivi la lunghezza media delle foglie ed il numero medio delle stesse tendono a riallinearsi con un andamento tendente alla crescita.

Tale osservazione si può motivare con una risposta fisiologica delle piante che porta a mantenere stabile la quantità di tessuto fotosintetizzante disponibile e per verificare tale ipotesi si dovranno prendere in considerazione i valori di indice fogliare medio per fascio.

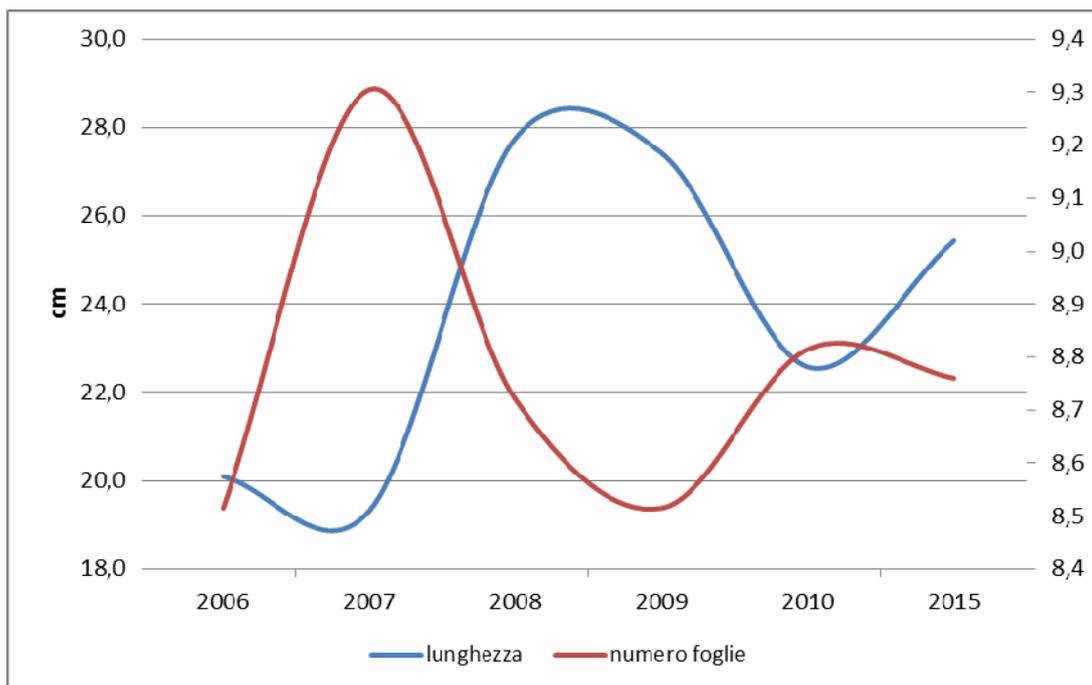


Figura 10

Coefficiente A

Dai dati fenologici possiamo vedere come il coefficiente A medio per la prateria sia pari al 38.6 %, presentando un valore minimo pari al 29.3 % ed uno massimo pari al 49.2 %.

Il *range* di variazione interannuale mostra come, a livello di prateria, l'anno 2009 presenti i valori massimi di coefficiente A, superiori di circa il 10% a quanto riscontrato negli anni precedenti e successivi (fig. 11).

Anche per questa variabile le variazioni sono ampiamente correlabili alle differenti condizioni climatiche in quanto la profondità limitata delle stazioni comporta un forte influsso delle condizioni del mare sullo stato degli apici.

Indice fogliare medio

In merito all'indice fogliare medio per fascio, ossia alla quantità di tessuto fotosintetizzante dispiegato da ciascun fascio, possiamo vedere come tale parametro mostri un valore medio di $\text{cm}^2 \text{ fascio}^{-1}$ pari a 201.3, un valore minimo medio di 115.8, mentre quello massimo risulta essere di 237.3.

Riportando in grafico i valori calcolati possiamo verificare come questo parametro presenti fluttuazioni interannuali notevoli con gli anni 2008 e 2009 che presentano i valori massimi, mentre negli anni 2006 e 2010 mostrano quelli minimi con regolarità di fluttuazione su base quadriennale (fig. 12)

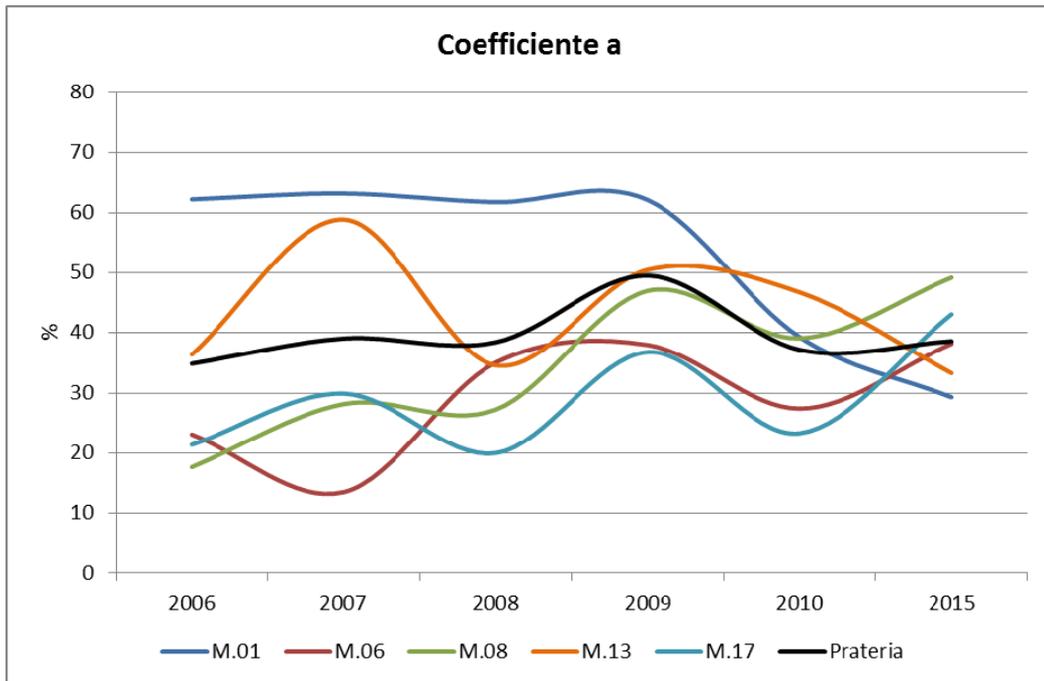


Figura 11

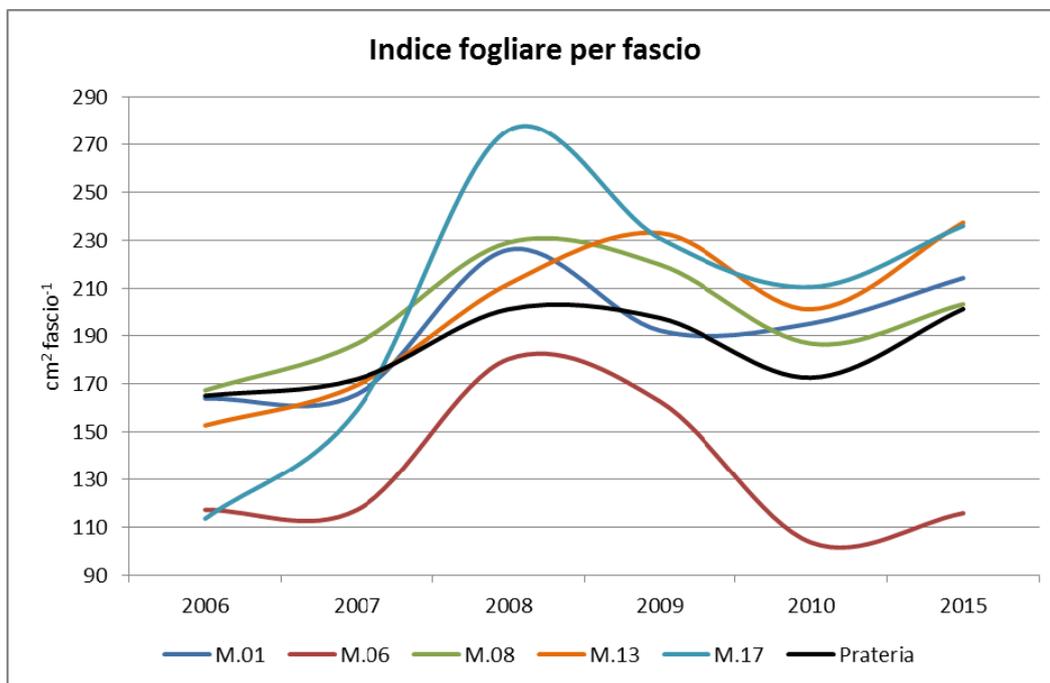


Figura 12

In merito all'indice fogliare medio per stazione possiamo vedere come tale parametro mostri un valore medio di m^2 di tessuto fotosintetizzante per m^2 di substrato pari a 6.2, un valore minimo medio di 2.5 nella stazione M.06 posta

ad una profondità di 13.5 m, mentre quello massimo risulta essere di 9.3 nella stazione M.13 a 8 m.

Nel caso di questo parametro possiamo verificare come i valori del tempo 0 siano abbastanza simili a quelli degli anni successivi in quanto tale descrittore dipende fortemente dalla densità della prateria che è indipendente dalla condizione stagionale (fig. 13).

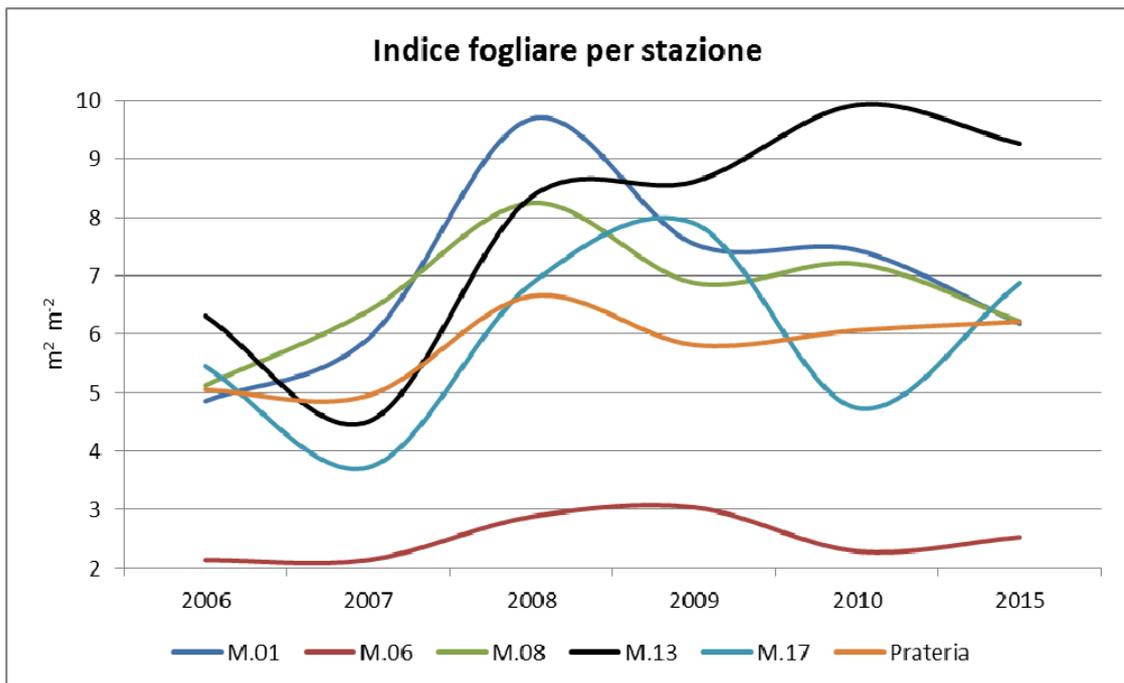


Figura 13

Comunità epifita

Percentuale totale di ricoprimento

In merito ai dati di ricoprimento delle lamine fogliari da parte della comunità epifita possiamo vedere come il ricoprimento totale realizzato dalle otto specie oggetto di osservazione della prateria naturale sia pari all'11%, con un massimo del 18.8% nella stazione più superficiale posta a 8 m di profondità ed un minimo pari al 3.4% nella più profonda a 13.5 m di profondità.

I dati del ricoprimento medio totale mostrano un andamento pluriennale altalenante con i valori del 2008 come massimo del periodo (fig. 14).

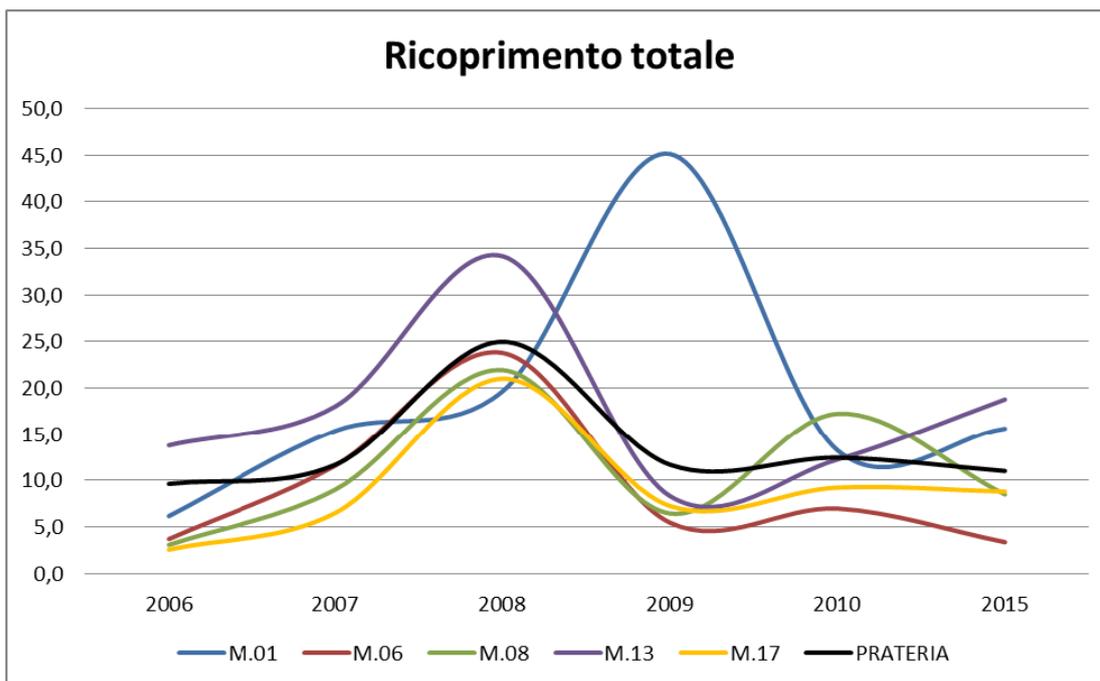


Figura 14. Valori percentuali di ricoprimento medio totale

Andando a prendere in considerazione la composizione media del ricoprimento totale della prateria (fig. 15) possiamo osservare come la frazione animale sia quella maggiormente significativa da un punto di vista quantitativo, presentando un valore medio del 9.1 %, che rappresenta il 67 % del tessuto epifitato.

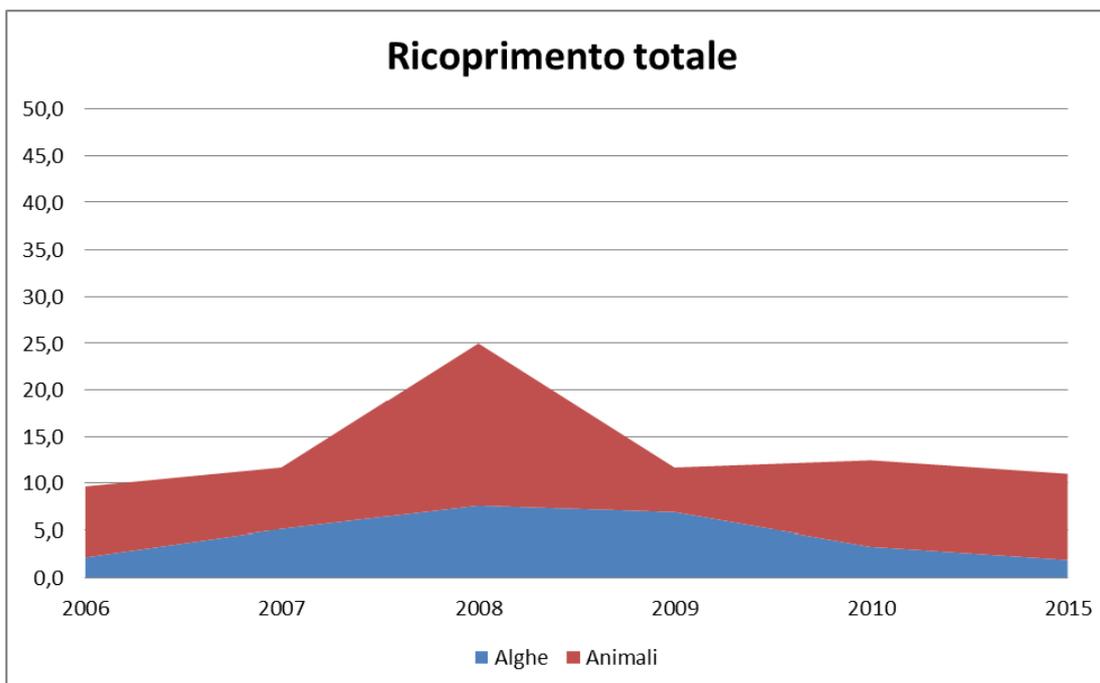


Figura 15. Valori percentuali di ricoprimento medio di alghe ed animali

Esaminando l'andamento su scala pluriennale per singola stazione si può vedere come nella sola stazione M.1 la componente algale assuma carattere dominante all'interno della comunità epifita (fig. 16)

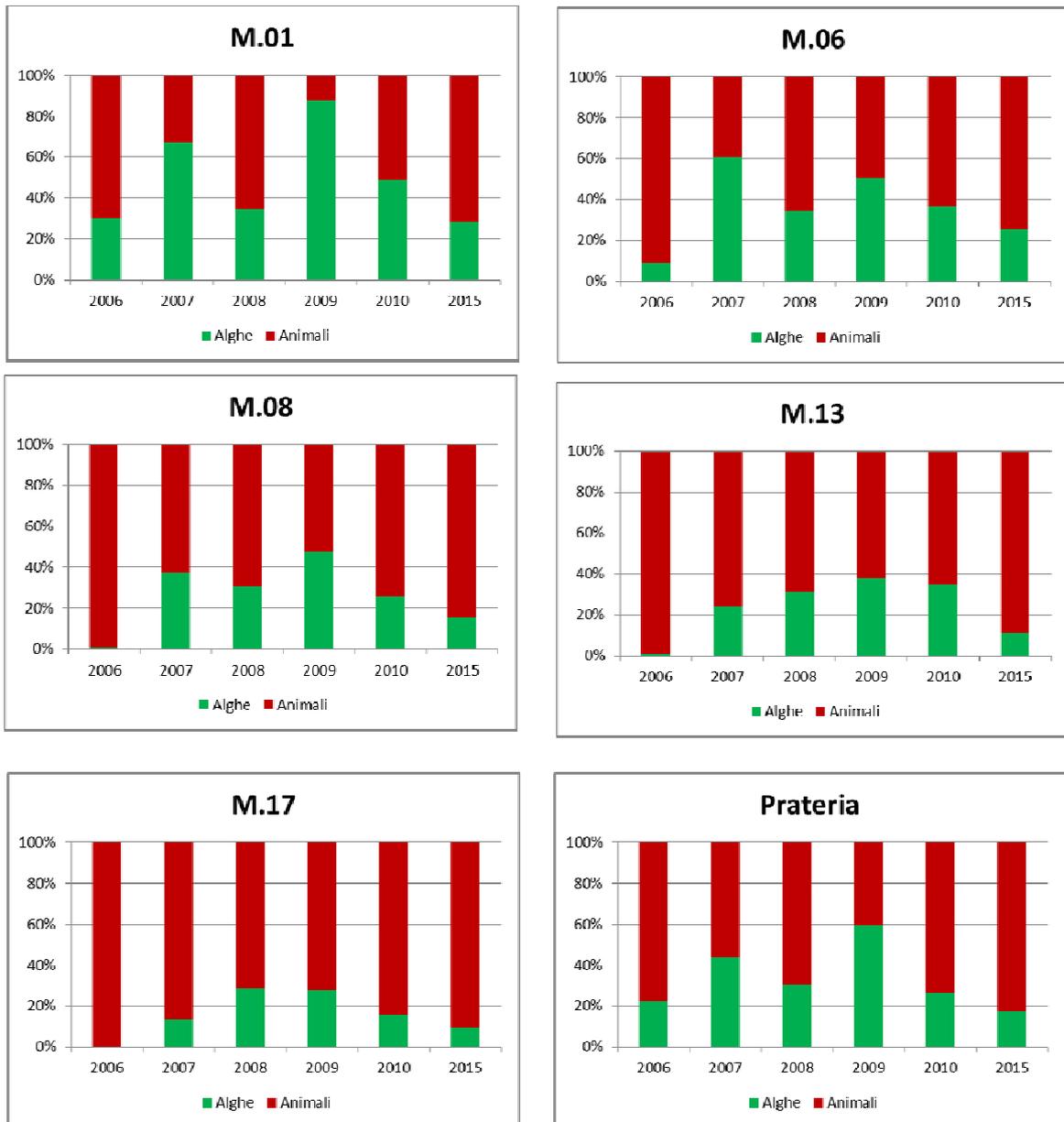


Figura 16: composizione della comunità epifita distinta in alghe ed animali

I dati di contributo percentuale della componente algale e di quella animale alla superficie epifitata, confrontati a livello interannuale, mostrano un andamento del ricoprimento con ampie fluttuazioni, sia pure con un contributo della componente animale nettamente predominante rispetto a quello algale.

Questa situazione è ascrivibile alle fluttuazioni climatiche che comportano variazioni nell'ingresso della primavera e, quindi, dei valori di temperatura della colonna d'acqua e di ore di insolazione giornaliera.

Tale fattore incide in maniera estremamente significativa sui tassi di sviluppo della componente algale, che risulta depressa nel caso di ritardo della entrata delle condizioni primaverili. Ciò dipende dalla autotrofia delle alghe che determina la dipendenza dei loro tassi di sviluppo dalla quantità di luce a disposizione.

In tal modo la fluttuazione dei valori relativi della componente algale dà un rilievo differente a quella animale, che in termini di contributo assoluto rimane abbastanza stabile.

Ricoprimento algale

In merito alla composizione specifica del ricoprimento algale possiamo vedere come esso sia costituito principalmente dal gruppo *Fosliella* e solo in parte dalla specie *Myrionema orbicolare* (fig. 17).

