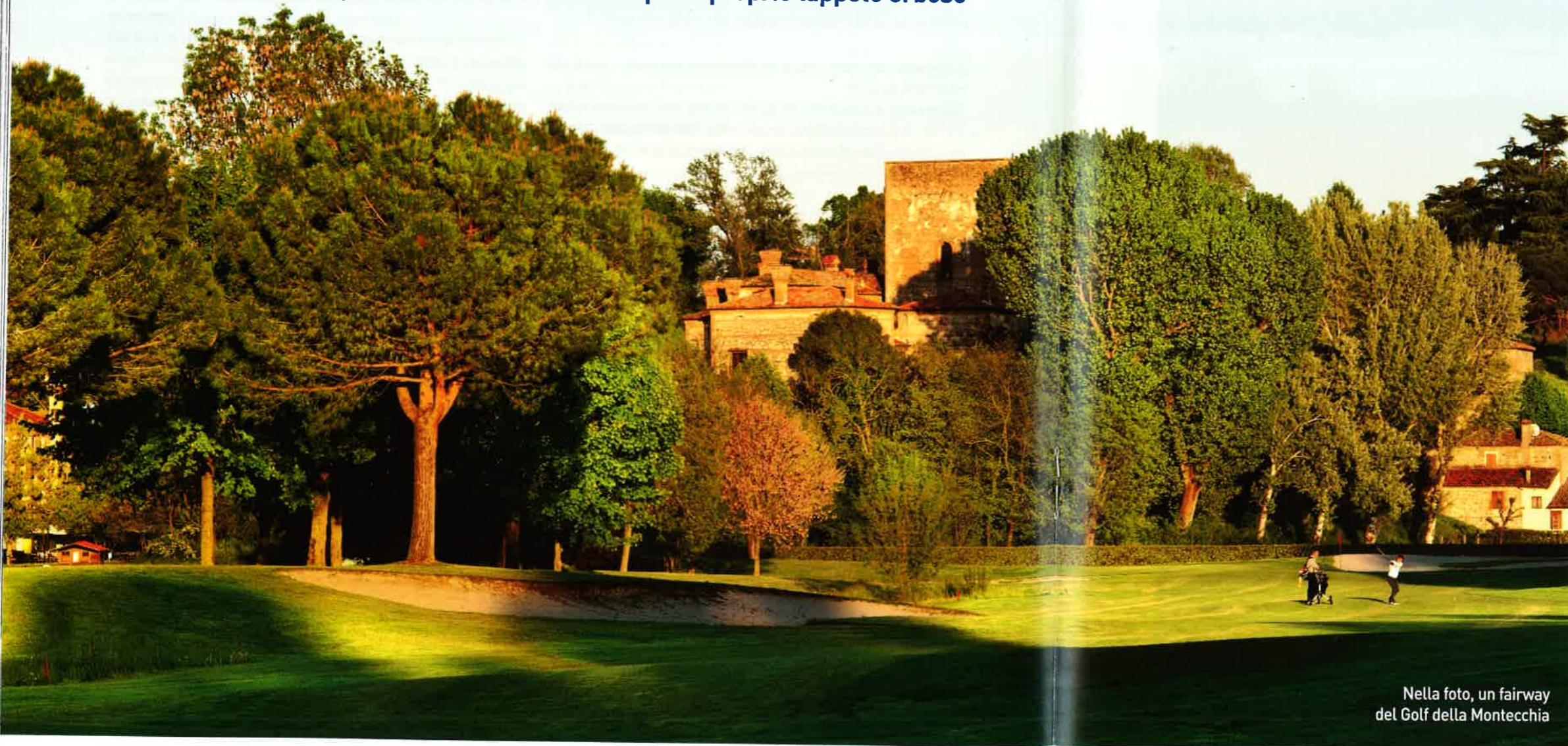


# MACROTERME: I PERCHÉ DI UN SUCCESSO

Dall'inizio del nuovo secolo a oggi, sono sempre di più i circoli italiani che puntano sulle macroterme per il proprio tappeto erboso



Nella foto, un fairway del Golf della Montecchia

di Alessandro De Luca (Tappeti Erbosi FIG)

**D**ei circa 280 percorsi di golf affiliati alla Federazione Italiana Golf, ben il 45% è stato realizzato tra il 1985 ed il 1995.

Alla nascita di così tanti nuovi impianti non è però corrisposto nello stesso periodo un parallelo incremento di giocatori. Questo soprattutto perché in quegli anni sia i campi esistenti che i nuovi tracciati erano caratterizzati da elevati costi di accesso, giustificati in buona parte dagli alti costi di manutenzione, che alimentavano la già diffusa idea del golf come "sport di élite". Non trascurabile inoltre la mancanza di dialogo e quindi l'avversione da parte del mondo ambientalista, che di certo non contribuiva alla buona immagine del golf.