In particolare, nel 2015 il gruppo *Fosliella* presenta un valore medio di tessuto fogliare epifitato del 1.8% con un massimo del 3.9% ed un minimo dello 0.8%, mentre *Myrionema orbicolare* presenta un valore medio dello 0.1%.

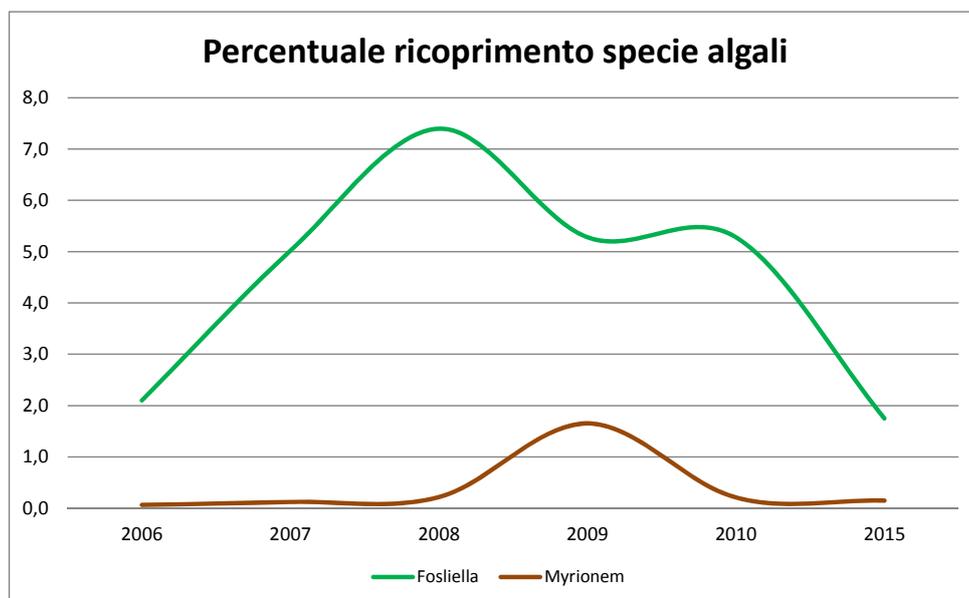


Figura 17

Il peso di *Myrionema orbicolare* risulta ancor più chiaramente calcolando il contributo percentuale dei singoli *taxa* algali alla percentuale di ricoprimento

della frazione algale, da cui si desume che il contributo del gruppo *Fosliella* varia tra il 70 e il 100 % dell'intera superficie epifitata dalla frazione algale, così come messo in grafico nella figura 18.

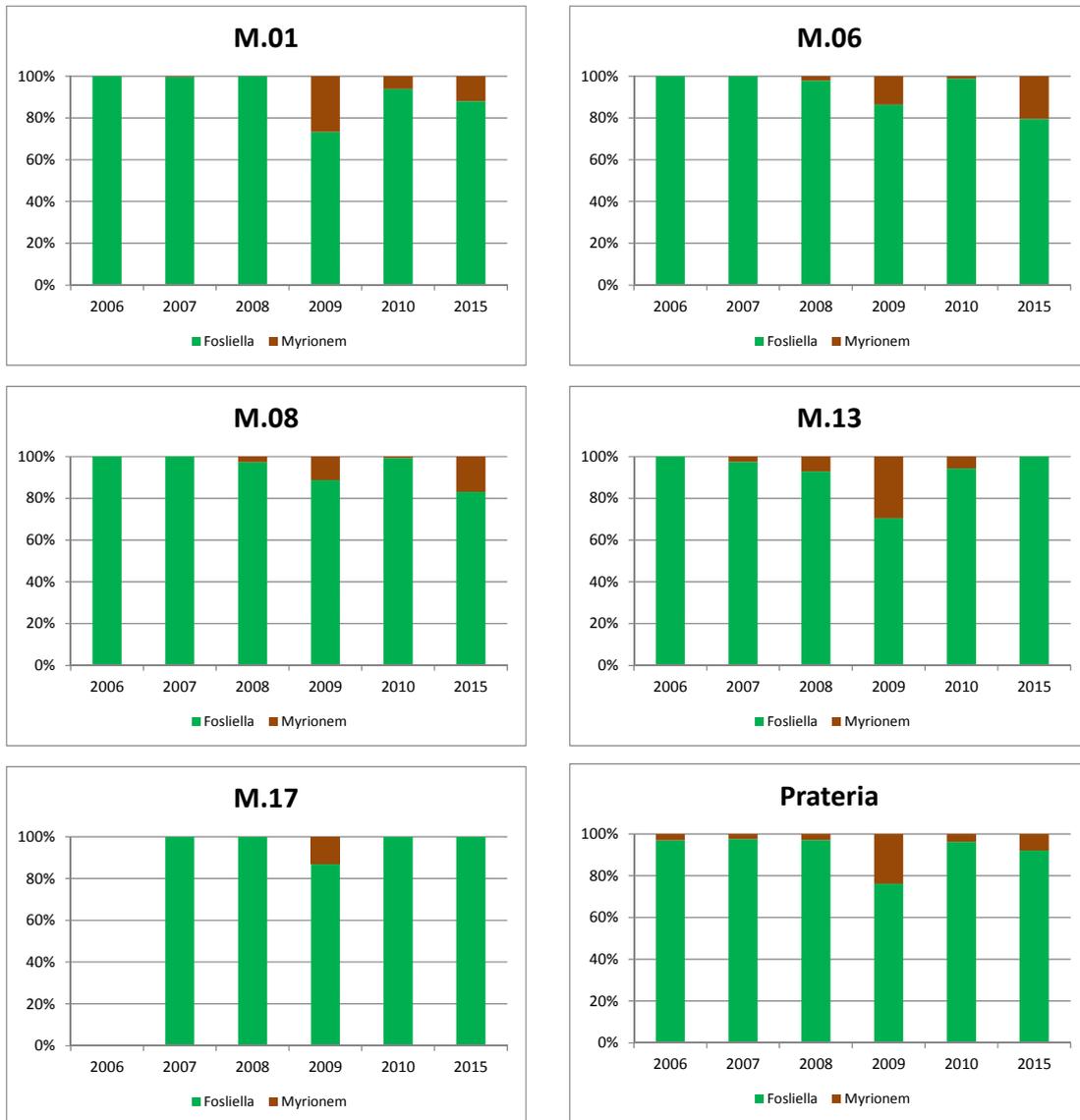


Figura 18

Ricoprimento animale

In merito alla frazione animale possiamo vedere come la componente a Briozoi costituisca la vera ossatura della comunità epifita animale, raggiungendo percentuali medie di ricoprimento pari all'8,2%, ed un valore massimo del 16.3% (fig. 19).

La frazione ad Idroidi, al contrario, presenta percentuali di ricoprimento limitate con un valore medio pari all'1% ed un massimo di 1.6%.

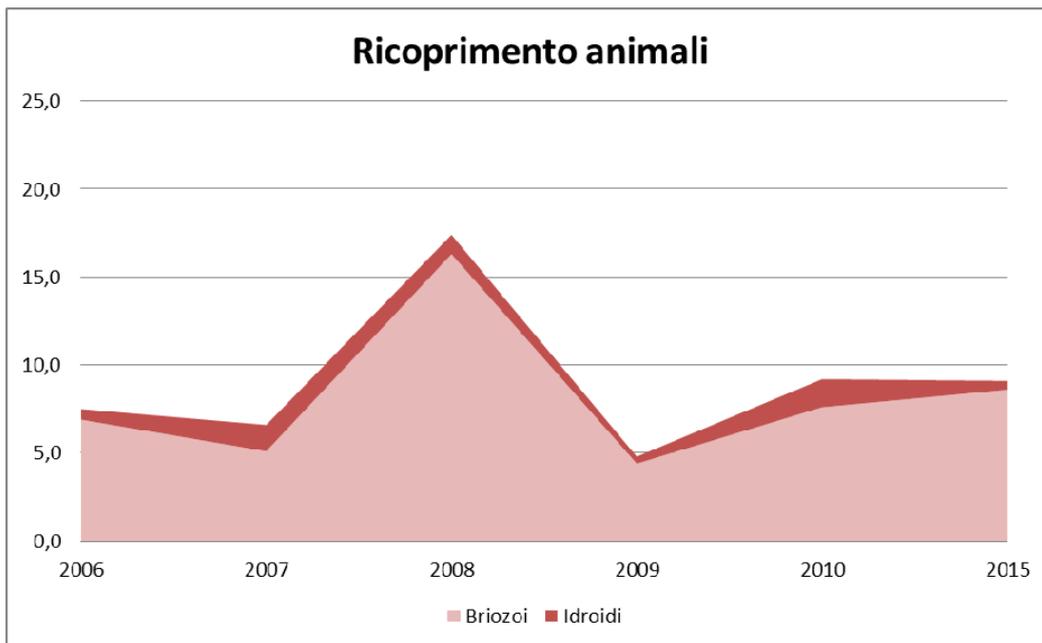


Figura x.19: composizione della componente epifita eterotrofa

La componente a Briozoi è costituita da due specie (*Electra posidoniae* e *Fenestrulina johanna*), ma percentualmente *Electra posidoniae* contribuisce in media per circa il 98% (fig. 20).

Il numero ristretto di specie è sempre determinato dalla stagione di campionamento in cui la comunità risulta parzialmente matura e con la presenza delle specie che per prime tendono ad aumentare la propria presenza in termini di ricoprimento.

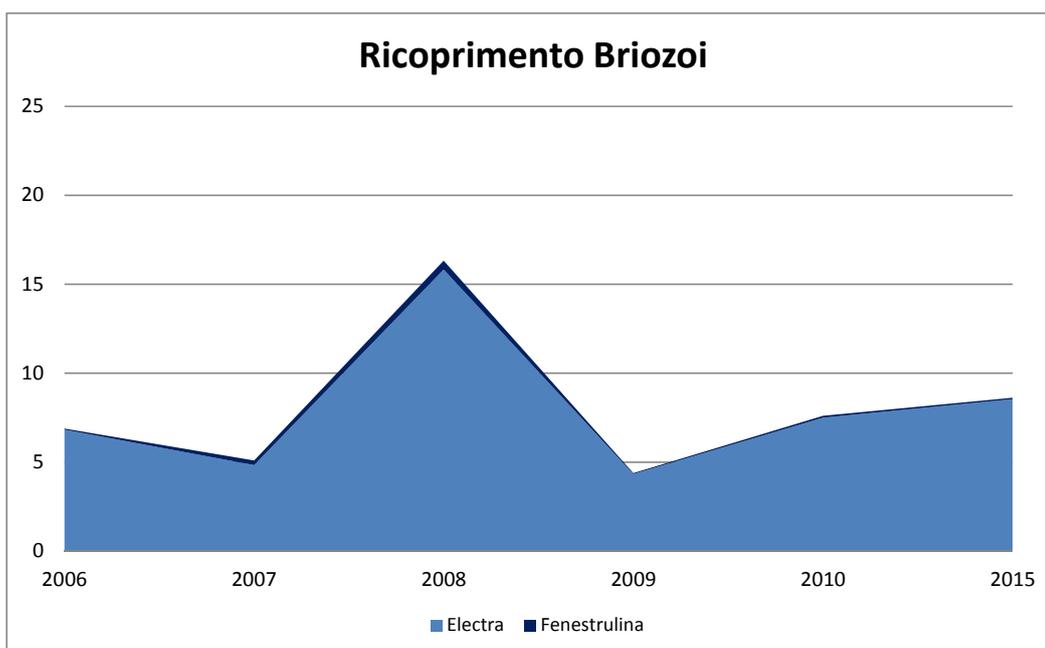


Figura 20. Composizione della componente epifita a Briozoi

In merito alla componente ad Idroidi possiamo verificare come essa sia costituita da tre specie (*Plumularia obliqua*, *Sertularia perpusilla* e *Orthopyxis integra*), come mostrato nella figura 21.

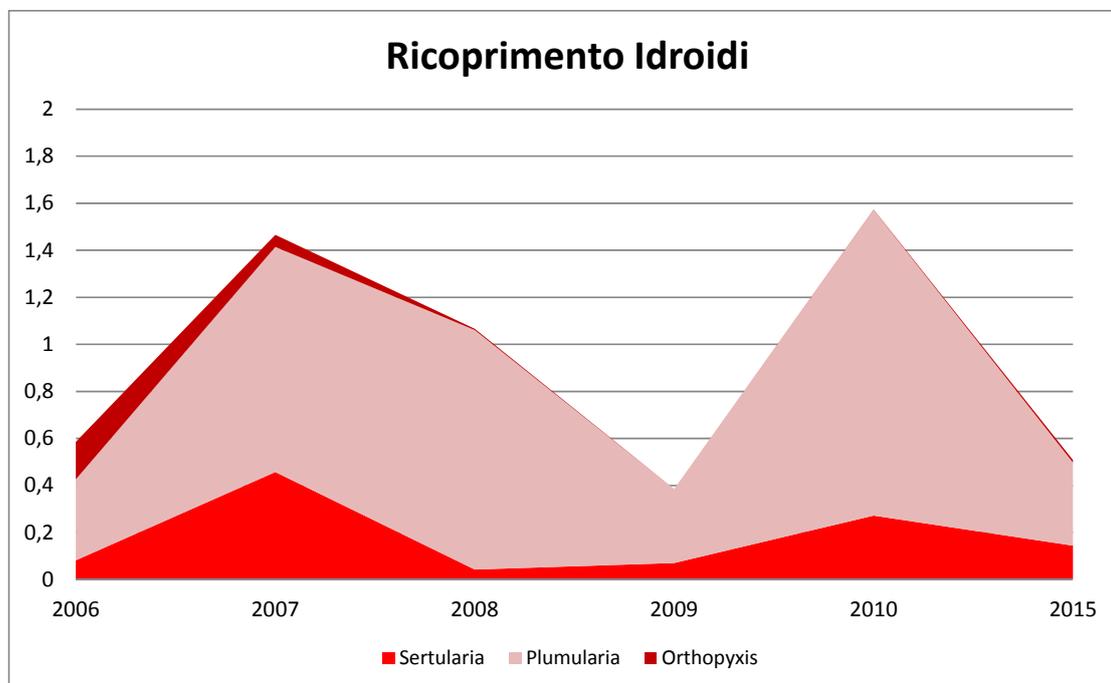


Figura 21. Composizione della componente epifita a Idroidi

In questo caso possiamo verificare come *Plumularia obliqua* e *Sertularia perpusilla* costituiscano la vera ossatura del popolamento che, anche se con percentuali di ricoprimento basse, è presente in tutti gli anni di campionamento, mentre *Orthopyxis integra* risulta essere una specie più occasionale con anni in cui è totalmente assente.

Anche in questo caso possiamo ipotizzare che l'andamento climatico dei diversi anni influisce fortemente sulla struttura della comunità epifita nel momento in cui risulta parzialmente matura e con un numero di specie variabile, corrispondente alle prime che in questa stagione tendono ad aumentare la propria presenza in termini di ricoprimento.

Ricoprimento medio per foglia

Al fine di poter analizzare più in dettaglio la strutturazione della comunità epifita possiamo prendere in considerazione l'andamento del ricoprimento lungo foglie omologhe nelle varie stazioni oggetto di indagine.

Come possiamo vedere dal grafico posto nella figura 22 l'andamento della comunità epifita, da un punto di vista quantitativo, presenta un modello

generale di correlazione positiva tra la superficie epifitata e l'età del substrato.

Inoltre, da un punto di vista qualitativo, ossia inerente la composizione del popolamento suddivisa tra organismi autotrofi ed eterotrofi, possiamo verificare come i primi siano presenti nelle porzioni di substrato di età maggiore.

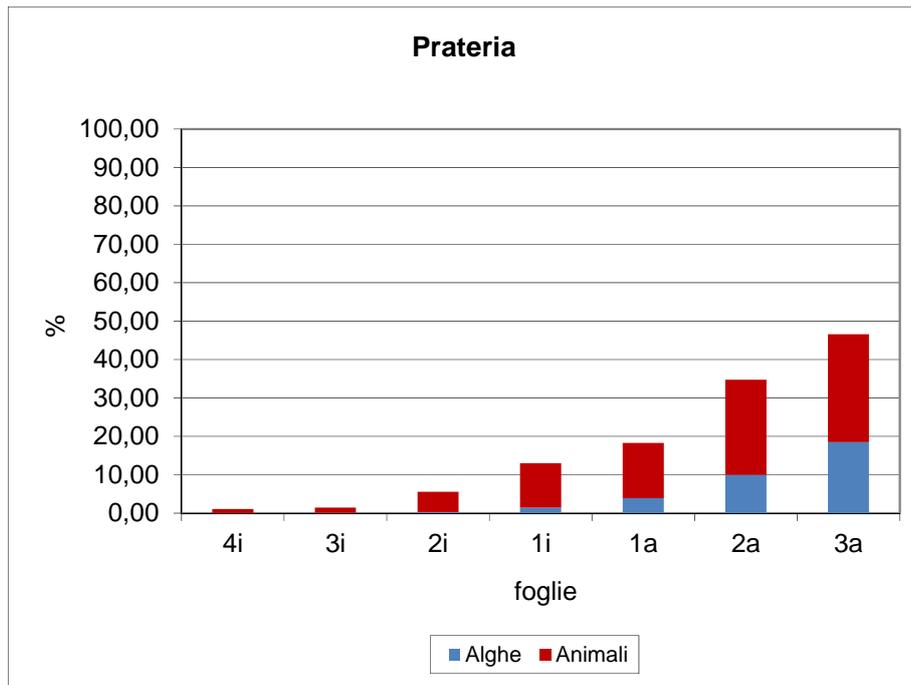


Figura 22. Andamento della superficie epifitata lungo il fascio

In merito al numero di foglie possiamo verificare che in tutte le stazioni abbiamo tre foglie intermedie e due foglie adulte, mentre nelle stazioni M.8 e M.13 è presente una quarta foglia intermedia e nella stazione M.1 una terza foglia adulta.

Analizzando le singole foglie omologhe possiamo verificare che tra le foglie intermedie solo la prima (la più vecchia) presenta una minima superficie epifitata da alghe (fig. 23).

Le foglie adulte mostrano percentuali di ricoprimento nettamente superiori rispetto alle intermedie con la componente algale che diventa presente in tutte le stazioni e con percentuali significative (fig. 24).

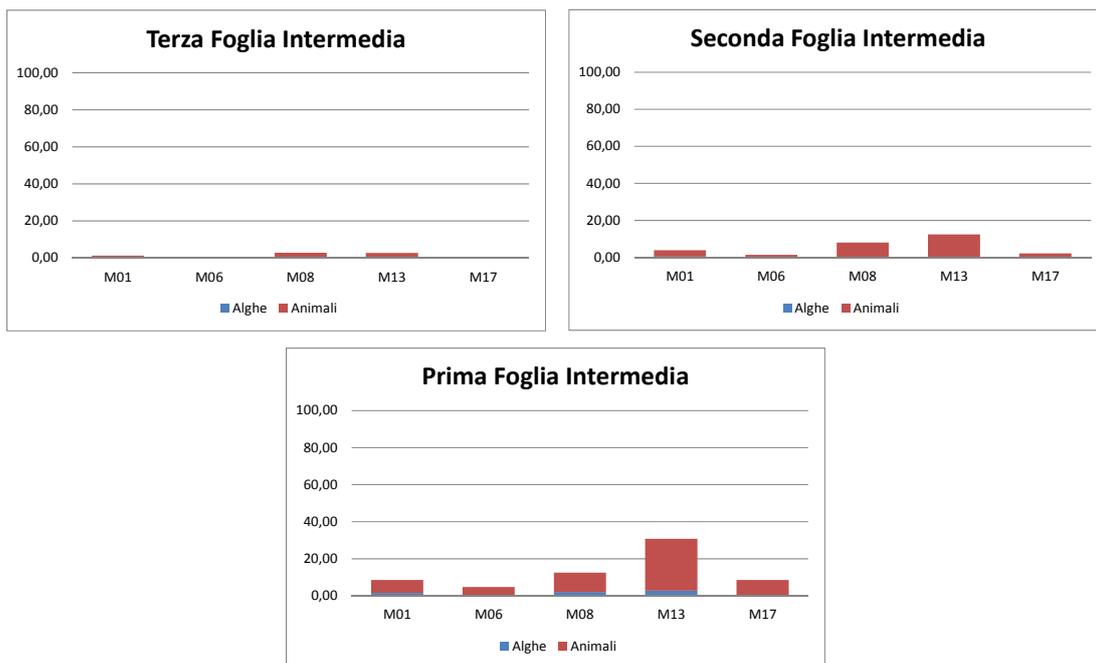


Figura 23. Superficie epifitata media nelle foglie intermedie



Figura 24. Superficie epifitata media nelle foglie adulte

Tale modello rispecchia quanto descritto in letteratura e visto in altre praterie, in una stagione comparabile, nonché quanto visto negli anni precedentemente investigati.

In conclusione, possiamo affermare che la comunità epifita delle lamine fogliari della prateria in esame risulta parzialmente strutturata, continuando ad intessere rapporti estremamente significativi con la pianta ospite, frutto di una coevoluzione che contempera sia adattamenti fisiologici sia una selezione delle specie più adatte, da parte di un substrato che impone severe limitazioni sia in senso dinamico che mesologico.

A tal proposito basti pensare che l'annuale caduta delle foglie deve essere visto come un evento drammatico, da parte della comunità epifita le cui componenti devono, nel breve tempo di vita di una foglia, aver compiuto il

proprio ciclo vitale ed aver esplicato un vigoroso successo riproduttivo pena la perdita della sfida selettiva a cui sono sottoposte.

Il successo della coevoluzione viene pienamente dimostrato nel caso di praterie che, in funzione di parametri mesologici ottimali, presentano una comunità epifita pienamente sviluppata.

In particolare, riteniamo opportuno citare come esemplare la riorganizzazione della copertura epifita delle foglie più vecchie, che in funzione e/o a causa della senescenza delle foglie, leggibile in termini di tessuto bruno e di apici erosi così come mostrato nei dati fenologici, modifica il proprio trend di crescita soggiacendo a fenomenologie superiori rivenienti dalla modificazione del substrato sui cui vivono.

Tali dati, comparati con quanto visto negli anni precedenti, ci mostra come viene rispettato il modello, seppure con le dovute differenze riscontrabili in termini quantitativi soprattutto a carico della componente animale ad Idroidi, che presenta sempre distribuzioni a macchie riconducibili al particolare meccanismo riproduttivo mediante stolonizzazione che essi adottano.

La possibilità di analizzare dati di circa un decennio rende possibile, inoltre, l'evidenza della forte capacità plastica, maggiormente evidente nel periodo in cui viene esaminata la comunità epifita, esercitata dalle forzanti ambientali che determinano tassi di sviluppo delle singole componenti e tempi di maturazione dell'intera comunità.

La situazione osservata sui campioni del 2015 mostra con una certa chiarezza che nel corso degli anni di monitoraggio anche la comunità epifita delle lamine fogliari ha presentato una convergenza verso il modello di strutturazione teorico.

L'ampiezza della risposta alle particolari condizioni climatiche risulta pienamente comparabile tra le piante.

Lepidocronologia

Anche per la campagna di monitoraggio 2015 sono stati analizzati alcuni parametri morfologici e strutturali delle piante di *Posidonia oceanica* (lepidocronologia). Ciò ha consentito di derivare informazioni sui valori di produzione primaria delle foglie, di produzione dei rizomi e dei loro processi di accrescimento (velocità di crescita).

Nel 2015, sono state analizzate solo cinque delle venti stazioni indagate nel periodo 2006-2010. I parametri lepidocronologici sono stati ricavati mediando i valori sul totale dei fasci analizzati in ciascun punto di campionamento. I risultati sono riportati nella tabella 2, mentre il confronto con i valori registrati per altre praterie mediterranee e con quelli risultati per le stesse stazioni nelle precedenti campagne di indagine (2006-2010), sono riportati rispettivamente nelle tabelle 3 e 4.

	Profondità (m)	Numero medio delle foglie per anno	Densità media delle foglie (mg/cm)	Produzione primaria fogliare media per anno (gr ps/fascio)	Produzione primaria fogliare media per anno (gr ps/m ²)	Velocità di crescita media dei rizomi per anno (mm)	Produzione media dei rizomi per anno (mg ps)
Q.1	9.0	7.6	3.38	0.89	345.4	6.6	53.5
Q.6	13.5	6.8	3.85	0.59	181.1	5.1	38.6
Q.8	10.0	7.6	3.92	0.89	255.7	7.3	62.7
Q.13	8.0	7.7	4.74	1.21	265.7	10.0	80.5
Q.17	12.0	8.0	4.69	1.24	360.3	10.9	58.1
media		7.5	4.11	0.96	281.6	8.0	58.7
massimo		8.0	4.74	1.24	360.3	10.9	80.5
minimo		6.8	3.38	0.59	181.1	5.1	38.6

Tabella 2. Valori dei parametri lepidocronologici registrati nella prateria di Santa Marinella (monitoraggio 2015).

I parametri lepidocronologici registrati per la componente fogliare sono risultati mediamente paragonabili a quelli riportati in altre praterie del Mediterraneo. Si confermano più elevati, quelli relativi alla componente ipogea con valori di produzione annuale e soprattutto di velocità di crescita dei rizomi prossimi a più del doppio di quelli riportati in altre zone mediterranee. Una discreta sovrapposibilità dei valori medi dei parametri analizzati è stata riscontrata anche

rispetto ai risultati delle indagini lepidocronologiche condotte nella prateria di Santa Marinella, nelle stesse stazioni, nel periodo 2006-2010.

Località	Profondità (m)	Numero medio delle foglie per anno	Densità media delle foglie (mg/cm)	Produzione primaria fogliare media per anno (gr ps/fascio)	Produzione primaria fogliare netta media per anno (gr ps/m ²)	Velocità di crescita media dei rizomi per anno (mm)	Produzione media dei rizomi per anno (mg ps)
Olbia (Sardegna)	6.4	7.6	4.45	1.03	168.3	3.2	24.4
	8.3	7.6	4.32	1.32	338.9	5.5	39.6
	9.7	7.1	3.97	0.93	216.2	5.1	29.7
	12.6	7.2	3.97	1.03	236	4.2	33.6
	18	7.3	3.52	0.81	312	4.5	25.5
Porto Conte (Sardegna)	5	6.5	5.8	0.64	333.3	5.6	55.3
	10	6.5	5.3	0.65	335.1	5.9	72.8
	15	6.6	4.8	0.48	190.3	5.7	63.9
Ischia	5	7.7	4.8	1.46	690	--	80.0
	10	7.6	4.6	1.35	473.4	--	120.0
	20	6.6	4.1	0.86	216.5	--	80.0
Port Cros	7	7.3	--	--	--	--	--
Banyuls	11	7.1	--	--	--	4.4	80.2
	23	6.5	--	--	--	4.7	33.0
	12	7.3	--	--	--	6.4	57.8
	19	7.5	--	--	--	6.5	45.8
Urla-Iskele Algeri	5	6.5	--	--	--	5.3	--
	8	9.8	--	--	--	--	123.2
	8	9	--	--	--	--	72.3
Calvi (Corsica)	10	--	1.7	--	700.0	--	--

Tabella 3. Valori dei parametri lepidocronologici riportati in letteratura per alcune praterie mediterranee (Pergent-Martini & Pergent, 1991).

		Numero medio delle foglie per anno	Densità media delle foglie (mg/cm)	Produzione primaria fogliare media per anno (gr ps/fascio)	Produzione primaria fogliare media per anno (gr ps/m ²)	Velocità di crescita media dei rizomi per anno (mm)	Produzione media dei rizomi per anno (mg ps)
anno	2006	7.6	4.43	1.32	401.8	11.6	63.6
	2007	7.6	4.67	1.34	368.5	11.0	58.8
	2008	7.2	5.38	0.72	240.7	8.8	64.4
	2009	7.6	5.05	1.57	469.7	10.4	68.2
	2010	7.3	5.18	0.71	220.2	8.5	71.6
	2015	7.5	4.11	0.96	281.6	8.0	58.7

Tabella 4. Valori medi dei parametri lepidocronologici registrati nella prateria di Santa Marinella (monitoraggio 2006-2015).

Per quanto meno evidente rispetto alle precedenti campagne di monitoraggio, anche nel 2015, i valori dei parametri morfo-strutturali indagati hanno mostrato una certa omogeneità tra le stazioni analizzate (fig. 25)

Ciò sembra confermato sia per i parametri lepidocronologici legati alla componente fogliare (densità media fogliare, produzione primaria per fascio e produzione primaria per metro quadrato) che per quelli propri della porzione ipogea (produzione annuale e velocità di crescita dei rizomi).

In particolare, va sottolineato che i valori massimi dei parametri analizzati, sono stati registrati esclusivamente nell'area compresa tra le radure 6 (stazione Q.13), e 67 (stazione Q.17), mentre quelli minimi sono risultati invece, concentrati solo nell'area di monitoraggio più orientale e distribuiti tra le radure 33 (stazione Q.6) e 59 (stazione Q.1) (tab. 2).

Nel dettaglio, infatti, la stazione Q.6 (radura 33) ha fatto registrare il valore minimo del numero medio di foglie per fascio (6.8), della produzione annuale fogliare per fascio (0.59 gr ps/fascio), della produzione annuale fogliare al metro quadrato (181.1 gr ps/m²), nonché della velocità di crescita (5.1 mm/anno) e di produzione annuale dei rizomi (38.6 mg ps). Solo la densità media della foglia è risultata minima nella stazione Q.1 (radura 59) con un valore (3.38 mg/cm) comunque prossimo a quello della stazione Q.6 (3.83 mg/cm).

Viceversa i valori massimi sono stati registrati quasi tutti nella stazione Q17 (radura 67). In particolare, tali valori sono risultati pari a 8.0 per il numero medio di foglie per fascio, 1.24 gr ps/fascio per la produzione annuale fogliare per fascio, 360.3 gr ps/m² per la produzione annuale al metro quadrato ed infine, 10.9 mm/anno per la velocità di crescita dei rizomi. Fanno eccezione solo la densità media della foglia e la produzione annuale dei rizomi risultati massimi nella stazione Q.13 (radura 6) con valori rispettivamente pari a 4.74 mg/cm e 80.5 mg ps.

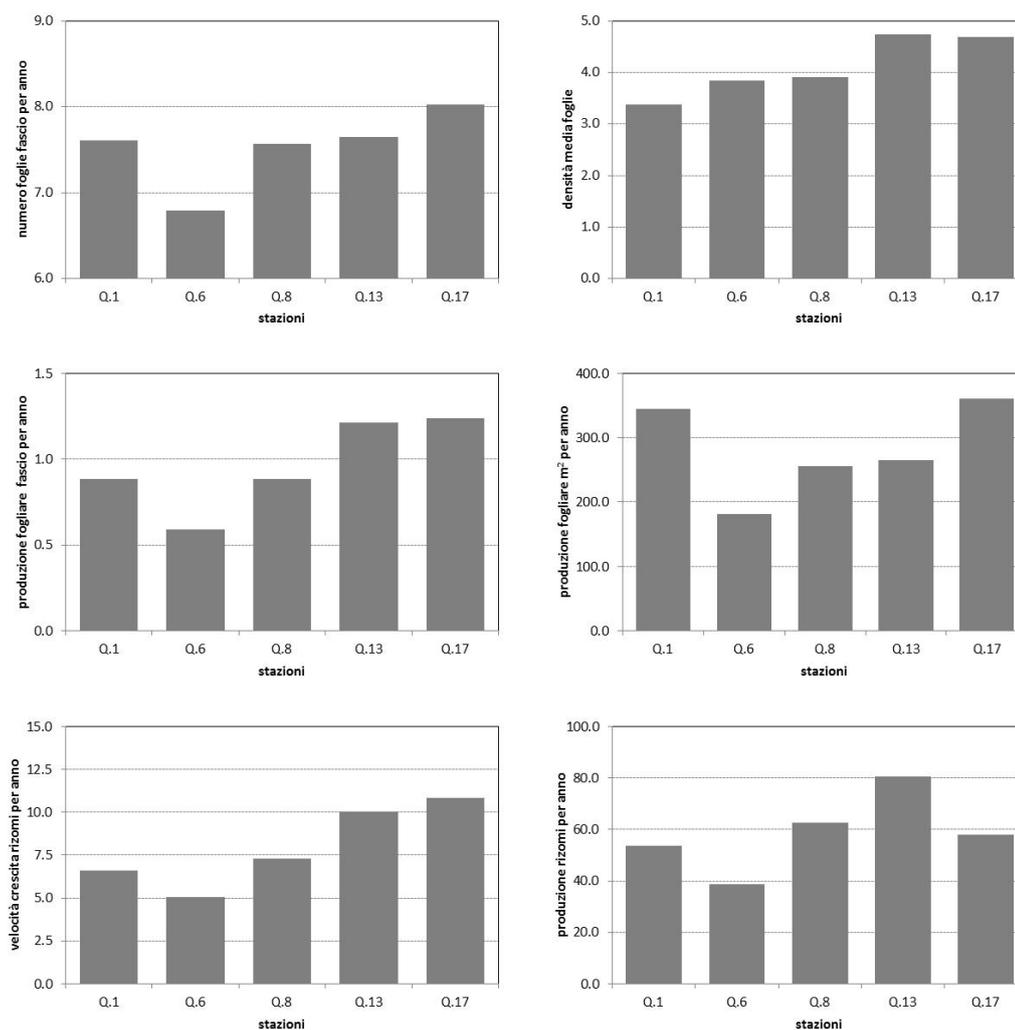


Figura 25. Distribuzione per stazione dei valori dei parametri lepidocronologici registrati nella prateria di Santa Marinella (monitoraggio 2015).

Il dettaglio del confronto per stazione dei parametri morfologici e produttivi registrati nel 2015 con quelli rilevati nelle precedenti campagne di monitoraggio (2006-2010) è riportato nella figura 26. Il trend temporale è risultato tendenzialmente rispettato. Per ciascuna stazione, infatti, i valori dei parametri lepidocronologici riportati nel 2015 (linea rossa) sono risultati sovrapponibili o comunque nel range di quelli relativi al periodo 2006-2010 (linee grigie).

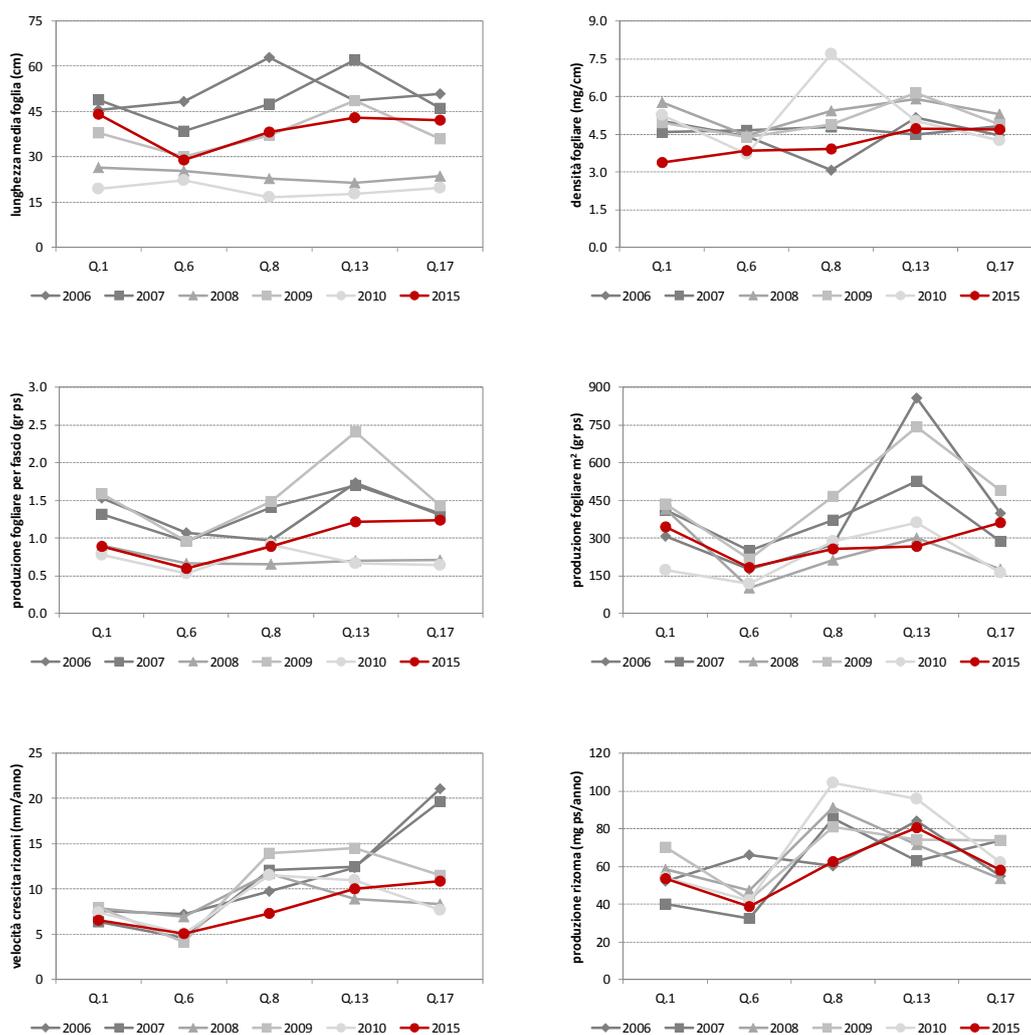


Figura 26. Distribuzione per stazione dei valori dei parametri lepidocronologici registrati nella prateria di Santa Marinella (monitoraggio 2006-2015).

Ciò è stato registrato sia per i valori relativi alla componente fogliare (lunghezza della foglia, densità della foglia e produzione fogliare per fascio) che per quelli della componente rizomiale (velocità di crescita e produzione annuale dei rizomi), anche se rispetto alla media del periodo 2006-2010 (linea grigia) i dati della campagna di monitoraggio 2015 (linea rossa) si sono attestati nella quasi totalità dei casi su valori leggermente inferiori (fig. 27).

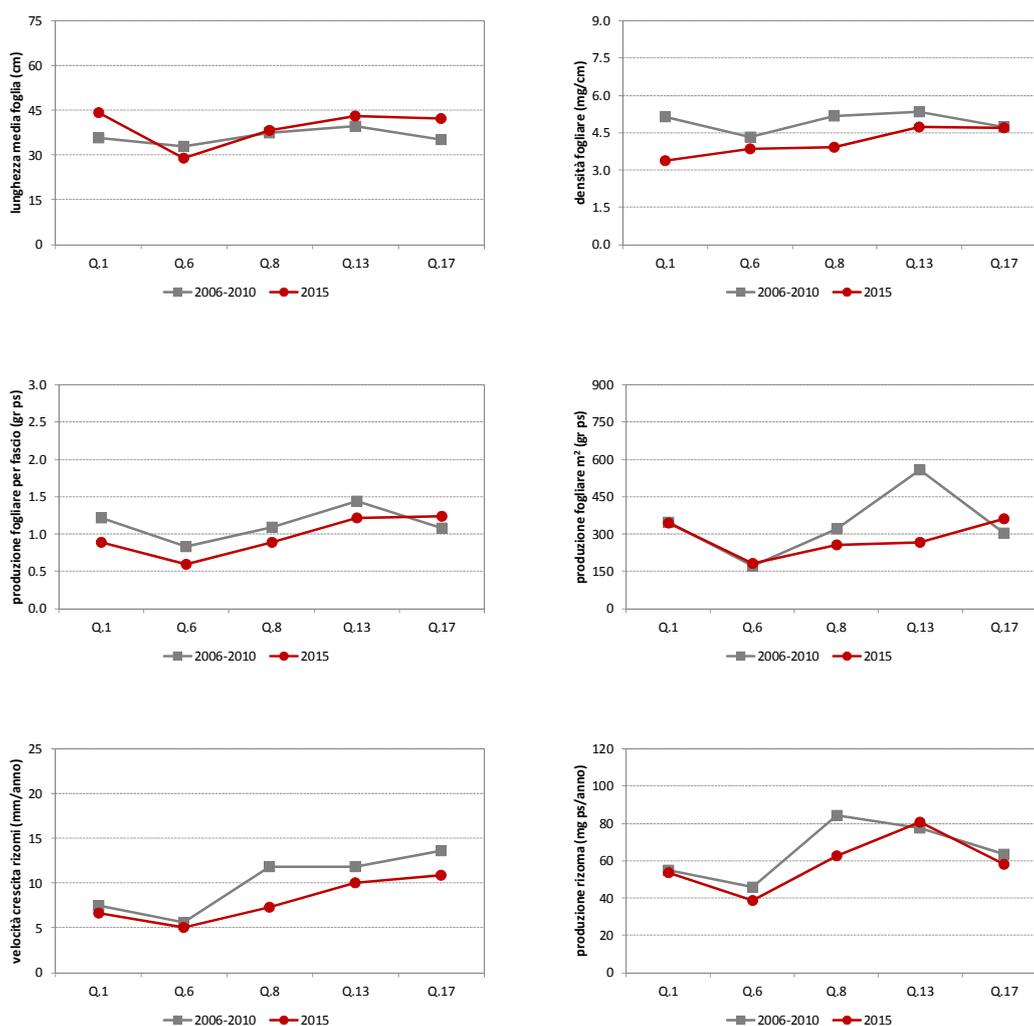


Figura 27. Distribuzione per stazione dei valori dei parametri lepidocronologici registrati nella prateria di Santa Marinella (monitoraggio 2006-2015).

In particolare, nella stazione Q.6 si conferma sempre una condizione strutturale e produttiva dei fasci indagati peggiore rispetto a tutte le altre stazioni, anche se i valori lepidocronologici risultano essere i più stabili per l'intero periodo di indagine (2006-2015). Nel caso della produzione fogliare al metro quadrato, la minore coerenza evidenziata in alcune stazioni (come ad esempio la stazione Q13) è ovviamente da imputare all'andamento dei valori di macroripartizione particolarmente elevati in alcune campagne di monitoraggio (2006, 2008 e 2010).

L'informazione contenuta nella matrice dei dati di produzione annuale delle foglie per fascio e dei rizomi per il periodo 2006-2015, è stata riassunta nello spazio ridotto delle prime due coordinate di una *Analisi delle Corrispondenze (CA)*. A conferma di quanto descritto, le stazioni Q.13 e Q.17, si separano dalle stazioni delle radure più occidentali (Q.1 e Q.6) nello spazio negativo del primo asse (varianza spiegata pari a 47.3%) ed in quello positivo del secondo asse (varianza spiegata pari a 32.3%). La stazione Q.8., geograficamente localizzata tra le stazioni Q.13 e Q.17 si colloca invece, sola nel primo quadrante in posizione più eccentrica separandosi da tutte le altre stazioni nello spazio positivo di entrambi gli assi (fig. 28).

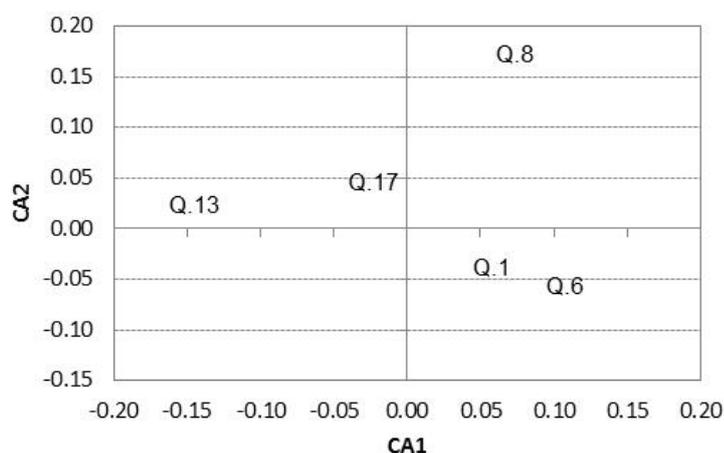


Figura 28: *Analisi delle Corrispondenze: ordinamento delle stazioni nello spazio definito dai primi due assi (CA1 e CA2) – produzione fogliare per fascio.*

Per quanto non sia stato possibile evidenziare alcuna correlazione statisticamente significativa (correlazione di rango di Spearman r), la relazione tra la coordinata delle stazioni sul primo asse (CA1) e la profondità di prelievo è stata riportata nella figura 29, mentre l'andamento dei valori di produzione fogliare per fascio in relazione all'incremento batimetrico è riassunto nella figura 30.