Non è un caso quindi che proprio a cavallo di quegli anni fu costituita la Sezione Tappeti Erbosi della FIG, fortemente voluta dal Consigliere federale Roberto Rivetti e sostenuta con convinzione dall'allora Presidente FIG Giuseppe Silva.

Principale obiettivo della Sezione fu quello di coprire le carenze tecniche del settore, giustificate dall'assenza di scuole specifiche e fornire quindi appropriate informazioni e linee guida utili a razionalizzare le pratiche di costruzione e di manutenzione. Questo nella convinzione che una buona costruzione ed una corretta manutenzione siano fondamentali per contenere i costi di gestione, per migliorare il loro impatto ambientale ed allo stesso tempo migliorare la qualità generale del tappeto erboso e dell'intero percorso.

***"I risultati sono sorprendenti, in termini economici, ambientali e di qualità"***

La formazione degli Agronomi della Sezione Tappeti Erbosi (Paolo Croce, Francesco Modestini e il sottoscritto), avvenuta presso la Texas A&M University, fu curata dal Prof. James B. Beard, tuttora considerato tra i massimi esperti del settore.

Terminati gli studi, ritornati in Patria, ci si rese conto dell'esistenza di una "anomalia": benché l'Italia sia una regione climaticamente definita di "transizione", caratterizzata cioè da inverni freddi umidi ed estati caldo torride, per la realizzazione dei tappeti erbosi venivano utilizzate esclusivamente le specie microterme (generi *Agrostis*, *Poa*, *Lolium* e *Festuca*), essenze tipiche dei climi freddi umidi. Mai erano state prese in considerazione le specie macroterme, essenze tipiche dei climi caldo aridi, come la Bermuda o la Zoysia.

Nelle aree climaticamente simili degli Stati Uniti e non solo, le macroterme venivano invece utilizzate da tempo e con ottimi risultati in termini economici, ambientali e qualitativi!

L'anomalia era certamente imputabile al fatto che tutto il know how sui tappeti erbosi disponibile fino a quel momento in Italia







7 luglio 2010

13 luglio 2010



Nelle foto di questa pagina, la sequenza ripresa durante la conversione del primo percorso della Montecchia



20 luglio 2010



29 luglio 2010

7 agosto 2010



proveniva dalla Gran Bretagna o dal nord Europa, Paesi dove le specie macroterme, per ovvie ragioni climatiche, non esistono.

Si pensò quindi di valutare seriamente la possibilità di introdurre in Italia le specie macroterme, anche se gli ostacoli da superare erano diversi:

- Mancanza di materiale vegetativo disponibile
- Mancanza di dati scientifici circa la loro adattabilità nel bacino del Mediterraneo
- Scarsa conoscenza di tali specie, delle loro esigenze e delle tecniche di insediamento
- Generale diffidenza da parte degli operatori del settore.

Partendo dal presupposto che il ruolo istituzionale della Sezione Tappeti Erbosi è quello di divulgare le migliori tecniche di costruzione e manutenzione dei percorsi di golf mantenendo sempre una posizione assolutamente "super partes" rispetto alle diverse proposte commerciali, nel 1995 si decise di realizzare a Roma il primo vivaio sperimentale in Europa di specie macroterme. Per garantire la massima affidabilità ed imparzialità della prova, la direzione della ricerca fu affidata al Prof. James B. Beard e ci sia avvale della collaborazione dei ricercatori della Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa. I risultati dello studio sull'adattabilità di tali specie furono estremamente importanti

per tutto il bacino del Mediterraneo, tanto che vennero presentati nel 2001 al Congresso dell'International Turfgrass Society svoltosi a Toronto, Canada. Tra i dati più significativi, l'ottima adattabilità delle specie *Cynodon* spp. (Bermudagrass), *Zoysia* spp. e *Paspalum vaginatum* alle condizioni climatiche di Roma. Uno studio simile fu poi riprodotto nel 2003 anche nel nord Italia, presso il Golf della Montecchia a Padova, i cui dati confermarono il buon adattamento al clima padano delle specie *Cynodon* spp. (Bermudagrass) e *Zoysia* spp.

In entrambi gli studi, il dato più eclatante è riferito ai minori input richiesti da tali specie rispetto alle specie microterme: oltre il 50% in meno di acqua, più del 60% in meno di fertilizzanti ed impiego praticamente nullo di fitofarmaci, il tutto a fronte di un tappeto erboso di eccellente qualità.

Grazie ai risultati emersi da questi studi, a partire dalla fine degli anni 90 sono stati realizzati in Italia i primi percorsi di golf in macroterme, inizialmente nel centro-sud, ma poi anche nel nord Italia.

Ad oggi, un numero sempre crescente di percorsi in Italia utilizza o sta valutando l'impiego delle specie macroterme (oltre 50!), complici anche la recente introduzione della Normativa europea che impone una drastica limitazione all'uso dei fitofarmaci e le prossime restrizioni che arriveranno con l'annunciata Normativa europea sugli usi razionali dell'acqua.