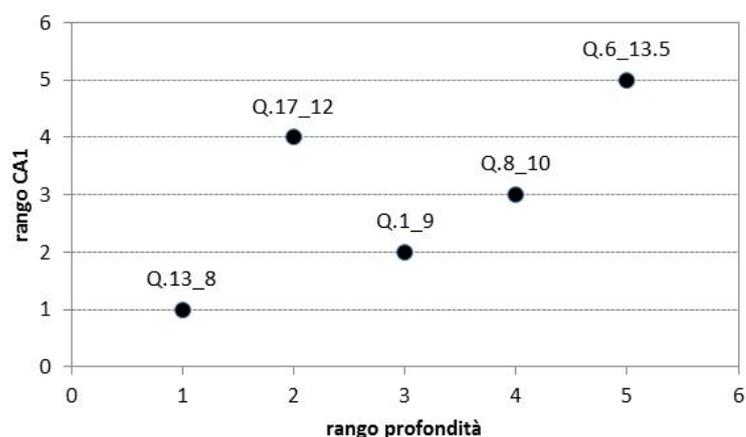


Figura 29. *Analisi delle Corrispondenze: grafico di dispersione fra il rango di CA1 e il rango della profondità.*

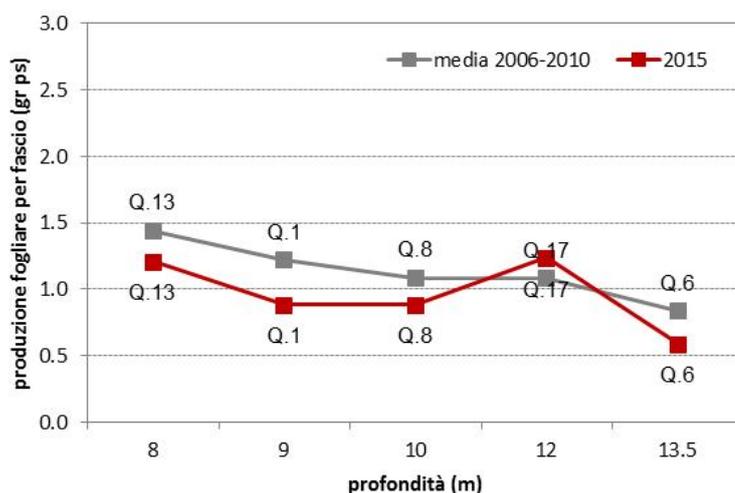


Figura 30. *Andamento dei valori di produzione fogliare per fascio in funzione della profondità.*

Sia per il dato medio del periodo 2006-2010 (linea grigia) che per i valori del monitoraggio 2015 (linea rossa) è evidente un decremento della produzione fogliare per fascio all'aumentare della profondità. Fa eccezione solo la stazione Q.17, che soprattutto nella campagna 2015 fa registrare valori di produzione superiori anche a quelli ottenuti per la stazione meno profonda (Q.13).

Anche riguardo ai rizomi, l'ordinamento dei valori di produzione nello spazio bidimensionale di una *Analisi delle Corrispondenze (CA1-CA2)* rivela una separazione delle stazioni Q.1 e Q.6 (radure orientali), da quelle più occidentali

(Q.8, Q.13 e Q.17). Quest'ultime, a differenza di quanto registrato per la produzione fogliare, si posizionano però ciascuna in un quadrante diverso rispetto ai due assi. In particolare, la stazione Q.8 si colloca in posizione intermedia occupando il semipiano positivo di CA1 (varianza spiegata pari a 57.1%) insieme alla stazione Q.17 ed il semipiano negativo di CA2 (varianza spiegata pari a 19.9%) insieme alla stazione Q.13 (fig. 31).

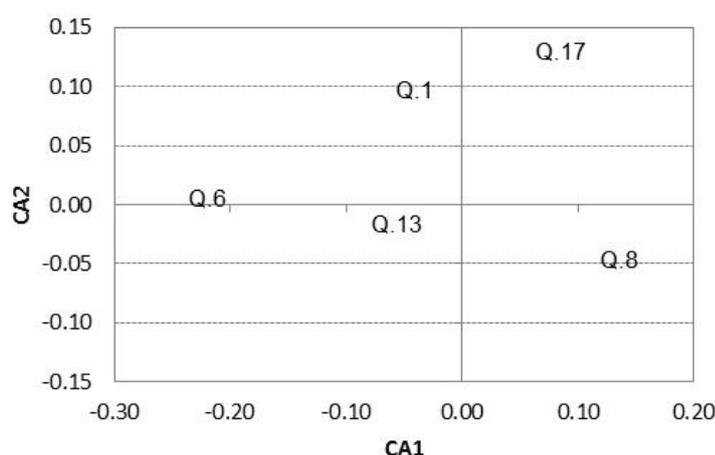


Figura 31. *Analisi delle Corrispondenze: ordinamento delle stazioni nello spazio definito dai primi due assi (CA1 e CA2) – produzione annuale dei rizomi.*

La valutazione dell'ordinamento della variabile "anno di monitoraggio" nello spazio delle stazioni conferma invece, per entrambi i parametri produttivi (produzione fogliare fascio e produzione annuale dei rizomi), una chiara separazione delle annualità 2008 e 2010, rispetto agli altri anni (figg. 32 e 33).

In particolare, tale separazione trova spiegazione nei valori massimi produttivi (di entrambe le componenti fogliare e rizomiale) registrati in questi anni nella stazione Q.1 e Q.8, mentre i dati produttivi soprattutto della stazione Q.6, spiegano la maggiore eccentricità in entrambi gli ordinamenti, dell'annualità 2006.

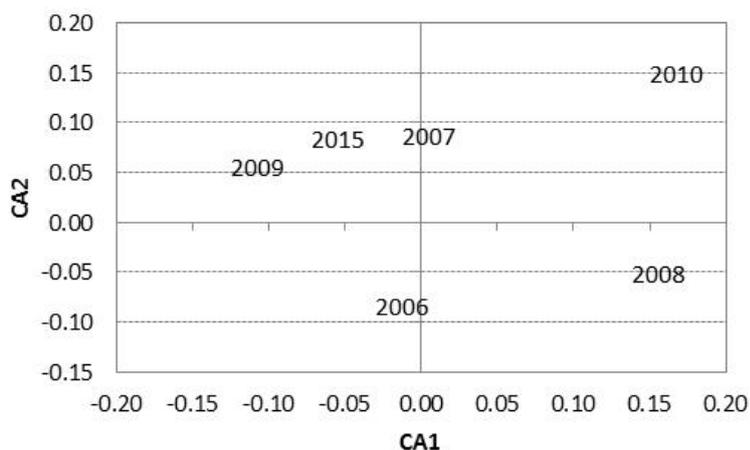


Figura 32. *Analisi delle Corrispondenze: ordinamento delle annualità di monitoraggio nello spazio definito dai primi due assi (CA1 e CA2) – produzione fogliare per fascio.*

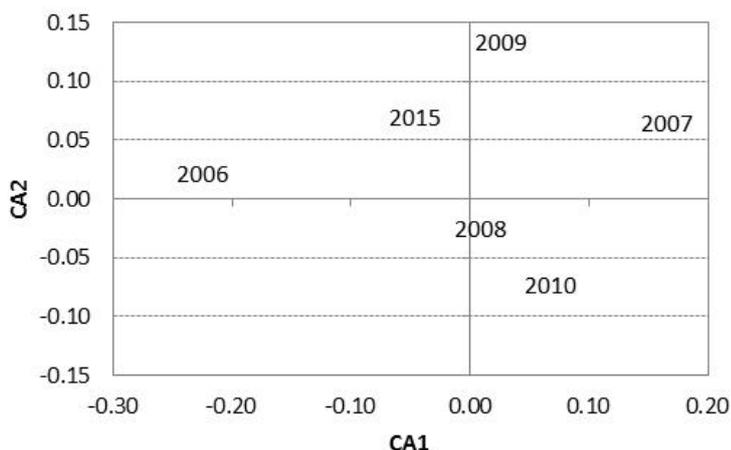


Figura 33. *Analisi delle Corrispondenze: ordinamento delle annualità di monitoraggio nello spazio definito dai primi due assi (CA1 e CA2) – produzione annuale dei rizomi.*

Nel complesso i dati relativi alle caratteristiche morfo-strutturali delle piante di *Posidonia oceanica* della prateria di Santa Marinella hanno mostrato una discreta confrontabilità temporale con andamenti paragonabili al valore medio dei cinque anni di monitoraggio precedenti. Una leggera fase di recupero rispetto alla media va evidenziata nei valori morfologici e produttivi a carico della componente fogliare della stazione Q.17.

In termini spaziali, si ribadisce una distribuzione abbastanza omogenea dei valori delle stime lepidocronologiche nelle varie radure, pur confermandosi più elevati quelli riportati per le stazioni posizionate ad ovest dell'area di monitoraggio.

Nel complesso la produttività della prateria di *Posidonia oceanica* di Santa Marinella registrata nel 2015, si conferma stabile ed ascrivibile in un quadro di assoluta normalità per altre zone del Mediterraneo.

Bibliografia

- BAY D., 1978 : Etude in situ de la production primaire d'un herbier de Posidonies *Posidonia oceanica* (L.) Delile, dans la Baie de Calvi, Corse. Rapp. P.V. Reun. Commiss. internation. Explor. sci. Medit., 25-26 (4): 201-202.
- BENZECRI J.P. et al., 1973: L'Analyse des Données. 2 vols, Dunod, Paris, France.
- BOUDOURESQUE C.F., CROUZET A., PERGENT G., 1983: Un nouvel outil au service de l'étude des herbiers à *Posidonia oceanica*: la Lépidochronologie. Rapp. P.V. Réunion. Commiss. internation. Explor. sci. Médit., Monaco, 28 (3): 111-112.
- BOUDOURESQUE C.F., JEUDY DE GRISSAC A., MEINESZ A., 1986: Chronologie de l'édification d'une colline de Posidonies. Trav. sci. Parc nat. région. Rés. Nat. Corse, Fr., 2: 24-35.
- CALMET D., BOUDOURESQUE C.F., LEFEVRE J.R., MEINESZ A., 1986: Mémorisation des explosions nucléaires des années 60 par les rhizomes de *Posidonia oceanica*. Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse, 2: 19-24.
- CALMET D., BOUDOURESQUE C.F., MEINESZ A., 1988: Memorization of nuclear atmospheric tests by rhizomes and scales of the Mediterranean seagrass *Posidonia oceanica* (Linnaeus) Delile. Aquatic Botany, 30: 279-294.
- CARLOTTI P., 1986: Mémorisation du cadmium et des radioéléments par les rhizomes et les écailles de *Posidonia oceanica*. D.E.A., Fac. Sci. Luminy, Univ. Aix-Marseille II, Fr., 46 pp.
- CASOLA E., SCARDI M., FRESI E., MAZZELLA L., 1987: Structure of epiphytic community of *Posidonia oceanica* leaves in a

- shallow meadow. PSZN I: Marine Ecology, West Germ., 8 (4): 285-296.
- CASOLA E., SCARDI M., 1989: Variabilità della comunità epifita sulle due faccie delle lamine fogliari di *Posidonia oceanica* (L.) Delile. *oebalia*, vol. XV (1), N.S.:89-97.
- CEBRIAN, J. ENRIQUEZ, S., AGAWIN, N., DUARTE, C.M., FORTES, M., VERMAAT, J. 1999. Epiphyte accrual on *Posidonia oceanica* (L.) Delile leaves: implications on light absorption. *Bot. Mar.* 42: 123-128.
- CHESSA L.A., FRESI E., WITTMANN K., FRESI-ANGIONI P., 1982: La comunità epifitica delle foglie di *Posidonia oceanica* (L.) Delile: analisi del ricoprimento lungo un gradiente batimetrico. *Naturalista sicil.*, S. IV VI (suppl.), (3): pp. 523-530.
- DREW E. A., 1971. Botany. In: J. D. Woods & J. N. Lithgoe (Eds), *Underwater Science. An introduction to experiments by divers.* Academic Press, London: 175-233.
- ESTEBAN J.L., 1989 : 1989. Dinamica, ciclo de Hojas y produccion foliar en praderas de *Posidonia oceanica* del litoral de la comunidad valenciana (Mediterraneo occidental). Tesis de Licenciatura, Universitat de Valencia, Spain: 1-142.
- GIRAUD G., 1977: Contribution a la description et a la phenologie quantitative des herbiers de *Posidonia oceanica* (L.) Delile. These doctorat de specialite Oceanologie 150 pp. Un. Aix-Marseille.
- MATHERON G., 1969. Le krigeage universel. *Cah. Cent. Morphol. Math.*, 1: 1-83.
- MATHERON G., 1970: La théorie des variables regionalisées et ses applications. *Cah. Cent. Morphol. Math.*, 5: 1-212.

- MOSSE R.A., 1985: Mise au point d'une méthode rapide d'évaluation de la production primaire de *Posidonia oceanica*. Contrat IFREMER, Lab. Ecol. Benthos, Fac. Sci. Marseille, 32 pp.
- PANAYOTIDIS P., GIRAUD G., 1981. Sur un cycle de renouvellement des feuilles de *Posidonia oceanica* (Linnaeus) Delile dans le golfe de Marseille. Vie Milieu 31(2): 129-136.
- PERGENT G., 1987: Recherches lépidochronologiques chez *Posidonia oceanica* (Potamogetonaceae). Fluctuations des paramètres anatomiques et morphologiques des écaille des rhizomes. Thèse Doct. Océanologie, Aix-Marseille II, Fr., 1-853.
- PERGENT G., 1990: Lepidochronological analysis of the seagrass *Posidonia oceanica* (L.) Delile: a standardized approach. Aquatic Botany, 37: 39-54.
- PERGENT G., BOUDOURESQUE C.F., CROUZET A., 1983: Variations cycliques dans les écailles des rhizomes orthotropes de *Posidonia oceanica*. Trav. Sci. Parc nation. Port-Cros, 9: 107-148.
- PERGENT G., BOUDOURESQUE C.F., CROUZET A., MEINESZ A., 1989: Cyclic changes along *Posidonia* rhizomes (lepidochronology): present state and perspectives. P.S.Z.N.I: Marine Ecology, 10 (3): 221-230.
- PERGENT G., PERGENT-MARTINI C., 1990: The fight to win back the marine Environment. State of population: *Posidonia* communities. DGST, Ville de Marseille, doc offset, 7: 2.
- PERGENT G., PERGENT-MARTINI C., 1991: Evaluation de la production primaire de la baie d'Olbia (Sardaigne) par la méthode lépidochronologique. Contrat Bioservice/GIS Posidonie N° 9101, GIS Posidonie Edit., Marseille, Fr. : 1-67.

- PERGENT G., PERGENT-MARTINI C., 1991: Leaf renewal cycle and primary production of *Posidonia oceanica* in the bay of Lacco Ameno (Ischia, Italy) using lepidochronological analysis. *Aquatic Botany*, 42 : 49-66.
- RICO V., PERGENT G., 1990: Evaluation de la production de l'herbier à *Posidonia oceanica* de la baie di Porto Conte (Sardaigne) par la méthode lépidochronologique. *Contrat GIS Posidonie & Marconsult, GIS Posidonie Edit., Marseille, Fr.*, 1-136.
- ROMERO J., 1989: Primary production of *Posidonia oceanica* beds in the Medas Islands (Girona, NE, Spain) International Workshop on Posidonia Beds, Boudouresque C.F., Meinesz A., Fresi E., & Gravez V., edit., *Gis Posidonie publ.*, 2: 85-91.
- SEMROUD R., MEZEGRANE S., SOLTANE L., 1990: Etude lépidochronologique de *Posidonia oceanica* dans la région d'Alger (Algérie): Données préliminaires. *Rapp. P.V. Réunion. Commiss. Internation. Explor. sci. Médit., Monaco*. 32 (1) B-115: 10.
- WITTMANN K.J., OTT J.A., 1982: Effects of gropping in the Mediterranean seagrass *Posidonia oceanica* (L.) Delile. *Marine Ecology, Germ.*, 3(2): 151-159.

Allegati

Allegato 1

Prateria naturale: dati fenologici

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

	CONTEGGIO NUMERO FASCI (<i>repliche</i>)					DENSITA' ASSOLUTA	
	A	B	C	D	E	MEDIA	dev.st. (\pm)
40 x 40 cm	44	51	47	52	37	46,2	6,1
m ²	275	319	294	325	231	288,8	37,9

Classificazione prateria (GIRAUD, 1977)			
Classe	Numero fasci	Grado di densità	
I	> 700 fasci m ²	molto densa	
II	da 400 a 700 fasci m ²	densa	
III	da 300 a 400 fasci m ²	rada	
IV	da 150 a 300 fasci m ²	molto rada	
V	da 50 a 150 fasci m ²	semiprateria	

Stima copertura prateria (%)	DENSITA' RELATIVA	
	MEDIA	dev.st. (\pm)
40	18,5	2,4
	115,5	15,1

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 1	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,85	13,8	9,1	0,0	0,0	+									
5			0,90	37,6	32,9	0,0	0,0	+									
6			1,00	48,9	44,5	0,0	0,0	+									
7			1,00	45,2	40,6	0,0	0,0	-									
8									1,05	55,7	52,7	0,0	0,0	3,0	52,7	+	
9									1,05	30,0	25,5	0,0	0,0	4,5	25,5	-	
10									1,05	26,3	21,5	0,0	0,0	4,8	21,5	-	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,94	36,4	31,8	0,0	0,0	1	1,05	37,3	33,2	0,0	0,0	4,1	33,2	2	
n° foglie	3		4						3							10	
LAI fascio (cm²)			136,4						104,7							241,1	
coefficiente "A"			25,0						66,7							42,9	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 2	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,75	1,9															
4			0,80	18,8	16,0	0,0	0,0	+									
5			0,85	27,3	24,5	0,0	0,0	+									
6			0,90	33,4	30,5	0,0	0,0	+									
7									0,90	33,3	31,2	0,0	0,0	2,1	31,2	-	
8									0,90	21,8	18,8	0,0	0,0	3,0	18,8	+	
9									0,90	13,1	10,0	0,0	0,0	3,1	10,0	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,42	0,7	0,85	26,5	23,7	0,0	0,0	0	0,90	22,7	20,0	0,0	0,0	2,7	20,0	2	
n° foglie	3		3						3							9	
LAI fascio (cm²)			67,6						54,0							121,6	
coefficiente "A"			0,0						66,7							33,3	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 3	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	36,8	32,0	0,0	0,0	+									
5			0,90	51,6	47,2	0,0	0,0	+									
6			1,00	62,6	58,2	0,0	0,0	+									
7									1,00	56,7	54,2	0,0	0,0	2,5	54,2	-	
8									1,05	40,8	36,2	0,0	0,0	4,6	36,2	+	
9									1,05	26,3	21,2	0,0	0,0	5,1	21,2	+	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,93	50,3	45,8	0,0	0,0	0	1,03	41,3	37,2	0,0	0,0	4,1	37,2	1	
n° foglie	3		3						3							9	
LAI fascio (cm²)			140,9						115,3							256,3	
coefficiente "A"			0,0						33,3							16,7	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 4	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,80	29,4	25,7	0,0	0,0	+									
5			0,90	40,3	36,5	0,0	0,0	+									
6			0,95	52,7	48,6	0,0	0,0	+									
7									0,95	44,2	41,0	0,0	0,0	3,2	41,0	+	
8									1,00	32,6	28,3	0,0	0,0	4,3	28,3	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,88	40,8	36,9	0,0	0,0	0	0,98	38,4	34,7	0,0	0,0	3,8	34,7	1	
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			108,1						67,6							175,7	
coefficiente "A"			0,0						50,0							20,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 5	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,3															
4			0,90	36,1	31,5	0,0	0,0	+									
5			1,00	53,1	48,5	0,0	0,0	+									
6			1,00	64,6	59,9	0,0	0,0	+									
7			1,00	41,6	37,1	0,0	0,0	-									
8									1,05	44,2	39,5	0,0	0,0	4,7	39,5	+	
9									1,05	20,5	15,2	0,0	0,0	5,3	15,2	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,98	48,9	44,3	0,0	0,0	1	1,05	32,4	27,4	0,0	0,0	5,0	27,4	1	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			190,5						57,4							248,0	
coefficiente "A"			25,0						50,0							33,3	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 6	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,80	15,7	1,4	0,0	0,0	+									
5			0,80	35,2	31,3	0,0	0,0	+									
6			0,85	45,7	42,0	0,0	0,0	+									
7			0,90	52,5	48,6	0,0	0,0	+									
8									0,90	36,6	33,0	0,0	0,0	3,6	33,0	+	
9									0,90	30,4	24,6	1,6	0,0	4,2	26,2	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,84	37,3	30,8	0,0	0,0	0	0,90	33,5	28,8	0,8	0,0	3,9	29,6	1	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			124,9						53,3							178,2	
coefficiente "A"			0,0						50,0							16,7	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 7	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,85	34,1	29,4	0,0	0,0	+									
5			0,95	48,3	43,4	0,0	0,0	+									
6			1,00	62,4	57,8	0,0	0,0	+									
7			1,00	58,7	54,5	0,0	0,0	-									
8									1,00	38,9	34,2	0,0	0,0	4,7	34,2	+	
9									1,05	30,4	25,5	0,0	0,0	4,9	25,5	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,95	50,9	46,3	0,0	0,0	1	1,03	34,7	29,9	0,0	0,0	4,8	29,9	1	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			193,3						61,2							254,5	
coefficiente "A"			25,0						50,0							33,3	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 8	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,70	0,6															
4			0,85	39,7	35,5	0,0	0,0	+									
5			0,95	59,7	55,4	0,0	0,0	+									
6			1,00	68,8	64,5	0,0	0,0	+									
7									1,00	51,5	47,5	0,0	0,0	4,0	47,5	-	
8									1,00	35,5	30,6	0,0	0,0	4,9	30,6	-	
9									1,05	21,6	12,6	4,3	0,0	4,7	16,9	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,40	0,3	0,93	56,1	51,8	0,0	0,0	0	1,02	36,2	30,2	1,4	0,0	4,5	31,7	3	
n° foglie	3		3						3							9	
LAI fascio (cm²)			157,0						96,6							253,6	
coefficiente "A"			0,0						100,0							50,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 9	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4	0,85	4,3															
5			0,85	41,4	36,6	0,0	0,0	+									
6			1,00	61,0	56,4	0,0	0,0	+									
7			1,00	68,6	63,2	0,0	0,0	-									
8									1,05	50,7	46,6	0,0	0,0	4,1	46,6	+	
9									1,05	30,7	25,5	0,0	0,0	5,2	25,5	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,44	1,2	0,95	57,0	52,1	0,0	0,0	1	1,05	40,7	36,1	0,0	0,0	4,7	36,1	1	
n° foglie	4		3						2							9	
LAI fascio (cm²)			162,5						75,7							238,2	
coefficiente "A"			33,3						50,0							40,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella

M.1

sigla: SM
prof. (m): 9

Fascio 10	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,85	26,4	22,7	0,0	0,0	+									
5			0,90	46,5	41,7	0,0	0,0	+									
6			0,90	53,8	50,2	0,0	0,0	+									
7									0,95	45,3	41,7	0,0	0,0	3,6	41,7	+	
8									1,00	27,5	23,4	0,0	0,0	4,1	23,4	+	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,88	42,2	38,2	0,0	0,0	0	0,98	36,4	32,6	0,0	0,0	3,9	32,6	0	
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			111,9						63,5							175,4	
coefficiente "A"			0,0						0,0							0,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.1

prof. (m): 9

ELABORAZIONE DATI DELLA STAZIONE (calcolati sui 10 fasci esaminati)

Numero totale foglie esaminate	Foglie giovanili		Foglie intermedie					Foglie adulte					TOTALE				
	31		34					24					89				
Misure relative alle foglie esaminate	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	Totale APICI "-"=erosi	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	LUBASE media (cm)	LUNLEM media (cm)	Totale APICI "-"=erosi	Medie fascio
	0,35	0,4	0,91	44,5	39,9	0,0	0,0	4	1,00	35,2	30,9	0,2	0,0	4,1	31,1	13	
Media n° foglie per fascio	3,1		3,4					2,4					8,9				
									0,74	26,6	36,2	0,1	0,0				Medie fascio foglie intermedie e adulte
LAI medio (cm ² /fascio)	139,3					74,9					214,2						
coefficiente "A" (fascio)	11,8					54,2					29,3						
MEDIA STAZIONE																	
LAI stazione (m ² /m ²)	4,02					2,16					6,19						

Media LARG = media delle larghezze medie calcolate; Media LUNTOT = media delle lunghezze totali medie calcolate; Media LUTEVER = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto verde;

Media LUTEBRU = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bruno apicale (se presente); Media LUTEBIA = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bianco apicale (se presente);

Media LUBASE = media delle lunghezze medie calcolate per le basi relative alle sole foglie adulte; Media LUNLEM = media delle lunghezze medie calcolate per i lembi fogliari relativi alle sole foglie adulte.

LAI medio (cm²/fascio) = media dei valori dei LAI (cm²) di ciascun fascio calcolata, rispettivamente, per le foglie intermedie, per le foglie adulte e per le sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio;

Coefficiente "A": foglie intermedie = (n. totale apici "-" foglie interm. / n. totale foglie interm. dei 10 fasci) *100; foglie adulte = (n. totale apici "-" foglie adulte / n. totale foglie adulte dei 10 fasci) *100;

totale = (n. totale apici "-" foglie interm.+ n. totale apici "-"foglie adulte / n. totale foglie interm.+ adulte dei 10 fasci) *100).

LAI stazione (m²/m²): foglie intermedie = LAI medio foglie intermedie (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²); foglie adulte = LAI medio foglie adulte (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²);

totale = LAI medio delle sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

	CONTEGGIO NUMERO FASCI (<i>repliche</i>)					DENSITA' ASSOLUTA	
	A	B	C	D	E	MEDIA	dev.st. (±)
40 x 40 cm	31	33	37	36	38	35,0	2,9
m ²	194	206	231	225	238	218,8	18,2

Classificazione prateria (GIRAUD, 1977)			
Classe	Numero fasci	Grado di densità	
I	> 700 fasci m ²	molto densa	
II	da 400 a 700 fasci m ²	densa	
III	da 300 a 400 fasci m ²	rada	
IV	da 150 a 300 fasci m ²	molto rada	X
V	da 50 a 150 fasci m ²	semiprateria	

Stima copertura prateria (%)	DENSITA' RELATIVA	
	MEDIA	dev.st. (±)
50	17,5	1,5
	109,4	9,1

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 1	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,80	14,2	9,6	0,0	0,0	+									
5			0,85	32,4	27,7	0,0	0,0	+									
6			0,90	44,2	39,6	0,0	0,0	+									
7			0,90	39,5	35,2	0,0	0,0	-									
8									0,90	29,5	25,1	0,0	0,0	4,4	25,1	-	
9									0,90	14,5	9,6	0,0	0,0	4,9	9,6	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,86	32,6	28,0	0,0	0,0	1	0,90	22,0	17,4	0,0	0,0	4,7	17,4	2	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			112,4						31,2							143,6	
coefficiente "A"			25,0						100,0							50,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 2	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,90	14,7	11,0	0,0	0,0	+									
5			0,95	24,7	21,0	0,0	0,0	+									
6			1,00	35,3	31,6	0,0	0,0	+									
7									1,00	34,0	31,9	0,0	0,0	2,1	31,9	+	
8									1,00	21,4	17,4	0,0	0,0	4,0	17,4	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,95	24,9	21,2	0,0	0,0	0	1,00	27,7	24,7	0,0	0,0	3,1	24,7	1	TOTALI
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			71,0						49,3							120,3	
coefficiente "A"			0,0						50,0							20,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 3	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,70	6,5	2,6	0,0	0,0	+									
5			0,70	24,8	20,8	0,0	0,0	+									
6			0,80	34,5	30,5	0,0	0,0	+									
7			0,80	44,0	39,8	0,0	0,0	+									
8									0,80	30,7	27,1	0,0	0,0	3,6	27,1	+	
9									0,80	14,5	10,3	0,0	0,0	4,2	10,3	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,75	27,5	23,4	0,0	0,0	0	0,80	22,6	18,7	0,0	0,0	3,9	18,7	1	TOTALI
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			82,4						29,9							112,3	
coefficiente "A"			0,0						50,0							16,7	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 4	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,85	8,6	5,5	0,0	0,0	+									
5			0,90	19,9	17,0	0,0	0,0	+									
6			0,90	28,5	25,4	0,0	0,0	+									
7									0,90	25,6	23,0	0,0	0,0	2,6	23,0	-	
8									0,95	13,6	8,1	2,0	0,0	3,5	10,1	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,88	19,0	16,0	0,0	0,0	0	0,93	19,6	15,6	1,0	0,0	3,1	16,6	2	81,0
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			50,4						30,6							81,0	
coefficiente "A"			0,0						100,0							40,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 5	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,90	26,5	23,3	0,0	0,0	+									
5			0,90	40,1	37,0	0,0	0,0	+									
6			0,95	41,6	38,6	0,0	0,0	-									
7									1,00	27,9	24,8	0,0	0,0	3,1	24,8	-	
8									1,00	13,1	8,2	1,9	0,0	3,0	10,1	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,92	36,1	33,0	0,0	0,0	1	1,00	20,5	16,5	1,0	0,0	3,1	17,5	2	8
n° foglie	3		3						2								8
LAI fascio (cm²)			99,2						34,9								134,1
coefficiente "A"			33,3						100,0								60,0

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 6	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,75	20,3	16,5	0,0	0,0	+									
5			0,75	28,2	24,2	0,0	0,0	+									
6			0,75	29,0	25,2	0,0	0,0	-									
7			0,80	30,8	27,0	0,0	0,0	-									
8									0,80	22,8	19,1	0,0	0,0	3,7	19,1	+	
9									0,80	8,9	4,8	0,2	0,0	3,9	5,0	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,76	27,1	23,2	0,0	0,0	2	0,80	15,9	12,0	0,1	0,0	3,8	12,1	1	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			82,6						19,3							101,9	
coefficiente "A"			50,0						50,0							50,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 7	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	4,9	1,8	0,0	0,0	+									
5			0,90	20,6	17,5	0,0	0,0	+									
6			1,00	33,0	30,0	0,0	0,0	+									
7									1,00	32,7	27,1	2,8	0,0	2,8	29,9	-	
8									1,00	18,0	8,3	6,0	0,0	3,7	14,3	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,93	19,5	16,4	0,0	0,0	0	1,00	25,4	17,7	4,4	0,0	3,3	22,1	2	8
n° foglie	3		3						2								8
LAI fascio (cm²)			54,6						44,2								98,8
coefficiente "A"			0,0						100,0								40,0

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 8	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,75	20,8	17,5	0,0	0,0	+									
5			0,80	29,8	26,5	0,0	0,0	+									
6			0,80	30,9	27,6	0,0	0,0	+									
7									0,80	28,0	26,9	0,0	0,0	1,1	26,9	+	
8									0,80	14,2	11,0	0,0	0,0	3,2	11,0	+	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,78	27,2	23,9	0,0	0,0	0	0,80	21,1	19,0	0,0	0,0	2,2	19,0	0	8
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			63,8						30,3							94,2	
coefficiente "A"			0,0						0,0							0,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 9	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,80	7,5	3,2	0,0	0,0	+									
5			0,90	27,3	22,7	0,0	0,0	+									
6			0,90	42,1	37,5	0,0	0,0	+									
7			0,90	49,7	45,8	0,0	0,0	-									
8									0,95	27,6	22,9	0,0	0,0	4,7	22,9	-	
9									0,95	9,0	4,2	0,2	0,0	4,6	4,4	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,88	31,7	27,3	0,0	0,0	1	0,95	18,3	13,6	0,1	0,0	4,7	13,7	2	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			110,8						25,9							136,7	
coefficiente "A"			25,0						100,0							50,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

Fascio 10	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,80	6,0	2,0	0,0	0,0	+									
5			0,80	26,1	22,0	0,0	0,0	+									
6			0,90	39,3	35,5	0,0	0,0	+									
7			0,90	34,6	30,5	0,0	0,0	-									
8									0,90	35,8	32,3	0,0	0,0	3,5	32,3	-	
9									0,95	20,5	16,2	0,0	0,0	4,3	16,2	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,85	26,5	22,5	0,0	0,0	1	0,93	28,2	24,3	0,0	0,0	3,9	24,3	2	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			90,1						44,9							135,0	
coefficiente "A"			25,0						100,0							50,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.06

sigla: SM
prof. (m): 13,5

ELABORAZIONE DATI DELLA STAZIONE (calcolati sui 10 fasci esaminati)

	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte						TOTALE		
Numero totale foglie esaminate	30		35						20						85		
Misure relative alle foglie esaminate	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	Totale APICI "-"=erosi	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	LUBASE media (cm)	LUNLEM media (cm)	Totale APICI "-"=erosi	Medie fascio
	0,31	0,2	0,85	27,5	23,7	0,0	0,0	6	0,91	22,1	17,9	0,7	0,0	3,5	18,6	15	
Media n° foglie per fascio	3,0		3,5						2,0						8,5		
									0,68	16,6	21,6	0,2	0,0				Medie fascio foglie intermedie e adulte
LAI medio (cm ² /fascio)			81,7						34,1						115,8		
coefficiente "A" (fascio)			17,1						75,0						38,2		
MEDIA STAZIONE																	
LAI stazione (m ² /m ²)			1,79						0,74						2,53		

Media LARG = media delle larghezze medie calcolate; **Media LUNTOT** = media delle lunghezze totali medie calcolate; **Media LUTEVER** = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto verde;

Media LUTEBRU = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bruno apicale (se presente); **Media LUTEBIA** = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bianco apicale (se presente);

Media LUBASE = media delle lunghezze medie calcolate per le basi relative alle sole foglie adulte; **Media LUNLEM** = media delle lunghezze medie calcolate per i lembi fogliari relativi alle sole foglie adulte.

LAI medio (cm²/fascio) = media dei valori dei LAI (cm²) di ciascun fascio calcolata, rispettivamente, per le foglie intermedie, per le foglie adulte e per le sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio;

Coefficiente "A": **foglie intermedie** = (n. totale apici "-" foglie interm. / n. totale foglie interm. dei 10 fasci) *100; **foglie adulte** = (n. totale apici "-" foglie adulte / n. totale foglie adulte dei 10 fasci) *100;

totale = (n. totale apici "-" foglie interm.+ n. totale apici "-" foglie adulte / n. totale foglie interm.+ adulte dei 10 fasci) *100).

LAI stazione (m²/m²): **foglie intermedie** = LAI medio foglie intermedie (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²); **foglie adulte** = LAI medio foglie adulte (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²);

totale = LAI medio delle sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.8

sigla: SM
prof. (m): 10

	CONTEGGIO NUMERO FASCI (<i>repliche</i>)					DENSITA' ASSOLUTA	
	A	B	C	D	E	MEDIA	dev.st. (\pm)
40 x 40 cm	40	42	57	44	62	49,0	9,8
m ²	250	263	356	275	388	306,3	61,6

Classificazione prateria (GIRAUD, 1977)			
Classe	Numero fasci	Grado di densità	
I	> 700 fasci m ²	molto densa	
II	da 400 a 700 fasci m ²	densa	
III	da 300 a 400 fasci m ²	rada	X
IV	da 150 a 300 fasci m ²	molto rada	
V	da 50 a 150 fasci m ²	semiprateria	

Stima copertura prateria (%)	DENSITA' RELATIVA	
	MEDIA	dev.st. (\pm)
60	29,4	5,9
	183,8	36,9

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.8

prof. (m): 10

Fascio 1	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	12,2	9,0	0,0	0,0	+									
5			0,95	30,5	27,0	0,0	0,0	+									
6			1,00	42,8	39,3	0,0	0,0	+									
7			1,00	50,6	47,0	0,0	0,0	+									
8			1,05	43,0	39,7	0,0	0,0	-									
9									1,05	28,3	24,1	0,0	0,0	4,2	24,1	-	
10									1,10	12,6	8,6	0,0	0,0	4,0	8,6	-	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,98	35,8	32,4	0,0	0,0	1	1,08	20,5	16,4	0,0	0,0	4,1	16,4	2	10
n° foglie	3		5						2							10	
LAI fascio (cm²)			175,5						35,2							210,7	
coefficiente "A"			20,0						100,0							42,9	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.8

prof. (m): 10

Fascio 2	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,85	13,5	10,8	0,0	0,0	+									
5			0,90	27,6	24,4	0,0	0,0	+									
6			1,00	40,9	37,7	0,0	0,0	-									
7			1,00	44,8	41,5	0,0	0,0	+									
8									1,00	33,0	29,8	0,0	0,0	3,2	29,8	-	
9									1,00	15,0	11,0	0,1	0,0	3,9	11,1	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,94	31,7	28,6	0,0	0,0	1	1,00	24,0	20,4	0,1	0,0	3,6	20,5	2	9
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			118,9						40,9							159,8	
coefficiente "A"			25,0						100,0							50,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.8

prof. (m): 10

Fascio 3	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	26,5	22,0	0,0	0,0	+									
5			0,95	46,6	41,5	0,0	0,0	-									
6			0,95	56,6	52,5	0,0	0,0	+									
7			1,00	57,0	53,0	0,0	0,0	-									
8									1,05	41,4	37,1	0,0	0,0	4,3	37,1	-	
9									1,10	7,6	3,2	0,0	0,0	4,4	3,2	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,95	46,7	42,3	0,0	0,0	2	1,08	24,5	20,2	0,0	0,0	4,4	20,2	2	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			177,4						43,3							220,7	
coefficiente "A"			50,0						100,0							66,7	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.8

prof. (m): 10

Fascio 4	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,90	34,9	31,0	0,0	0,0	+									
5			0,90	55,5	51,5	0,0	0,0	+									
6			0,90	71,4	67,5	0,0	0,0	+									
7									0,90	60,0	56,0	0,0	0,0	4,0	56,0	-	
8									0,95	32,7	27,7	0,0	0,0	5,0	27,7	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,90	53,9	50,0	0,0	0,0	0	0,93	46,4	41,9	0,0	0,0	4,5	41,9	2	TOTALI
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			145,6						77,4							223,0	
coefficiente "A"			0,0						100,0							40,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.8

prof. (m): 10

Fascio 5	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,95	24,5	20,0	0,0	0,0	+									
5			1,00	46,1	41,7	0,0	0,0	+									
6			1,10	61,9	57,4	0,0	0,0	+									
7			1,10	25,0	21,2	0,0	0,0	-									
8									1,10	43,4	38,9	0,0	0,0	4,5	38,9	-	
9									1,10	24,9	20,9	0,0	0,0	4,0	20,9	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	1,04	39,4	35,1	0,0	0,0	1	1,10	34,2	29,9	0,0	0,0	4,3	29,9	2	TOTALI
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			163,4						65,8							229,2	
coefficiente "A"			25,0						100,0							50,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

stazione:

M.8

sigla: SM

prof. (m): 10

Fascio 6	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	13,3	10,2	0,0	0,0	+									
5			0,90	30,9	27,6	0,0	0,0	+									
6			0,95	43,8	40,3	0,0	0,0	+									
7			0,95	48,0	44,9	0,0	0,0	-									
8									1,00	32,1	27,4	1,0	0,0	3,7	28,4	-	
9									1,00	13,9	9,3	0,5	0,0	4,1	9,8	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,93	34,0	30,8	0,0	0,0	1	1,00	23,0	18,4	0,8	0,0	3,9	19,1	2	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			125,8						38,2							164,0	
coefficiente "A"			25,0						100,0							50,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.8

prof. (m): 10

Fascio 7	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	20,5	15,6	0,0	0,0	+									
5			0,90	48,7	44,0	0,0	0,0	+									
6			0,90	66,1	61,9	0,0	0,0	+									
7			0,95	73,4	68,0	0,0	0,0	+									
8									1,00	54,8	50,0	0,0	0,0	4,8	50,0	-	
9									1,00	34,5	28,8	0,7	0,0	5,0	29,5	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,91	52,2	47,4	0,0	0,0	0	1,00	44,7	39,4	0,4	0,0	4,9	39,8	2	TOTALI
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			190,4						79,5							269,9	
coefficiente "A"			0,0						100,0							33,3	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.8

prof. (m): 10

Fascio 8	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,80	8,9	5,9	0,0	0,0	+									
5			0,80	25,8	22,7	0,0	0,0	+									
6			0,85	40,6	37,8	0,0	0,0	+									
7									0,85	45,1	42,0	0,0	0,0	3,1	42,0	-	
8									0,90	27,0	22,5	1,1	0,0	3,4	23,6	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,82	25,1	22,1	0,0	0,0	0	0,88	36,1	32,3	0,6	0,0	3,3	32,8	2	8
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			61,5						57,4							118,9	
coefficiente "A"			0,0						100,0							40,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.8

prof. (m): 10

Fascio 9	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,80	19,6	15,5	0,0	0,0	+									
5			0,90	30,7	26,5	0,0	0,0	+									
6			1,00	41,7	37,7	0,0	0,0	+									
7			1,00	49,0	44,9	0,0	0,0	-									
8									1,05	41,4	38,0	0,0	0,0	3,4	38,0	-	
9									1,05	30,8	26,1	0,0	0,0	4,7	26,1	-	
10									1,05	17,8	13,2	0,4	0,0	4,2	13,6	-	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,93	35,3	31,2	0,0	0,0	1	1,05	30,0	25,8	0,1	0,0	4,1	25,9	3	TOTALI
n° foglie	3		4						3							10	
LAI fascio (cm²)			130,4						81,6							212,0	
coefficiente "A"			25,0						100,0							57,1	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.8

prof. (m): 10

Fascio 10	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,85	29,7	25,5	0,0	0,0	+									
5			0,90	50,2	46,3	0,0	0,0	-									
6			0,90	66,5	62,3	0,0	0,0	+									
7									0,95	66,3	63,4	0,0	0,0	2,9	63,4	-	
8									1,00	39,4	34,4	0,0	0,0	5,0	34,4	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,88	48,8	44,7	0,0	0,0	1	0,98	52,9	48,9	0,0	0,0	4,0	48,9	2	8
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			129,3						95,4							224,7	
coefficiente "A"			33,3						100,0							60,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.8

sigla: SM
prof. (m): 10

ELABORAZIONE DATI DELLA STAZIONE (calcolati sui 10 fasci esaminati)

	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte						TOTALE		
Numero totale foglie esaminate	30		38						21						89		
Misure relative alle foglie esaminate	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	Totale APICI "-"=erosi	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	LUBASE media (cm)	LUNLEM media (cm)	Totale APICI "-"=erosi	Medie fascio
	0,30	0,2	0,93	40,0	36,1	0,0	0,0	8	1,01	33,4	29,2	0,2	0,0	4,1	29,3	21	
Media n° foglie per fascio	3,0		3,8						2,1						8,9		
									0,74	25,0	33,7	0,1	0,0			Medie fascio foglie intermedie e adulte	
LAI medio (cm ² /fascio)			141,8						61,5						203,3		
coefficiente "A" (fascio)			21,1						100,0						49,2		
MEDIA STAZIONE																	
LAI stazione (m ² /m ²)			4,34						1,88						6,23		

Media LARG = media delle larghezze medie calcolate; **Media LUNTOT** = media delle lunghezze totali medie calcolate; **Media LUTEVER** = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto verde;

Media LUTEBRU = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bruno apicale (se presente); **Media LUTEBIA** = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bianco apicale (se presente);

Media LUBASE = media delle lunghezze medie calcolate per le basi relative alle sole foglie adulte; **Media LUNLEM** = media delle lunghezze medie calcolate per i lembi fogliari relativi alle sole foglie adulte.

LAI medio (cm²/fascio) = media dei valori dei LAI (cm²) di ciascun fascio calcolata, rispettivamente, per le foglie intermedie, per le foglie adulte e per le sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio;

Coefficiente "A": **foglie intermedie** = (n. totale apici "-" foglie interm. / n. totale foglie interm. dei 10 fasci) *100; **foglie adulte** = (n. totale apici "-" foglie adulte / n. totale foglie adulte dei 10 fasci) *100;

totale = (n. totale apici "-" foglie interm.+ n. totale apici "-" foglie adulte / n. totale foglie interm.+ adulte dei 10 fasci) *100).