Tra i circoli precursori, il Golf della Montecchia è stato il primo tracciato ad aver introdotto la Bermudagrass a latitudini così



## Golf della Montecchia

### Conversione tee e fairway su 27 buche (superficie totale 12 ettari)

Manutenzione - voci di costo (le altre voci di costo come carburanti, sabbia, tagli, altro non presentano differenze significative)	Costo medio annuo (Euro) della manutenzione dal 2007 al 2009 con fairway e tee in miscuglio microterme	Costo medio annuo (Euro) della manutenzione dal 2013 al 2014 con fairway e tee in Bermudagrass	Risparmio annuale (Euro) con fairway e tee in Bermudagrass (differenza)	Costo della conversione in Bermudagrass (Euro 1,5m <sup>2</sup> )	Recupero investimento (risparmi) dopo il 1° anno	Recupero investimento (risparmi) dopo il 2° anno	Recupero investimento (risparmi) dopo il 3° anno
Energia elettrica stazione di pompaggio	65.000	25.000	- 40.000		- 40.000	- 80.000	- 120.000
Fertilizzante per tees e fairways	12.000	3.500	- 8.500		- 8.500	- 17.000	- 25.500
Fitofarmaci per tees e fairways	17.000	-	- 17.000		- 17.000	- 34.000	- 51.000
Seme Lolium per trasemina tee e fairway	4.500	13.000	+ 8.500		+ 8.500	+17.000	+25.500
<b>Totale 27 b.</b>	<b>98.500</b>	<b>41.500</b>	<b>- 57.000</b>	<b>180.000</b>	<b>- 57.000</b>	<b>- 114.000</b>	<b>- 171.000</b>
<b>Totale 9 b.</b>	<b>32.000</b>	<b>13.800</b>	<b>- 19.000</b>	<b>60.000</b>	<b>- 19.000</b>	<b>- 38.000</b>	<b>- 57.000</b>





Nella foto piccola, il vivaio delle macroterme di Roma; nella grande, quello realizzato alla Montecchia

elevate (45° parallelo). Dato estremamente importante per il golf nostrano, se si considera che oltre il 60% dei percorsi italiani è ubicato al nord, ma anche per tutti i circoli del bacino Mediterraneo.

Con la conversione dei fairway e dei tee da specie microterme a Bermudagrass, il Golf della Montecchia ha ottenuto risultati sorprendenti non solo in termini di qualità, ma anche in termini ambientali ed economici. È stato difatti possibile ridurre di circa il 70% i consumi idrici, diminuire di circa l'80% l'uso dei fertilizzanti ed eliminare totalmente ogni prodotto chimico.

Questi risultati, peraltro citati tra gli esempi virtuosi dal Royal & Ancient di St Andrews e dallo STMA (Sport Turf Manager Association of America), hanno permesso al Circolo di ottenere il riconoscimento "Impegnati nel Verde" e la prestigiosa certificazione ambientale GEO (Golf Environment Organisation).

La conversione delle 27 buche del Golf della Montecchia è stata

eseguita in tre fasi (percorso bianco nell'estate 2010, percorso rosso nell'estate 2011, percorso giallo nell'estate 2012) adottando il sistema delle piante preradicate. L'investimento necessario per effettuare l'intera operazione, grazie al contenimento delle risorse impiegate in fase manutentiva ottenuto in seguito, è stato ripagato in sole tre stagioni, come da prospetto allegato.

Da tale conto economico risulta evidente che a partire dal terzo anno (2013) l'investimento è stato praticamente recuperato e già dal quarto anno (2014) sono iniziati i primi risparmi di gestione.

A tali risparmi di gestione andrebbero aggiunti anche altri vantaggi difficilmente quantificabili, ma evidenti, offerti dalla buona qualità e dalla maggiore usufruibilità del percorso.

Ad oggi, sono ben 13 i circoli "coraggiosi" (vedi qui sotto) che hanno proceduto alla sostituzione del vecchio tappeto erboso da microterme a Bermudagrass. ●

## I 13 circoli "coraggiosi"

Qui di seguito l'elenco dei circoli passati alle macroterme

1. Golf Club Miglianico - Chieti (2008)
2. Golf Club Cervia - Ravenna (2009)
3. Golf Club Acaya - Lecce (2008-2009)
4. Golf Club Olgiata - Roma (2010)
5. Golf Club Parco di Roma - Roma (2010)
6. Golf della Montecchia - Padova (2010-2012)
7. Golf Nazionale - Viterbo (2012-2013)
8. Golf Hermitage - Livorno (2012-2015)
9. Golf Club Le Fonti - Bologna (2013-2014)
10. Golf Club Lecco - Lecco (2014)
11. Golf Frassanelle - Padova (2014-2015)
12. Golf Tolcinasco - Milano (2014-2015)
13. Golf Club Villa Condulmer - Treviso (2015)