LAI stazione (m²/m²): **foglie intermedie** = LAI medio foglie intermedie (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²); **foglie adulte** = LAI medio foglie adulte (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²);

totale = LAI medio delle sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

	CONTEGGIO NUMERO FASCI (<i>repliche</i>)					DENSITA' ASSOLUTA	
	A	B	C	D	E	MEDIA	dev.st. (\pm)
40 x 40 cm	62	48	56	69	77	62,4	11,2
m ²	388	300	350	431	481	390,0	70,2

Classificazione prateria (GIRAUD, 1977)			
Classe	Numero fasci	Grado di densità	
I	> 700 fasci m ²	molto densa	
II	da 400 a 700 fasci m ²	densa	
III	da 300 a 400 fasci m ²	rada	X
IV	da 150 a 300 fasci m ²	molto rada	
V	da 50 a 150 fasci m ²	semiprateria	

Stima copertura prateria (%)	DENSITA' RELATIVA	
	MEDIA	dev.st. (\pm)
40	25,0	4,5
	156,0	28,1

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 1	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	31,7	27,5	0,0	0,0	+									
5			0,95	51,9	47,5	0,0	0,0	+									
6			0,95	24,3	20,0	0,0	0,0	-									
7									1,00	46,2	42,4	0,0	0,0	3,8	42,4	-	
8									1,00	17,5	13,1	0,0	0,0	4,4	13,1	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,93	36,0	31,7	0,0	0,0	1	1,00	31,9	27,8	0,0	0,0	4,1	27,8	2	
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			100,7						55,5							156,2	
coefficiente "A"			33,3						100,0							60,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 2	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,85	13,2	8,0	0,0	0,0	+									
5			0,90	44,4	39,0	0,0	0,0	+									
6			1,00	67,2	62,0	0,0	0,0	+									
7			1,00	78,0	73,0	0,0	0,0	+									
8									1,05	57,9	53,0	0,0	0,0	4,9	53,0	-	
9									1,10	37,8	22,2	10,5	0,0	5,1	32,7	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,94	50,7	45,5	0,0	0,0	0	1,08	47,9	37,6	5,3	0,0	5,0	42,9	2	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			190,1						92,1							282,3	
coefficiente "A"			0,0						100,0							33,3	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 3	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,80	29,0	24,0	0,0	0,0	+									
5			0,90	54,5	49,0	0,0	0,0	+									
6			0,95	67,7	62,0	0,0	0,0	+									
7			1,00	72,6	68,0	0,0	0,0	+									
8									1,00	19,5	14,8	0,0	0,0	4,7	14,8	+	
9									1,05	22,8	14,6	3,0	0,0	5,2	17,6	+	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,91	56,0	50,8	0,0	0,0	0	1,03	21,2	14,7	1,5	0,0	5,0	16,2	0	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			204,2						33,2							237,4	
coefficiente "A"			0,0						0,0							0,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 4	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,80	28,6	24,5	0,0	0,0	+									
5			0,90	45,8	42,0	0,0	0,0	+									
6			0,90	58,1	54,0	0,0	0,0	+									
7									0,90	48,6	44,9	0,0	0,0	3,7	44,9	+	
8									0,95	21,4	17,5	0,0	0,0	3,9	17,5	+	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,87	44,2	40,2	0,0	0,0	0	0,93	35,0	31,2	0,0	0,0	3,8	31,2	0	
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			114,8						57,7							172,6	
coefficiente "A"			0,0						0,0							0,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 5	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,85	36,3	31,5	0,0	0,0	-									
5			0,95	60,7	56,0	0,0	0,0	+									
6			0,95	39,5	34,5	0,0	0,0	-									
7									1,00	46,8	42,6	0,0	0,0	4,2	42,6	-	
8									1,05	27,5	22,5	0,0	0,0	5,0	22,5	-	
9									1,10	16,7	11,6	0,0	0,0	5,1	11,6	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,92	45,5	40,7	0,0	0,0	2	1,05	30,3	25,6	0,0	0,0	4,8	25,6	3	
n° foglie	3		3						3							9	
LAI fascio (cm²)			125,1						80,5							205,7	
coefficiente "A"			66,7						100,0							83,3	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 6	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	17,6	14,0	0,0	0,0	-									
5			0,95	49,9	46,2	0,0	0,0	+									
6			1,00	16,0	12,4	0,0	0,0	-									
7									1,00	52,5	48,7	0,0	0,0	3,8	48,7	+	
8									1,00	21,4	17,1	0,0	0,0	4,3	17,1	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,95	27,8	24,2	0,0	0,0	2	1,00	37,0	32,9	0,0	0,0	4,1	32,9	1	
n° foglie	3		3						2							8	
LAI fascio (cm²)			79,3						65,8							145,1	
coefficiente "A"			66,7						50,0							60,0	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 7	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	26,9	21,0	0,0	0,0	+									
5			0,95	56,8	51,0	0,0	0,0	+									
6			1,00	76,2	70,0	0,0	0,0	+									
7			1,00	86,1	80,5	0,0	0,0	+									
8									1,05	63,0	57,6	0,0	0,0	5,4	57,6	-	
9									1,10	35,3	25,5	4,0	0,0	5,8	29,5	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,96	61,5	55,6	0,0	0,0	0	1,08	49,2	41,6	2,0	0,0	5,6	43,6	2	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			236,8						93,6							330,4	
coefficiente "A"			0,0						100,0							33,3	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 8	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	18,9	13,5	0,0	0,0	+									
5			0,90	51,4	45,5	0,0	0,0	+									
6			0,95	67,5	62,0	0,0	0,0	+									
7			1,00	79,4	74,0	0,0	0,0	+									
8									1,00	66,3	61,7	0,0	0,0	4,6	61,7	+	
9									1,05	48,1	43,2	0,0	0,0	4,9	43,2	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,94	54,3	48,8	0,0	0,0	0	1,03	57,2	52,5	0,0	0,0	4,8	52,5	1	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			203,6						107,5							311,1	
coefficiente "A"			0,0						50,0							16,7	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 9	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	18,1	14,0	0,0	0,0	+									
5			0,95	41,1	37,0	0,0	0,0	+									
6			1,00	57,2	53,0	0,0	0,0	+									
7			1,00	65,0	60,5	0,0	0,0	+									
8									1,00	50,9	46,7	0,0	0,0	4,2	46,7	+	
9									1,05	29,4	21,7	3,5	0,0	4,2	25,2	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,96	45,4	41,1	0,0	0,0	0	1,03	40,2	34,2	1,8	0,0	4,2	36,0	1	
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			174,6						73,7							248,3	
coefficiente "A"			0,0						50,0							16,7	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.13

sigla: SM
prof. (m): 8

Fascio 10	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	26,5	21,0	0,0	0,0	+									
5			0,95	47,1	42,0	0,0	0,0	+									
6			0,95	65,9	60,0	0,0	0,0	+									
7			1,00	75,2	70,0	0,0	0,0	+									
8									1,00	53,5	48,5	0,0	0,0	5,0	48,5	-	
9									1,00	37,4	31,0	1,0	0,0	5,4	32,0	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,95	53,7	48,3	0,0	0,0	0	1,00	45,5	39,8	0,5	0,0	5,2	40,3	2	TOTALI
n° foglie	3		4						2							9	
LAI fascio (cm²)			204,0						80,5							284,5	
coefficiente "A"			0,0						100,0							33,3	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Monitoraggio distruttivo 2015

prateria:

Santa Marinella

sigla: SM

stazione:

M.13

prof. (m): 8

ELABORAZIONE DATI DELLA STAZIONE (calcolati sui 10 fasci esaminati)

	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte						TOTALE		
Numero totale foglie esaminate	30		36						21						87		
Misure relative alle foglie esaminate	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	Totale APICI "-="erosi	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	LUBASE media (cm)	LUNLEM media (cm)	Totale APICI "-="erosi	Medie fascio
	0,30	0,2	0,93	48,5	43,6	0,0	0,0	5	1,02	39,1	33,4	1,0	0,0	4,6	34,4	14	
Media n° foglie per fascio	3,0		3,6						2,1						8,7		
									0,74	29,6	39,8	0,4	0,0			Medie fascio foglie intermedie e adulte	
LAI medio (cm ² /fascio)			163,3						74,0						237,4		
coefficiente "A" (fascio)			13,9						66,7						33,3		
MEDIA STAZIONE																	
LAI stazione (m ² /m ²)			6,37						2,89						9,26		

Media LARG = media delle larghezze medie calcolate; **Media LUNTOT** = media delle lunghezze totali medie calcolate; **Media LUTEVER** = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto verde;

Media LUTEBRU = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bruno apicale (se presente); **Media LUTEBIA** = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bianco apicale (se presente);

Media LUBASE = media delle lunghezze medie calcolate per le basi relative alle sole foglie adulte; **Media LUNLEM** = media delle lunghezze medie calcolate per i lembi fogliari relativi alle sole foglie adulte.

LAI medio (cm²/fascio) = media dei valori dei LAI (cm²) di ciascun fascio calcolata, rispettivamente, per le foglie intermedie, per le foglie adulte e per le sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio;

Coefficiente "A": **foglie intermedie** = (n. totale apici "-=" foglie interm. / n. totale foglie interm. dei 10 fasci) *100; **foglie adulte** = (n. totale apici "-=" foglie adulte / n. totale foglie adulte dei 10 fasci) *100;

totale = (n. totale apici "-=" foglie interm.+ n. totale apici "-="foglie adulte / n. totale foglie interm.+ adulte dei 10 fasci) *100).

LAI stazione (m²/m²): **foglie intermedie** = LAI medio foglie intermedie (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²); **foglie adulte** = LAI medio foglie adulte (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²);

totale = LAI medio delle sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

stazione:

M.17

sigla: SM

prof. (m): 12

	CONTEGGIO NUMERO FASCI (<i>repliche</i>)					DENSITA' ASSOLUTA	
	A	B	C	D	E	MEDIA	dev.st. (\pm)
40 x 40 cm	44	51	49	41	48	46,6	4,0
m ²	275	319	306	256	300	291,3	25,2

Classificazione prateria (GIRAUD, 1977)			
Classe	Numero fasci	Grado di densità	
I	> 700 fasci m ²	molto densa	
II	da 400 a 700 fasci m ²	densa	
III	da 300 a 400 fasci m ²	rada	
IV	da 150 a 300 fasci m ²	molto rada	
V	da 50 a 150 fasci m ²	semiprateria	

Stima copertura prateria (%)	DENSITA' RELATIVA	
	MEDIA	dev.st. (\pm)
40	18,6	1,6
	116,5	10,1

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

stazione:

M.17

sigla: SM

prof. (m): 12

Fascio 1	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte							TOTALI	
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)		LUNLEM (cm)
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,90	23,0	18,0	0,0	0,0	+									
5			0,90	45,7	40,5	0,0	0,0	+									
6			0,95	61,2	57,0	0,0	0,0	+									
7			1,00	63,3	58,4	0,0	0,0	-									
8									1,05	57,0	52,5	0,0	0,0	4,5	52,5	+	
9									1,05	38,7	34,0	0,0	0,0	4,7	34,0	-	
10									1,10	19,1	12,8	1,0	0,0	5,3	13,8	-	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,94	48,3	43,5	0,0	0,0	1	1,07	38,3	33,1	0,3	0,0	4,8	33,4	2	
n° foglie	3		4						3							10	
LAI fascio (cm²)			181,1						107,0							288,1	
coefficiente "A"			25,0						66,7							42,9	

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.17

sigla: SM
prof. (m): 12

Fascio 2	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,85	35,9	30,8	0,0	0,0	+									
5			0,90	52,1	47,1	0,0	0,0	+									
6			0,90	66,6	61,7	0,0	0,0	+									
7									0,90	60,2	56,7	0,0	0,0	3,5	56,7	-	
8									1,00	32,0	27,4	0,0	0,0	4,6	27,4	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,88	51,5	46,5	0,0	0,0	0	0,95	46,1	42,1	0,0	0,0	4,1	42,1	2	
n° foglie	3		3						2								8
LAI fascio (cm²)			136,6						79,9								216,5
coefficiente "A"			0,0						100,0								40,0

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.17

sigla: SM
prof. (m): 12

Fascio 3	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	44,3	41,2	0,0	0,0	+									
5			0,90	60,6	57,1	0,0	0,0	+									
6			1,00	71,1	67,7	0,0	0,0	+									
7									1,00	60,5	45,5	0,0	0,0	4,1	56,4	-	
8									1,00	36,6	45,5	3,6	0,0	4,5	32,1	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,93	58,7	55,3	0,0	0,0	0	1,00	48,6	45,5	1,8	0,0	4,3	44,3	2	
n° foglie	3		3						2								8
LAI fascio (cm²)			164,3						88,5								252,8
coefficiente "A"			0,0						100,0								40,0

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.17

sigla: SM
prof. (m): 12

Fascio 4	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,90	29,2	25,0	0,0	0,0	+									
5			0,95	50,7	46,6	0,0	0,0	+									
6			1,00	62,5	58,4	0,0	0,0	-									
7			1,00	47,3	43,6	0,0	0,0	-									
8									1,05	44,1	39,7	0,0	0,0	4,4	39,7	-	
9									1,10	23,8	18,6	0,7	0,0	4,5	19,3	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,96	47,4	43,4	0,0	0,0	2	1,08	34,0	29,2	0,4	0,0	4,5	29,5	2	
n° foglie	3		4						2								9
LAI fascio (cm²)			182,6						63,4								246,0
coefficiente "A"			50,0						100,0								66,7

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.17

sigla: SM
prof. (m): 12

Fascio 5	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,5															
4			0,90	31,0	27,1	0,0	0,0	+									
5			0,90	48,2	44,8	0,0	0,0	+									
6			0,95	67,8	64,0	0,0	0,0	+									
7									1,00	69,6	67,3	0,0	0,0	2,3	67,3	+	
8									1,00	47,7	42,7	0,0	0,0	5,0	42,7	-	
9									1,00	19,0	13,1	0,0	0,0	5,9	13,1	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,3	0,92	49,0	45,3	0,0	0,0	0	1,00	45,4	41,0	0,0	0,0	4,4	41,0	2	
n° foglie	3		3						3								9
LAI fascio (cm²)			134,8						123,1								257,9
coefficiente "A"			0,0						66,7								33,3

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:

Santa Marinella

stazione:

M.17

sigla: SM

prof. (m): 12

Fascio 6	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	APICE + = intero - = eroso
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,85	34,5	30,0	0,0	0,0	+									
5			0,95	50,7	46,4	0,0	0,0	+									
6			1,00	62,1	57,5	0,0	0,0	-									
7			1,00	61,9	57,9	0,0	0,0	+									
8									1,00	36,6	32,1	0,0	0,0	4,5	32,1	-	
9									1,05	18,8	11,8	2,1	0,0	4,9	13,9	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,95	52,3	48,0	0,0	0,0	1	1,03	27,7	22,0	1,1	0,0	4,7	23,0	2	TOTALI
n° foglie	3		4						2								9
LAI fascio (cm²)			198,7						47,2								245,9
coefficiente "A"			25,0						100,0								50,0

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.17

sigla: SM
prof. (m): 12

Fascio 7	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,90	23,0	18,8	0,0	0,0	+									
5			1,00	40,0	36,0	0,0	0,0	+									
6			1,00	52,9	48,8	0,0	0,0	+									
7			1,05	57,4	53,5	0,0	0,0	+									
8									1,05	45,5	41,0	0,0	0,0	4,5	41,0	+	
9									1,05	27,8	22,4	0,7	0,0	4,7	23,1	-	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,99	43,3	39,3	0,0	0,0	0	1,05	36,7	31,7	0,4	0,0	4,6	32,1	1	
n° foglie	3		4						2								9
LAI fascio (cm²)			171,1						67,3								238,4
coefficiente "A"			0,0						50,0								16,7

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.17

sigla: SM
prof. (m): 12

Fascio 8	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,40	0,3															
4			0,80	12,7	8,8	0,0	0,0	+									
5			0,90	29,6	26,0	0,0	0,0	+									
6			0,90	43,6	40,0	0,0	0,0	+									
7			0,95	54,6	49,9	0,0	0,0	+									
8			1,00	54,6	50,8	0,0	0,0	-									
9									1,00	36,1	31,8	0,0	0,0	4,3	31,8	-	
10									1,00	17,1	12,8	0,0	0,0	4,3	12,8	-	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,91	39,0	35,1	0,0	0,0	1	1,00	26,6	22,3	0,0	0,0	4,3	22,3	2	
n° foglie	3		5						2								10
LAI fascio (cm²)			177,5						44,6								222,1
coefficiente "A"			20,0						100,0								42,9

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.17

sigla: SM
prof. (m): 12

Fascio 9	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,2															
3	0,50	0,4															
4			0,90	22,7	18,5	0,0	0,0	+									
5			0,90	37,7	33,8	0,0	0,0	+									
6			0,90	53,0	47,9	0,0	0,0	+									
7									0,90	53,4	50,1	0,0	0,0	3,3	50,1	-	
8									1,00	36,1	31,3	0,0	0,0	4,8	31,3	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,33	0,2	0,90	37,8	33,4	0,0	0,0	0	0,95	44,8	40,7	0,0	0,0	4,1	40,7	2	
n° foglie	3		3						2								8
LAI fascio (cm²)			102,1						77,3								179,4
coefficiente "A"			0,0						100,0								40,0

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.17

sigla: SM
prof. (m): 12

Fascio 10	Foglie giovanili		Foglie intermedie						Foglie adulte								TOTALI
	Foglia n°	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	APICE + = intero - = eroso	LARG (cm)	LUNTOT (cm)	LUTEVER (cm)	LUTEBRU (cm)	LUTEBIA (cm)	LUBASE (cm)	LUNLEM (cm)	
1	0,20	0,1															
2	0,30	0,3															
3	0,40	0,3															
4			0,80	33,4	28,0	0,0	0,0	+									
5			0,90	52,8	47,5	0,0	0,0	+									
6			0,90	70,9	65,0	0,0	0,0	-									
7									0,90	56,9	52,3	0,0	0,0	4,6	52,3	-	
8									0,95	34,9	30,0	0,0	0,0	4,9	30,0	-	
9																	
10																	
11																	
12																	
Medie	0,30	0,2	0,87	52,4	46,8	0,0	0,0	1	0,93	45,9	41,2	0,0	0,0	4,8	41,2	2	
n° foglie	3		3						2								8
LAI fascio (cm²)			136,2						76,1								212,3
coefficiente "A"			33,3						100,0								60,0

LARG = larghezza del punto medio della foglia; LUNTOT = lunghezza totale della foglia dal punto d'inserzione sul rizoma all'apice; LUTEVER = lunghezza del tessuto verde; LUTEBRU = lunghezza del tessuto bruno apicale (se presente)

LUTEBIA = lunghezza del tessuto bianco apicale (se presente); LUBASE = lunghezza della base dall'inserzione sul rizoma sino alla concavità della ligula (solo adulte); LUNLEM = lunghezza del lembo fogliare senza la base (solo per adulte)

LAI (cm²): per foglie intermedie = larghezza media x lunghezza media totale x n. foglie intermedie; per foglie adulte = larghezza media x lunghezza media del lembo fogliare x n. foglie adulte.

Coefficiente "A": foglie intermedie = n. apici "-" interm. / n. foglie interm. (*100); foglie adulte = n. apici "-" adulte / n. foglie adulte (*100); totale = n. apici "-" interm.+adulte / n. foglie interm.+ adulte (*100).

Fase M3 - Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.17

sigla: SM
prof. (m): 12

ELABORAZIONE DATI DELLA STAZIONE (calcolati sui 10 fasci esaminati)

	Foglie giovanili		Foglie intermedie					Foglie adulte						TOTALE			
Numero totale foglie esaminate	30		36					22						88			
Misure relative alle foglie esaminate	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	Totale APICI "-"=erosi	LARG media (cm)	LUNTOT media (cm)	LUTEVER media (cm)	LUTEBRU media (cm)	LUTEBIA media (cm)	LUBASE media (cm)	LUNLEM media (cm)	Totale APICI "-"=erosi	Medie fascio
	0,32	0,2	0,93	47,5	43,2	0,0	0,0	6	1,01	39,6	35,1	0,4	0,0	4,5	35,2	19	
Media n° foglie per fascio	3,0		3,6					2,2						8,8			
									0,74	29,4	40,1	0,1	0,0				Medie fascio foglie intermedie e adulte
LAI medio (cm ² /fascio)			158,5					77,4						235,9			
coefficiente "A" (fascio)			16,7					86,4						43,1			
MEDIA STAZIONE																	
LAI stazione (m ² /m ²)			4,62					2,26						6,87			

Media LARG = media delle larghezze medie calcolate; **Media LUNTOT** = media delle lunghezze totali medie calcolate; **Media LUTEVER** = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto verde;

Media LUTEBRU = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bruno apicale (se presente); **Media LUTEBIA** = media delle lunghezze medie calcolate per il solo tessuto bianco apicale (se presente);

Media LUBASE = media delle lunghezze medie calcolate per le basi relative alle sole foglie adulte; **Media LUNLEM** = media delle lunghezze medie calcolate per i lembi fogliari relativi alle sole foglie adulte.

LAI medio (cm²/fascio) = media dei valori dei LAI (cm²) di ciascun fascio calcolata, rispettivamente, per le foglie intermedie, per le foglie adulte e per le sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio;

Coefficiente "A": foglie intermedie = (n. totale apici "-" foglie interm. / n. totale foglie interm. dei 10 fasci) *100; foglie adulte = (n. totale apici "-" foglie adulte / n. totale foglie adulte dei 10 fasci) *100;

totale = (n. totale apici "-" foglie interm.+ n. totale apici "-"foglie adulte / n. totale foglie interm.+ adulte dei 10 fasci) *100).

LAI stazione (m²/m²): foglie intermedie = LAI medio foglie intermedie (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²); foglie adulte = LAI medio foglie adulte (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²);

totale = LAI medio delle sommatorie dei LAI intermedie + LAI adulte di ogni fascio (al m²) x densità assoluta media della stazione (fasci/m²).

Allegato 2

Prateria naturale: comunità epifita

legenda specie:

Macrofite:

Fos: *Fosiella* spp. Howe

Myr: *Myrionema orbiculare* J. Agardh

Gir : *Giraudia sphacelarioides* Dérbè et Solier

Briozoi:

Ele: *Electra posidoniae* Gautier

Fen: *Fenestrulina johanna*e Calvet

Aetea: *Aetea truncata* Landsborough

Idrozoi:

Ser : *Sertularia perpusilla* Stechow

Plu: *Plumularia obliqua* Saunders

Ort: *Orthopyxis integra* Macgillivray

Agla: *Aglaophenia harpago* Von Schenck

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.01 prof. (m): 9

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.01	1	8	20	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.01	1	8	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	1	8	22	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.01	1	8	23	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	9	0	9
M.01	1	8	24	0	0	0	10	0	0	0	8	0	0	18	0	18
M.01	1	8	25	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	20	0	20
M.01	1	8	26	0	0	0	20	0	0	0	3	0	0	23	0	23
M.01	1	8	27	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.01	1	8	28	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.01	1	8	29	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.01	1	8	30	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.01	1	8	31	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.01	1	8	32	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.01	1	8	33	3	0	0	25	0	0	0	0	0	0	28	3	25
M.01	1	8	34	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.01	1	8	35	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.01	1	8	36	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.01	1	8	37	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.01	1	8	38	3	0	0	25	0	0	0	0	0	0	28	3	25
M.01	1	8	39	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.01	1	8	40	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.01	1	8	41	5	0	0	12	0	0	0	0	0	0	17	5	12
M.01	1	8	42	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	15	5	10
M.01	1	8	43	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	15	5	10
M.01	1	8	44	8	0	0	10	0	0	0	0	0	0	18	8	10
M.01	1	8	45	8	0	0	4	0	0	0	0	0	0	12	8	4
M.01	1	8	46	10	0	0	12	0	0	0	0	0	0	22	10	12
M.01	1	8	47	10	0	0	20	0	0	0	0	0	0	30	10	20
M.01	1	8	48	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.01	1	8	49	10	0	0	15	0	0	0	0	0	0	25	10	15
M.01	1	8	50	10	0	0	15	0	0	0	0	0	0	25	10	15
M.01	1	8	51	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.01	1	8	52	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.01	1	8	53	30	0	0	70	0	0	0	0	0	0	100	30	70
M.01	1	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	1	9	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2
M.01	1	9	3	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0	6
M.01	1	9	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.01	1	9	5	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.01	1	9	6	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.01	1	9	7	1	0	0	30	0	0	0	10	0	0	41	1	40
M.01	1	9	8	1	0	0	50	0	0	0	6	0	0	57	1	56
M.01	1	9	9	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.01	1	9	10	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	61	1	60
M.01	1	9	11	3	0	0	60	0	0	0	0	0	0	63	3	60
M.01	1	9	12	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	1	9	13	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	1	9	14	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	1	9	15	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.01 prof. (m): 9

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.01	1	9	16	5	0	0	30	0	0	0	0	0	0	35	5	30
M.01	1	9	17	5	0	0	40	0	0	0	0	0	0	45	5	40
M.01	1	9	18	8	0	0	50	0	0	0	0	0	0	58	8	50
M.01	1	9	19	10	0	0	40	0	0	0	0	0	0	50	10	40
M.01	1	9	20	20	0	0	20	0	0	0	0	0	0	40	20	20
M.01	1	9	21	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	60	30	30
M.01	1	9	22	40	0	0	10	0	0	0	0	0	0	50	40	10
M.01	1	9	23	40	0	0	10	0	0	0	0	0	0	50	40	10
M.01	1	9	24	40	0	0	10	0	0	0	0	0	0	50	40	10
M.01	1	9	25	40	0	0	30	0	0	0	0	0	0	70	40	30
M.01	1	9	26	40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	80	40	40
M.01	1	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	1	10	2	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	20
M.01	1	10	3	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	20
M.01	1	10	4	1	0	0	25	0	0	0	0	0	0	26	1	25
M.01	1	10	5	3	0	0	30	5	0	0	0	0	0	38	3	35
M.01	1	10	6	5	0	0	60	0	0	0	0	0	0	65	5	60
M.01	1	10	7	5	0	0	60	0	0	0	0	0	0	65	5	60
M.01	1	10	8	5	0	0	60	0	0	0	0	0	0	65	5	60
M.01	1	10	9	5	0	0	50	0	0	0	0	0	0	55	5	50
M.01	1	10	10	5	0	0	40	0	0	0	0	0	0	45	5	40
M.01	1	10	11	5	0	0	30	0	0	0	0	0	0	35	5	30
M.01	1	10	12	8	0	0	60	0	0	0	0	0	0	68	8	60
M.01	1	10	13	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	60	10	50
M.01	1	10	14	20	0	0	60	0	0	0	0	0	0	80	20	60
M.01	1	10	15	20	0	0	60	0	0	0	0	0	0	80	20	60
M.01	1	10	16	30	0	0	50	0	0	0	0	0	0	80	30	50
M.01	1	10	17	40	0	0	40	0	0	0	0	0	0	80	40	40
M.01	1	10	18	40	0	0	50	0	0	0	0	0	0	90	40	50
M.01	1	10	19	50	0	0	20	0	0	0	0	0	0	70	50	20
M.01	1	10	20	60	0	0	30	0	0	0	0	0	0	90	60	30
M.01	1	10	21	60	0	0	30	0	0	0	0	0	0	90	60	30
M.01	1	10	22	60	0	0	30	0	0	0	0	0	0	90	60	30
M.01	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	4	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.01	2	4	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.01	2	4	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.01	2	4	15	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2
M.01	2	4	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.01 prof. (m): 9

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.01	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	5	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.01	2	5	17	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.01	2	5	18	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2
M.01	2	5	19	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
M.01	2	5	20	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.01	2	5	21	1	0	0	25	0	0	0	0	0	0	26	1	25
M.01	2	5	22	1	0	0	25	0	0	0	0	0	0	26	1	25
M.01	2	5	23	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5	1	4
M.01	2	5	24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
M.01	2	5	25	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0
M.01	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	6	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.01	2	6	13	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
M.01	2	6	14	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	9	1	8
M.01	2	6	15	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2
M.01	2	6	16	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.01	2	6	17	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.01	2	6	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
M.01	2	6	19	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.01	2	6	20	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.01	2	6	21	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	2	6	22	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.01	2	6	23	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.01	2	6	24	3	0	0	25	0	0	0	0	0	0	28	3	25

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.01 prof. (m): 9

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.01	2	6	25	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6	3	3
M.01	2	6	26	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	3	2
M.01	2	6	27	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.01	2	6	28	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.01	2	6	29	5	0	0	40	0	0	0	0	0	0	45	5	40
M.01	2	6	30	8	0	0	5	0	0	0	0	0	0	13	8	5
M.01	2	6	31	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	30	15	15
M.01	2	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	2	7	10	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.01	2	7	11	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	8	2	6
M.01	2	7	12	2	0	0	15	0	0	0	0	0	0	17	2	15
M.01	2	7	13	3	0	0	13	4	0	0	0	0	0	20	3	17
M.01	2	7	14	5	0	0	12	0	0	0	0	0	0	17	5	12
M.01	2	7	15	5	0	0	18	0	0	0	0	0	0	23	5	18
M.01	2	7	16	5	0	0	20	0	0	0	0	0	0	25	5	20
M.01	2	7	17	8	0	0	25	0	0	0	0	0	0	33	8	25
M.01	2	7	18	8	0	0	40	0	0	0	0	0	0	48	8	40
M.01	2	7	19	8	0	0	50	0	0	0	0	0	0	58	8	50
M.01	2	7	20	8	0	0	40	0	0	0	0	0	0	48	8	40
M.01	2	7	21	8	0	0	40	0	0	0	0	0	0	48	8	40
M.01	2	7	22	10	0	0	15	0	0	0	0	0	0	25	10	15
M.01	2	7	23	12	0	0	10	0	0	0	0	0	0	22	12	10
M.01	2	7	24	15	0	0	20	0	0	0	0	0	0	35	15	20
M.01	2	7	25	15	0	0	50	0	0	0	0	0	0	65	15	50
M.01	2	7	26	15	0	0	12	0	0	0	0	0	0	27	15	12
M.01	2	7	27	15	0	0	25	0	0	0	0	0	0	40	15	25
M.01	2	7	28	15	0	0	10	0	0	0	0	0	0	25	15	10
M.01	2	7	29	15	0	0	25	0	0	0	0	0	0	40	15	25
M.01	2	7	30	20	0	0	30	0	0	0	0	0	0	50	20	30
M.01	2	7	31	25	0	0	70	0	0	0	0	0	0	95	25	70
M.01	2	8	1	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	6	1	5
M.01	2	8	2	3	0	0	0	6	0	20	0	0	0	29	3	26
M.01	2	8	3	3	0	0	10	0	0	10	0	0	0	23	3	20
M.01	2	8	4	5	0	0	12	0	0	12	0	0	0	29	5	24
M.01	2	8	5	5	0	0	20	0	0	0	0	0	0	25	5	20
M.01	2	8	6	8	0	0	40	0	0	0	0	0	0	48	8	40
M.01	2	8	7	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	60	10	50
M.01	2	8	8	20	0	0	60	0	0	0	0	0	0	80	20	60
M.01	2	8	9	20	0	0	25	0	0	0	0	0	0	45	20	25
M.01	2	8	10	25	0	0	25	0	0	0	0	0	0	50	25	25
M.01	2	8	11	30	0	0	60	0	0	0	0	0	0	90	30	60

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.01 prof. (m): 9

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.01	3	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	19	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.01	3	6	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	30	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.01	3	6	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	34	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6
M.01	3	6	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	39	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.01	3	6	40	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.01	3	6	41	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.01	3	6	42	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	35	0	35
M.01	3	6	43	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.01	3	6	44	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	18	0	18
M.01	3	6	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	6	46	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.01	3	6	47	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.01	3	6	48	1	0	0	25	0	0	0	0	0	0	26	1	25
M.01	3	6	49	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	16	1	15
M.01	3	6	50	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	16	1	15

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.01 prof. (m): 9

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.01	3	6	51	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.01	3	6	52	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.01	3	6	53	3	0	0	10	0	0	0	0	0	0	13	3	10
M.01	3	6	54	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	10	5	5
M.01	3	6	55	3	0	0	15	0	0	0	0	0	0	18	3	15
M.01	3	6	56	5	0	0	6	0	0	0	0	0	0	11	5	6
M.01	3	6	57	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.01	3	6	58	20	0	0	20	0	0	0	0	0	0	40	20	20
M.01	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	7	16	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	7	1	6
M.01	3	7	17	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
M.01	3	7	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.01	3	7	19	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.01	3	7	20	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.01	3	7	21	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5	1	4
M.01	3	7	22	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5	1	4
M.01	3	7	23	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2
M.01	3	7	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.01	3	7	25	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.01	3	7	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.01	3	7	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.01	3	7	28	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5	1	4
M.01	3	7	29	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	6	1	5
M.01	3	7	30	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5	1	4
M.01	3	7	31	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.01	3	7	32	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.01	3	7	33	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.01	3	7	34	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.01	3	7	35	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.01	3	7	36	3	0	0	18	0	0	0	0	0	0	21	3	18
M.01	3	7	37	3	0	0	6	0	0	0	0	0	0	9	3	6
M.01	3	7	38	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.01	3	7	39	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.01	3	7	40	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	3	7	41	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.01 prof. (m): 9

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.01	3	7	42	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.01	3	7	43	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.01	3	7	44	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.01	3	7	45	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.01	3	7	46	3	0	0	25	0	0	0	0	0	0	28	3	25
M.01	3	7	47	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.01	3	7	48	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6	3	3
M.01	3	7	49	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	8	3	5
M.01	3	7	50	3	0	0	25	0	0	0	0	0	0	28	3	25
M.01	3	7	51	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.01	3	7	52	3	0	0	45	0	0	0	0	0	0	48	3	45
M.01	3	7	53	5	0	0	30	0	0	0	0	0	0	35	5	30
M.01	3	7	54	5	0	0	17	0	0	0	0	0	0	22	5	17
M.01	3	8	1	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	15	0	15
M.01	3	8	2	0	0	0	0	10	0	40	0	0	0	50	0	50
M.01	3	8	3	0	0	0	0	5	0	25	0	0	0	30	0	30
M.01	3	8	4	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30	0	30
M.01	3	8	5	0	0	0	10	0	0	20	0	0	0	30	0	30
M.01	3	8	6	0	0	0	10	0	0	10	0	0	0	20	0	20
M.01	3	8	7	0	0	0	14	0	0	10	0	0	0	24	0	24
M.01	3	8	8	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12	0	12
M.01	3	8	9	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0	10
M.01	3	8	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0	10
M.01	3	8	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	8	12	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	7
M.01	3	8	13	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.01	3	8	14	1	0	0	25	0	0	0	0	0	0	26	1	25
M.01	3	8	15	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.01	3	8	16	1	0	0	13	0	0	0	0	0	0	14	1	13
M.01	3	8	17	1	0	0	40	0	0	0	0	0	0	41	1	40
M.01	3	8	18	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	3	8	19	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	3	8	20	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	3	8	21	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	3	8	22	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	3	8	23	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.01	3	8	24	5	0	0	40	0	0	0	0	0	0	45	5	40
M.01	3	8	25	5	0	0	15	0	0	0	0	0	0	20	5	15
M.01	3	8	26	5	0	0	6	0	0	0	0	0	0	11	5	6
M.01	3	8	27	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	10	5	5
M.01	3	8	28	5	0	0	15	0	0	0	0	0	0	20	5	15
M.01	3	8	29	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	10	5	5
M.01	3	8	30	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0
M.01	3	8	31	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	8	5	3
M.01	3	8	32	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	10	8	2
M.01	3	8	33	10	0	0	8	0	0	0	0	0	0	18	10	8
M.01	3	8	34	10	0	0	8	0	0	0	0	0	0	18	10	8
M.01	3	8	35	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.01	3	8	36	10	0	0	12	0	0	0	0	0	0	22	10	12

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.01 prof. (m): 9

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.01	3	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.01	3	9	2	1	0	0	0	0	0	20	0	0	0	21	1	20
M.01	3	9	3	2	0	0	8	10	0	10	0	0	0	30	2	28
M.01	3	9	4	5	0	0	10	0	0	10	0	0	0	25	5	20
M.01	3	9	5	8	0	0	10	0	0	0	0	0	0	18	8	10
M.01	3	9	6	5	0	0	9	0	0	0	0	0	0	14	5	9
M.01	3	9	7	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	10	5	5
M.01	3	9	8	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	15	5	10
M.01	3	9	9	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	15	5	10
M.01	3	9	10	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7	5	2
M.01	3	9	11	5	0	0	6	0	0	0	0	0	0	11	5	6
M.01	3	9	12	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	8	5	3
M.01	3	9	13	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	10	5	5
M.01	3	9	14	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	15	5	10
M.01	3	9	15	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	8	5	3
M.01	3	9	16	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	10	5	5
M.01	3	9	17	5	0	0	11	0	0	0	0	0	0	16	5	11
M.01	3	9	18	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7	5	2
M.01	3	9	19	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	5	1
M.01	3	9	20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0
M.01	3	9	21	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
				3,85	0,53	0,00	10,33	0,11	0,00	0,68	0,13	0,00	0,00	15,63	4,38	11,25

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.06 prof. (m): 13,5

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.06	1	7	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	23	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	1	7	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	26	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.06	1	7	27	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	1	7	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	7	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	4	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6
M.06	1	8	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	1	8	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	1	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	14	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.06	1	8	15	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.06	1	8	16	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.06	1	8	17	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.06	1	8	18	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.06	1	8	19	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.06	1	8	20	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.06	1	8	21	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	1	8	22	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.06	1	8	23	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	1	8	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	1	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.06	1	8	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
M.06	1	8	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0
M.06	1	8	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0
M.06	1	8	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.06 prof. (m): 13,5

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.06	3	7	31	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.06	3	7	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	7	33	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	3	7	34	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	3	7	35	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	3	7	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	7	37	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	9	1	8
M.06	3	7	38	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.06	3	7	39	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.06	3	7	40	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.06	3	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	7	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.06	3	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	12	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	3	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	17	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.06	3	8	18	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.06	3	8	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	8	20	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	13	0	13
M.06	3	8	21	1	0	0	25	0	0	0	0	0	0	26	1	25
M.06	3	8	22	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.06	3	8	23	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.06	3	8	24	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	15	5	10
M.06	3	8	25	8	0	0	25	0	0	0	0	0	0	33	8	25
M.06	3	8	26	10	0	0	60	0	0	0	0	0	0	70	10	60
M.06	3	8	27	10	0	0	40	0	0	0	0	0	0	50	10	40
M.06	3	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.06	3	9	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.06	3	9	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0
M.06	3	9	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.06	3	9	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.06	3	9	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.06	3	9	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.06	3	9	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.06	3	9	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
				0,87	0,00	0,00	2,47	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	3,38	0,87	2,52

Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.08

sigla: SM
prof. (m): 10

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.08	1	6	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	19	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.08	1	6	20	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.08	1	6	21	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	1	6	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	6	27	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	1	6	28	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.08	1	6	29	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	1	6	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.08	1	6	31	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.08	1	6	32	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	1	6	33	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	1	6	34	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	1	6	35	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	1	6	36	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.08	1	6	37	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	5
M.08	1	6	38	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	12	0	12
M.08	1	6	39	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.08	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	20	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.08	1	7	21	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6
M.08	1	7	22	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	1	7	23	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.08 prof. (m): 10

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.08	1	7	24	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.08	1	7	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	30	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	20
M.08	1	7	31	0	0	0	2	0	0	0	12	0	0	14	0	14
M.08	1	7	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	7	34	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	10
M.08	1	7	35	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	10
M.08	1	7	36	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	12	0	12
M.08	1	7	37	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	10
M.08	1	7	38	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	12	0	12
M.08	1	7	39	1	0	0	2	0	0	0	10	0	0	13	1	12
M.08	1	7	40	1	0	0	10	0	0	0	10	0	0	21	1	20
M.08	1	7	41	1	0	0	10	0	0	0	10	0	0	21	1	20
M.08	1	7	42	1	0	0	10	0	0	0	8	0	0	19	1	18
M.08	1	7	43	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.08	1	7	44	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.08	1	7	45	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.08	1	7	46	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.08	1	7	47	5	0	0	25	0	0	0	0	0	0	30	5	25
M.08	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	1	8	12	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	1	8	13	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	10
M.08	1	8	14	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	20	0	20
M.08	1	8	15	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	10
M.08	1	8	16	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	10
M.08	1	8	17	0	0	0	6	0	0	0	10	0	0	16	0	16
M.08	1	8	18	0	0	0	3	0	0	0	20	0	0	23	0	23
M.08	1	8	19	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	20
M.08	1	8	20	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	20
M.08	1	8	21	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	12	0	12
M.08	1	8	22	0	0	0	6	0	0	0	10	0	0	16	0	16
M.08	1	8	23	0	0	0	6	0	0	0	10	0	0	16	0	16
M.08	1	8	24	0	0	0	30	0	0	0	4	0	0	34	0	34
M.08	1	8	25	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	35	0	35

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.08 prof. (m): 10

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.08	2	7	27	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	2	7	28	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	2	7	29	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.08	2	7	30	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	9	0	9
M.08	2	7	31	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.08	2	7	32	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.08	2	7	33	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.08	2	7	34	2	0	0	15	0	0	0	0	0	0	17	2	15
M.08	2	7	35	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.08	2	7	36	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.08	2	7	37	3	0	0	60	0	0	0	0	0	0	63	3	60
M.08	2	7	38	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.08	2	7	39	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.08	2	7	40	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.08	2	7	41	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.08	2	7	42	5	0	0	20	0	0	0	0	0	0	25	5	20
M.08	2	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2
M.08	2	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	6	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	5
M.08	2	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	11	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.08	2	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	16	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.08	2	8	17	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	2	8	18	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.08	2	8	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	8	21	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.08	2	8	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.08	2	8	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0
M.08	2	8	24	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6	3	3
M.08	2	8	25	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	3	2
M.08	2	8	26	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	8	3	5
M.08	2	8	27	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7	5	2
M.08	2	8	28	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	15	5	10
M.08	2	8	29	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0
M.08	2	8	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.08	2	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	2	9	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2
M.08	2	9	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	4

Monitoraggio distruttivo

prateria:
stazione:

Santa Marinella
M.08

sigla: SM
prof. (m): 10

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.08	3	6	27	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.08	3	6	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	6	29	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	3	6	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	6	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	6	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	6	33	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6
M.08	3	6	34	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.08	3	6	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	6	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	6	37	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	3	6	38	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	3	6	39	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	6	40	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	6	41	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.08	3	6	42	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12	0	12
M.08	3	6	43	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.08	3	6	44	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.08	3	6	45	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.08	3	6	46	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.08	3	6	47	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	13	0	13
M.08	3	6	48	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.08	3	6	49	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.08	3	6	50	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.08	3	6	51	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.08	3	6	52	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.08	3	6	53	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.08	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	19	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	3	7	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	22	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.08 prof. (m): 10

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.08	3	7	23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.08	3	7	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	27	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	7	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	30	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	7	31	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	7	32	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.08	3	7	33	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.08	3	7	34	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	7	35	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6
M.08	3	7	36	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	7	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	7	38	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	7	39	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	7	40	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.08	3	7	41	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	25	0	25
M.08	3	7	42	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.08	3	7	43	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	7
M.08	3	7	44	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.08	3	7	45	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.08	3	7	46	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.08	3	7	47	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2
M.08	3	7	48	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.08	3	7	49	3	0	0	25	0	0	0	0	0	0	28	3	25
M.08	3	7	50	5	0	0	20	0	0	0	0	0	0	25	5	20
M.08	3	7	51	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	60	10	50
M.08	3	7	52	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	20	10	10
M.08	3	7	53	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0
M.08	3	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	8	8	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.08	3	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	8	11	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	5
M.08	3	8	12	1	0	0	0	0	0	0	10	0	0	11	1	10
M.08	3	8	13	2	0	0	2	0	0	0	10	0	0	14	2	12
M.08	3	8	14	2	0	0	0	0	0	0	10	0	0	12	2	10
M.08	3	8	15	2	0	0	0	0	0	0	10	0	0	12	2	10
M.08	3	8	16	2	0	0	16	0	0	0	10	0	0	28	2	26
M.08	3	8	17	2	0	0	30	0	0	0	10	0	0	42	2	40
M.08	3	8	18	2	0	0	30	0	0	0	10	0	0	42	2	40

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.08 prof. (m): 10

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.08	3	8	19	2	0	0	20	0	0	0	15	0	0	37	2	35
M.08	3	8	20	2	0	0	5	0	0	0	10	0	0	17	2	15
M.08	3	8	21	2	0	0	5	0	0	0	10	0	0	17	2	15
M.08	3	8	22	3	0	0	20	0	0	0	10	0	0	33	3	30
M.08	3	8	23	3	0	0	25	0	0	0	10	0	0	38	3	35
M.08	3	8	24	3	0	0	30	0	0	0	10	0	0	43	3	40
M.08	3	8	25	3	0	0	25	0	0	0	10	0	0	38	3	35
M.08	3	8	26	3	0	0	20	0	0	0	10	0	0	33	3	30
M.08	3	8	27	5	0	0	5	0	0	0	10	0	0	20	5	15
M.08	3	8	28	5	0	0	25	0	0	0	5	0	0	35	5	30
M.08	3	8	29	5	0	0	20	0	0	0	0	0	0	25	5	20
M.08	3	8	30	5	0	0	20	0	0	0	0	0	0	25	5	20
M.08	3	8	31	5	0	0	40	0	0	0	0	0	0	45	5	40
M.08	3	8	32	5	0	0	20	0	0	0	0	0	0	25	5	20
M.08	3	8	33	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	8	5	3
M.08	3	8	34	5	0	0	15	0	0	0	0	0	0	20	5	15
M.08	3	8	35	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	15	5	10
M.08	3	8	36	8	0	0	10	0	0	0	0	0	0	18	8	10
M.08	3	8	37	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	20	10	10
M.08	3	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.08	3	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				1,10	0,22	0,00	5,61	0,06	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	8,50	1,32	7,18

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	1	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	1	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	7	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.13	1	7	16	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	25	0	25
M.13	1	7	17	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	1	7	18	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	1	7	19	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.13	1	7	20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	1	7	21	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.13	1	7	22	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	1	7	23	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	1	7	24	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	1	7	25	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	1	7	26	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	1	7	27	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.13	1	7	28	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	1	7	29	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	1	7	30	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	16	1	15
M.13	1	7	31	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	16	1	15
M.13	1	7	32	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.13	1	7	33	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	16	1	15
M.13	1	7	34	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	9	1	8
M.13	1	7	35	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.13	1	7	36	2	0	0	25	0	0	0	0	0	0	27	2	25
M.13	1	7	37	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.13	1	7	38	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.13	1	7	39	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.13	1	7	40	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.13	1	7	41	5	0	0	30	0	0	0	0	0	0	35	5	30
M.13	1	7	42	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	60	10	50
M.13	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	1	8	7	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.13	1	8	8	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	1	8	9	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	2	5	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	5	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	17	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	2	6	18	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.13	2	6	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.13	2	6	23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.13	2	6	24	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	2	6	25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.13	2	6	26	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	2	6	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	6	28	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.13	2	6	29	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	25	0	25
M.13	2	6	30	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	2	6	31	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.13	2	6	32	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	6	33	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	2	6	34	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	6	35	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	2	6	36	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.13	2	6	37	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	14	0	14
M.13	2	6	38	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	6	39	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	6	40	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	6	41	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	14	0	14
M.13	2	6	42	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	6	43	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.13	2	6	44	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.13	2	6	45	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	2	6	46	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.13	2	6	47	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	2	6	48	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	6	49	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.13	2	6	50	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.13	2	6	51	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.13	2	6	52	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.13	2	6	53	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	61	1	60
M.13	2	6	54	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	61	1	60
M.13	2	6	55	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	61	1	60
M.13	2	6	56	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.13	2	6	57	2	0	0	60	0	0	0	0	0	0	62	2	60
M.13	2	6	58	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.13	2	6	59	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.13	2	6	60	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.13	2	6	61	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.13	2	6	62	3	0	0	12	0	0	0	0	0	0	15	3	12
M.13	2	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	16	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	2	7	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	19	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	2	7	20	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.13	2	7	21	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.13	2	7	22	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	7
M.13	2	7	23	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	2	7	24	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	2	7	25	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.13	2	7	26	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	2	7	27	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	2	7	28	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	6	0	6
M.13	2	7	29	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.13	2	7	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	7	31	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	7	32	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	7	33	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	2	7	34	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	2	7	35	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6
M.13	2	7	36	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12	0	12
M.13	2	7	37	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.13	2	7	38	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	39	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	40	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.13	2	7	41	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	42	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	43	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	60	0	60
M.13	2	7	44	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	45	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	46	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	2	7	47	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	2	7	48	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	80	0	80
M.13	2	7	49	0	0	0	70	0	0	0	0	0	0	70	0	70
M.13	2	7	50	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	60	0	60
M.13	2	7	51	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	52	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	53	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	54	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	2	7	55	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	2	7	56	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
M.13	2	7	57	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	2	7	58	1	0	0	80	0	0	0	0	0	0	81	1	80
M.13	2	7	59	2	0	0	80	0	0	0	0	0	0	82	2	80
M.13	2	7	60	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.13	2	7	61	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.13	2	7	62	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.13	2	7	63	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.13	2	7	64	5	0	0	50	0	0	0	0	0	0	55	5	50
M.13	2	7	65	5	0	0	60	0	0	0	0	0	0	65	5	60
M.13	2	7	66	5	0	0	60	0	0	0	0	0	0	65	5	60
M.13	2	7	67	5	0	0	50	0	0	0	0	0	0	55	5	50
M.13	2	7	68	5	0	0	70	0	0	0	0	0	0	75	5	70
M.13	2	7	69	10	0	0	70	0	0	0	0	0	0	80	10	70
M.13	2	7	70	10	0	0	70	0	0	0	0	0	0	80	10	70
M.13	2	7	71	20	0	0	70	5	0	0	0	0	0	95	20	75
M.13	2	7	72	20	0	0	70	0	0	0	0	0	0	90	20	70
M.13	2	7	73	30	0	0	70	0	0	0	0	10	0	110	30	80
M.13	2	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	8	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
M.13	2	8	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	2	8	8	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	2	8	9	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	2	8	10	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12	0	12

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	2	8	11	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.13	2	8	12	1	0	0	40	0	0	0	0	0	0	41	1	40
M.13	2	8	13	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.13	2	8	14	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.13	2	8	15	1	0	0	40	0	0	0	0	0	0	41	1	40
M.13	2	8	16	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.13	2	8	17	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	61	1	60
M.13	2	8	18	2	0	0	80	0	0	0	0	0	0	82	2	80
M.13	2	8	19	2	0	0	90	0	0	0	0	0	0	92	2	90
M.13	2	8	20	2	0	0	80	0	0	0	0	0	0	82	2	80
M.13	2	8	21	2	0	0	80	0	0	0	0	0	0	82	2	80
M.13	2	8	22	2	0	0	70	0	0	0	0	0	0	72	2	70
M.13	2	8	23	2	0	0	60	0	0	0	0	0	0	62	2	60
M.13	2	8	24	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.13	2	8	25	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.13	2	8	26	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.13	2	8	27	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.13	2	8	28	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.13	2	8	29	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.13	2	8	30	2	0	0	25	0	0	0	0	0	0	27	2	25
M.13	2	8	31	2	0	0	35	0	0	0	0	0	0	37	2	35
M.13	2	8	32	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.13	2	8	33	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.13	2	8	34	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.13	2	8	35	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.13	2	8	36	3	0	0	60	0	0	0	0	0	0	63	3	60
M.13	2	8	37	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.13	2	8	38	3	0	0	60	0	0	0	0	0	0	63	3	60
M.13	2	8	39	5	0	0	50	0	0	0	0	0	0	55	5	50
M.13	2	8	40	5	0	0	20	0	0	0	0	0	0	25	5	20
M.13	2	8	41	5	0	0	25	0	0	0	0	0	0	30	5	25
M.13	2	8	42	8	0	0	40	0	0	0	0	0	0	48	8	40
M.13	2	8	43	8	0	0	20	0	0	0	0	0	0	28	8	20
M.13	2	8	44	10	0	0	30	0	0	0	0	0	0	40	10	30
M.13	2	8	45	30	0	0	20	0	0	0	0	0	0	50	30	20
M.13	2	8	46	40	0	0	10	0	0	0	0	0	0	50	40	10
M.13	2	8	47	40	0	0	10	0	0	0	0	0	0	50	40	10
M.13	2	8	48	40	0	0	10	0	0	0	0	0	0	50	40	10
M.13	2	8	49	40	0	0	10	0	0	0	0	0	0	50	40	10
M.13	2	8	50	50	0	0	5	0	0	0	0	0	0	55	50	5
M.13	2	8	51	50	0	0	20	0	0	0	0	0	0	70	50	20
M.13	2	8	52	50	0	0	20	0	0	0	0	0	0	70	50	20
M.13	2	8	53	60	0	0	20	10	0	0	0	0	0	90	60	30
M.13	2	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	2	9	3	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.13	2	9	4	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.13	2	9	5	1	0	0	50	10	0	0	0	0	0	61	1	60
M.13	2	9	6	2	0	0	60	0	0	0	0	0	0	62	2	60

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	3	4	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	4	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.13	3	5	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	25	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	5	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	28	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	3	5	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	35	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	5	36	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	5	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	39	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	5	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	5	47	1	0	0	22	0	0	0	0	0	0	23	1	22

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	3	5	48	1	0	0	35	0	0	0	0	0	0	36	1	35
M.13	3	5	49	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.13	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	13	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	6	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	26	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	6	27	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	6	28	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	3	6	29	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12	0	12
M.13	3	6	30	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	6	31	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	7
M.13	3	6	32	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	6	33	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	3	6	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	35	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.13	3	6	36	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	6	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	39	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	3	6	40	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	3	6	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	6	43	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	6	44	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	3	6	45	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	3	6	46	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	3	6	47	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	3	6	48	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.13	3	6	49	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.13	3	6	50	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.13	3	6	51	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	61	1	60
M.13	3	6	52	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	61	1	60
M.13	3	6	53	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.13	3	6	54	1	0	0	25	0	0	0	0	0	0	26	1	25
M.13	3	6	55	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	61	1	60
M.13	3	6	56	1	0	0	60	0	0	0	0	0	0	61	1	60
M.13	3	6	57	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.13	3	6	58	1	0	0	40	0	0	0	0	0	0	41	1	40
M.13	3	6	59	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.13	3	6	60	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.13	3	6	61	3	0	0	10	0	0	0	0	0	0	13	3	10
M.13	3	6	62	5	0	0	8	0	0	0	0	0	0	13	5	8
M.13	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	20	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.13	3	7	21	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.13	3	7	22	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.13	3	7	23	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	7	24	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.13	3	7	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	7	26	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.13	3	7	27	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.13	3	7	28	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.13	3	7	29	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	7	30	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	7
M.13	3	7	31	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	7	32	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.13	3	7	33	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	7	34	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	3	7	35	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	7	36	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	7	37	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.13	3	7	38	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	7	39	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	7	40	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.13	3	7	41	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
M.13	3	7	42	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.13	3	7	43	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	3	7	44	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	3	7	45	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	3	7	46	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.13	3	7	47	1	0	0	40	0	0	0	0	0	0	41	1	40
M.13	3	7	48	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.13	3	7	49	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.13	3	7	50	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.13	3	7	51	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.13	3	7	52	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.13	3	7	53	5	0	0	30	0	0	0	0	0	0	35	5	30
M.13	3	7	54	5	0	0	70	0	0	0	0	0	0	75	5	70
M.13	3	7	55	5	0	0	70	0	0	0	0	0	0	75	5	70
M.13	3	7	56	5	0	0	70	0	0	0	0	0	0	75	5	70
M.13	3	7	57	5	0	0	90	0	0	0	0	0	0	95	5	90
M.13	3	7	58	10	0	0	90	0	0	0	0	0	0	100	10	90
M.13	3	7	59	10	0	0	90	0	0	0	0	0	0	100	10	90
M.13	3	7	60	10	0	0	70	0	0	0	0	0	0	80	10	70
M.13	3	7	61	10	0	0	60	0	0	0	0	0	0	70	10	60
M.13	3	7	62	20	0	0	50	0	0	0	0	0	0	70	20	50
M.13	3	7	63	10	0	0	70	0	0	0	0	0	0	80	10	70
M.13	3	7	64	10	0	0	70	0	0	0	0	0	0	80	10	70
M.13	3	7	65	10	0	0	70	0	0	0	0	0	0	80	10	70
M.13	3	7	66	10	0	0	70	0	0	0	0	0	0	80	10	70
M.13	3	7	67	20	0	0	60	0	0	0	0	0	0	80	20	60
M.13	3	7	68	20	0	0	50	0	0	0	0	0	0	70	20	50
M.13	3	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	8	13	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.13	3	8	14	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.13	3	8	15	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.13 prof. (m): 8

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.13	3	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.13	3	9	4	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	22	0	22
M.13	3	9	5	1	0	0	50	0	0	0	10	0	0	61	1	60
M.13	3	9	6	3	0	0	60	0	0	0	10	0	0	73	3	70
M.13	3	9	7	5	0	0	80	0	0	0	10	0	0	95	5	90
M.13	3	9	8	5	0	0	80	0	0	0	10	0	0	95	5	90
M.13	3	9	9	10	0	0	70	0	0	0	10	0	0	90	10	80
M.13	3	9	10	10	0	0	80	0	0	0	10	0	0	100	10	90
M.13	3	9	11	10	0	0	70	0	0	0	10	0	0	90	10	80
M.13	3	9	12	10	0	0	50	0	0	0	10	0	0	70	10	60
M.13	3	9	13	10	0	0	40	0	0	0	0	0	0	50	10	40
M.13	3	9	14	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	60	10	50
M.13	3	9	15	10	0	0	50	10	0	0	0	0	0	70	10	60
M.13	3	9	16	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	60	10	50
M.13	3	9	17	10	0	0	40	10	0	0	0	0	0	60	10	50
M.13	3	9	18	20	0	0	40	0	0	0	0	0	0	60	20	40
				2,13	0,00	0,00	16,37	0,15	0,00	0,00	0,12	0,02	0,00	18,79	2,13	16,66

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.17 prof. (m): 12

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.17	1	7	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	36	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	1	7	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	40	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.17	1	7	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	43	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.17	1	7	44	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	1	7	45	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	1	7	46	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	14	0	14
M.17	1	7	47	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	1	7	48	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.17	1	7	49	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	1	7	50	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	1	7	51	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8
M.17	1	7	52	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12	0	12
M.17	1	7	53	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.17	1	7	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	7	55	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.17	1	7	56	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	1	7	57	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.17	1	7	58	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	8	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.17	1	8	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	1	8	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	1	8	14	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	7	1	6
M.17	1	8	15	2	0	0	15	0	0	0	0	0	0	17	2	15
M.17	1	8	16	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	1	8	17	2	0	0	9	0	0	0	0	0	0	11	2	9
M.17	1	8	18	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	2	2
M.17	1	8	19	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	1
M.17	1	8	20	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	2	2
M.17	1	8	21	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	8	2	6
M.17	1	8	22	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.17 prof. (m): 12

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.17	1	8	23	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	7	2	5
M.17	1	8	24	2	0	0	14	0	0	0	0	0	0	16	2	14
M.17	1	8	25	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
M.17	1	8	26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
M.17	1	8	27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
M.17	1	8	28	2	0	0	18	0	0	0	0	0	0	20	2	18
M.17	1	8	29	2	0	0	18	0	0	0	0	0	0	20	2	18
M.17	1	8	30	2	0	0	13	0	0	0	0	0	0	15	2	13
M.17	1	8	31	2	0	0	15	0	0	0	0	0	0	17	2	15
M.17	1	8	32	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	1	8	33	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	1
M.17	1	8	34	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	1
M.17	1	8	35	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	7	2	5
M.17	1	8	36	2	0	0	7	0	0	0	0	0	0	9	2	7
M.17	1	8	37	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
M.17	1	8	38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
M.17	1	8	39	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	1	8	40	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	1	8	41	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	1	8	42	2	0	0	25	0	0	0	0	0	0	27	2	25
M.17	1	8	43	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	1	8	44	2	0	0	15	0	0	0	0	0	0	17	2	15
M.17	1	8	45	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	1	8	46	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	1	8	47	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	1	8	48	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	2	3
M.17	1	8	49	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	1	8	50	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	1	8	51	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	1	8	52	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	1	8	53	3	0	0	15	0	0	0	0	0	0	18	3	15
M.17	1	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	9	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3
M.17	1	9	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	5
M.17	1	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	1	9	6	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	1	9	7	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	1	9	8	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	1	9	9	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	16	1	15
M.17	1	9	10	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.17	1	9	11	1	0	0	40	0	0	0	0	0	0	41	1	40
M.17	1	9	12	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.17	1	9	13	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	1	9	14	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	1	9	15	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	1	9	16	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	1	9	17	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	1	9	18	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.17 prof. (m): 12

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.17	2	4	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	4	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	4	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	4	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	4	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	4	25	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2
M.17	2	4	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	4	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	4	28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	4	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	4	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	4	31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	21	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	2	5	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	5	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	5	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	5	25	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
M.17	2	5	26	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
M.17	2	5	27	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2
M.17	2	5	28	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
M.17	2	5	29	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	2	5	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	5	31	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2
M.17	2	5	32	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	2	5	33	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
M.17	2	5	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	5	35	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	5	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	5	37	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.17 prof. (m): 12

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.17	2	6	40	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.17	2	6	41	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.17	2	6	42	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	2	6	43	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	2	6	44	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	2	6	45	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	2	6	46	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12	0	12
M.17	2	6	47	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12	0	12
M.17	2	6	48	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.17	2	6	49	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.17	2	6	50	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5	1	4
M.17	2	6	51	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	6	1	5
M.17	2	6	52	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	2	6	53	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	2	6	54	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	2	6	55	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	16	1	15
M.17	2	6	56	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.17	2	6	57	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.17	2	6	58	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	2	6	59	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	2	6	60	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.17	2	6	61	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.17	2	6	62	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.17	2	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.17	2	7	14	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	2	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	7	21	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	7	1	6
M.17	2	7	22	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	2	7	23	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2
M.17	2	7	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	7	25	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	7	1	6
M.17	2	7	26	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.17 prof. (m): 12

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.17	2	7	27	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	9	1	8
M.17	2	7	28	1	0	0	12	0	0	0	0	0	0	13	1	12
M.17	2	7	29	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	31	1	30
M.17	2	7	30	2	0	0	22	0	0	0	0	0	0	24	2	22
M.17	2	7	31	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	2	7	32	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	2	7	33	2	0	0	12	0	0	0	0	0	0	14	2	12
M.17	2	7	34	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	2	7	35	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.17	2	7	36	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	2	7	37	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	2	7	38	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	2	7	39	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.17	2	7	40	2	0	0	60	0	0	0	0	0	0	62	2	60
M.17	2	7	41	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.17	2	7	42	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	2	7	43	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.17	2	7	44	2	0	0	60	0	0	0	0	0	0	62	2	60
M.17	2	7	45	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.17	2	7	46	2	0	0	12	0	0	0	0	0	0	14	2	12
M.17	2	7	47	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	2	4
M.17	2	7	48	2	0	0	25	0	0	0	0	0	0	27	2	25
M.17	2	7	49	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	2	4
M.17	2	7	50	2	0	0	12	0	0	0	0	0	0	14	2	12
M.17	2	7	51	2	0	0	25	0	0	0	0	0	0	27	2	25
M.17	2	7	52	2	0	0	25	0	0	0	0	0	0	27	2	25
M.17	2	7	53	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	2	7	54	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	2	7	55	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	8	2	6
M.17	2	7	56	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.17	2	7	57	5	0	0	40	0	0	0	0	0	0	45	5	40
M.17	2	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	8	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	2	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	2	8	5	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	2	8	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	2	8	7	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	10	2	8
M.17	2	8	8	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	2	4
M.17	2	8	9	2	0	0	15	0	0	0	0	0	0	17	2	15
M.17	2	8	10	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	2	8	11	3	0	0	60	0	0	0	0	0	0	63	3	60
M.17	2	8	12	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.17	2	8	13	3	0	0	60	0	0	0	0	0	0	63	3	60
M.17	2	8	14	3	0	0	60	0	0	0	0	0	0	63	3	60
M.17	2	8	15	3	0	0	50	0	0	0	0	10	0	63	3	60
M.17	2	8	16	5	0	0	60	0	0	0	0	10	0	75	5	70
M.17	2	8	17	5	0	0	50	0	0	0	0	10	0	65	5	60
M.17	2	8	18	8	0	0	50	0	0	0	0	0	0	58	8	50

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.17 prof. (m): 12

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.17	3	5	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	5	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	5	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	5	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	5	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	5	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	5	55	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	3	5	56	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.17	3	5	57	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.17	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	26	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.17	3	6	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	32	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
M.17	3	6	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	35	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	3	6	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	40	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.17 prof. (m): 12

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.17	3	6	41	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.17	3	6	42	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	4
M.17	3	6	43	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	3	6	44	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	3	6	45	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	3	6	46	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	3	6	47	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	13	0	13
M.17	3	6	48	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	3	6	49	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	3	6	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	51	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6
M.17	3	6	52	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	3	6	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	6	54	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	3	6	55	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	0	15
M.17	3	6	56	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40	0	40
M.17	3	6	57	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30	0	30
M.17	3	6	58	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	3	6	59	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	16	1	15
M.17	3	6	60	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	3	6	61	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	3	6	62	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	3	6	63	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.17	3	6	64	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.17	3	6	65	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.17	3	6	66	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.17	3	6	67	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.17	3	6	68	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.17	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	10	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
M.17	3	7	11	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
M.17	3	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	14	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	3	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	7	16	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	1	3
M.17	3	7	17	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	7	1	6
M.17	3	7	18	1	0	0	12	0	0	0	0	0	0	13	1	12
M.17	3	7	19	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	3	7	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	3	7	21	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5	1	4

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.17 prof. (m): 12

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.17	3	7	22	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	1	3
M.17	3	7	23	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5	1	4
M.17	3	7	24	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	6	1	5
M.17	3	7	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	3	7	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	3	7	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	3	7	28	1	0	0	12	0	0	0	0	0	0	13	1	12
M.17	3	7	29	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	21	1	20
M.17	3	7	30	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	3	7	31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	3	7	32	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	3	7	33	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11	1	10
M.17	3	7	34	1	0	0	12	0	0	0	0	0	0	13	1	12
M.17	3	7	35	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
M.17	3	7	36	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	7	1	6
M.17	3	7	37	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	1	3
M.17	3	7	38	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	16	1	15
M.17	3	7	39	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	9	1	8
M.17	3	7	40	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	3	7	41	2	0	0	25	0	0	0	0	0	0	27	2	25
M.17	3	7	42	2	0	0	20	0	0	0	0	0	0	22	2	20
M.17	3	7	43	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	2	3
M.17	3	7	44	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	2	2
M.17	3	7	45	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	2	4
M.17	3	7	46	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	3	7	47	2	0	0	25	0	0	0	0	0	0	27	2	25
M.17	3	7	48	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	3	7	49	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	3	7	50	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	10	2	8
M.17	3	7	51	2	0	0	12	0	0	0	0	0	0	14	2	12
M.17	3	7	52	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	2	10
M.17	3	7	53	3	0	0	10	0	0	0	0	0	0	13	3	10
M.17	3	7	54	3	0	0	10	0	0	0	0	0	0	13	3	10
M.17	3	7	55	3	0	0	20	0	0	0	0	0	0	23	3	20
M.17	3	7	56	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	33	3	30
M.17	3	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M.17	3	8	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2
M.17	3	8	4	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6
M.17	3	8	5	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
M.17	3	8	6	1	0	0	23	0	0	0	0	0	0	24	1	23
M.17	3	8	7	1	0	0	35	0	0	0	0	0	0	36	1	35
M.17	3	8	8	1	0	0	40	0	0	0	0	0	0	41	1	40
M.17	3	8	9	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.17	3	8	10	1	0	0	45	0	0	0	0	0	0	46	1	45
M.17	3	8	11	1	0	0	40	0	0	0	0	0	0	41	1	40
M.17	3	8	12	1	0	0	50	0	0	0	0	0	0	51	1	50
M.17	3	8	13	1	0	0	80	0	0	0	0	0	0	81	1	80
M.17	3	8	14	2	0	0	80	0	0	0	0	0	0	82	2	80

Monitoraggio distruttivo

prateria: Santa Marinella sigla: SM
 stazione: M.17 prof. (m): 12

Stz	Ciuffo	foglia	cm	Fos	Myr	Gir	Ele	Fen	Aetea	Sert	Plum	Orth	Agla	Totale	Alghe	Animali
M.17	3	8	15	2	0	0	70	0	0	0	0	0	0	72	2	70
M.17	3	8	16	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	3	8	17	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	3	8	18	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.17	3	8	19	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.17	3	8	20	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	3	8	21	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	3	8	22	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	3	8	23	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	3	8	24	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	3	8	25	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.17	3	8	26	2	0	0	45	0	0	0	0	0	0	47	2	45
M.17	3	8	27	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	32	2	30
M.17	3	8	28	2	0	0	50	0	0	0	0	0	0	52	2	50
M.17	3	8	29	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	42	2	40
M.17	3	8	30	3	0	0	50	0	0	0	0	0	0	53	3	50
M.17	3	8	31	3	0	0	40	0	0	0	0	0	0	43	3	40
M.17	3	8	32	3	0	0	40	5	0	0	0	0	0	48	3	45
				0,81	0,00	0,00	7,88	0,08	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	8,80	0,81	8,00

Allegato 3

Prateria naturale: lepidocronologia

stazione	prof. (m)	n° scaglie/anno	Lung. media scaglia (cm)	Lung rizoma(m m)	P.s.rizoma (g) = Prod. (mg/fascio/anno)	densità (mg/cm)
Q.1	8	7,6	4,9	6,61	53,536	3,3808
Q.6	10	6,8	3,6	5,07	38,593	3,8454
Q.8	9	7,6	4,4	7,30	62,668	3,9193
Q.13	13,5	7,7	4,8	10,02	80,495	4,7368
Q.17	12	8,0	4,7	10,86	58,107	4,6891
max		8,0	4,9	10,9	80,5	4,7
min		6,8	3,6	5,1	38,6	3,4
med		7,5	4,5	8,0	58,7	4,1

stazione	prof	Lung. Foglia corr	Prod f. gr/fascio/anno	densità assoluta (mq)	Prod f. gr/mq/anno	Ptot
Q.1	8	54,0	0,886	390,0	345,382	0,939
Q.6	10	42,2	0,591	306,3	181,087	0,630
Q.8	9	49,4	0,885	288,8	255,650	0,948
Q.13	13,5	53,1	1,215	218,8	265,709	1,295
Q.17	12	52,4	1,237	291,3	360,252	1,295
max		54,0	1,2	390,0	360,3	1,3
min		42,2	0,6	218,8	181,1	0,6
med		50,2	1,0	299,0	281,6	1,0