

in collaborazione con:



# progetto **BioGolf**



# BioGolf

Con la collaborazione di/  
With the collaboration of:

Federazione Italiana Golf - [www.federgolf.it](http://www.federgolf.it)

Federparchi Europarc Italia - [www.federparchi.it](http://www.federparchi.it)

Fondazione UniVerde - [www.fondazioneuniverde.it](http://www.fondazioneuniverde.it)

Golf Environment Organisation - [www.golfenvironment.org](http://www.golfenvironment.org)

Istituto per il Credito Sportivo - [www.creditosportivo.it](http://www.creditosportivo.it)

Legambiente - [www.legambiente.it](http://www.legambiente.it)

[info@biogolf.it](mailto:info@biogolf.it)





Franco Chimenti  
Presidente **Federazione Italiana Golf**

Anime diverse, ma d'accordo sulla necessità di tracciare una via per lo sviluppo del turismo legato ai campi da golf, una risorsa economica di assoluto peso specifico, dove l'ambiente sia un elemento di rilievo piuttosto che un vincolo. In uno sport come il golf "verde" per antonomasia, il Progetto BioGolf, nato dalla collaborazione fattiva tra la Federazione Italiana Golf, le principali organizzazioni che in Italia si occupano di ambiente, la Golf Environment Organisation e l'Istituto per il Credito Sportivo, ha inteso dare delle linee guida per una visione moderna e sostenibile su di un tema di estrema importanza, che non poteva essere più procrastinato.

La comunione di vedute, codificata da questo documento, è la dimostrazione che l'abbinamento golf-ambiente è assolutamente corretto e non è più una semplice intuizione.

Nell'ottica della Federazione Italiana Golf non può esservi che soddisfazione, perché il Progetto BioGolf arriva dopo tanti anni di impegno in questa direzione, dipanatosi in vari passaggi che includono lunghi studi condotti dalla Sezione Tappeti Erbosi, le varie attività intraprese con il progetto "Impegnati nel Verde" fino alla Certificazione Ambientale della Golf Environment Organisation. Da non dimenticare il "Protocollo d'Intesa", documento di buoni propositi firmato qualche anno addietro dalla FIG e dalle Associazioni Ambientaliste, che a questo punto può essere considerato come la premessa di un più concreto impegno, oggi rappresentato anche dal progetto BioGolf.

Naturalmente non posso che esprimere la mia soddisfazione e complimentarmi, insieme al Consiglio Federale, con tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione del Progetto BioGolf, un importante strumento per il futuro di un golf sempre più sostenibile e amico dell'ambiente.



## Giampiero Sammuri Presidente **Federparchi - Europarc Italia**

Il progetto BioGolf piace a Federparchi. Come già ho avuto modo di dire, nel gennaio scorso, durante il workshop promosso da Geo-Golf Environment Organization, per questo sport la sfida del terzo millennio è rappresentata dalla capacità di coniugare gli investimenti con la sostenibilità ambientale e la salvaguardia degli habitat che circondano e impreziosiscono i campi da gioco. Ho seguito in passato la realizzazione del Golf Club Argentario e mi sono fatto un'idea positiva del movimento, indubbiamente centrale rispetto alla promozione turistica dei territori. Ma non solo. Penso, per esempio, all'utilità di piante e siepi per l'avifauna, al fatto che particolari essenze erbacee possono essere perfette superfici di gioco eppure richiedere pochi interventi.

Da oggi in avanti, grazie a BioGolf, il gioco del golf sarà più attento alla conservazione e alla tutela della biodiversità, al consumo di suolo e della risorsa idrica; insomma sarà più sostenibile.

Al fianco di Fig, Geo, Credito Sportivo, Legambiente e Fondazione UniVerde, intendiamo giocare questa partita e metterci la faccia, perché il golf, da sempre sport verde per eccellenza, è in una fase di espansione, di crescita e si sta allontanando da vecchi cliché che lo ritraevano come un mondo di imprenditori ed esponenti dell'alta società.

Oggi il golf si avvia su una nuova strada: diventa un grande parco per le famiglie, dove si fa sport e turismo, si sta insieme per ore all'aria aperta, si vive la natura. L'Italia ha grandi potenzialità. E credo che tra golf e parchi si possa fare sistema, con un occhio, per esempio all'incoming dei cinque milioni di giocatori del vecchio continente che aspettano solo di ricevere l'offerta giusta.

Il progetto BioGolf, tra le altre cose, punta su un turismo ecocompatibile legato ai campi da 9 e 18 buche, dove sempre di più, in futuro, l'ambiente rappresenterà al tempo stesso risorsa e opportunità, fattore competitivo e non più vincolo.

E mi piace ricordare, in questo partenariato, un ulteriore esempio offerto da questo sport che da un paio d'anni ha introdotto anche una pallina completamente biodegradabile, fatta con il carapace delle aragoste, un materiale organico, che risulta abbondante e inutilizzato, in quanto scarto dell'industria per la conservazione dei crostacei.



Alfonso Pecoraro Scanio  
Presidente **Fondazione Univerde**

Il progetto "BioGolf" è l'emblematico esempio di un eccellente lavoro di squadra che ha permesso di dare una forma ad un'idea giusta. Una proposta necessaria che darà sicuramente nuovo volto a uno sport che lega fortemente uomo e natura.

Relativamente alle soluzioni adottate nella gestione degli spazi dedicati all'attività sportiva, appare finalmente concreta la volontà di imprimere standard di ecosostenibilità nella progettazione e nella gestione dei campi da golf. Il progetto, e la sua realizzazione, sono la dimostrazione di come sia possibile ottenere efficaci risultati elevando la qualità ambientale delle aree destinate allo sport. Il golf ha così una opportunità unica di fare la differenza, tanto che ogni nuovo campo può davvero diventare una vetrina per la sostenibilità.

Particolarmente interessante è l'impegno dimostrato nella mitigazione degli impatti in fase di cantiere, nella gestione corretta del suolo, nell'utilizzo di fonti rinnovabili allo scopo di differenziare l'approvvigionamento energetico, e ancora nella tutela dei beni naturali annessi alle strutture nonché nel razionale utilizzo della risorsa idrica e nell'abbandono dei principali e più dannosi prodotti di sintesi. Anche tutti gli apprezzabili accorgimenti necessari al mantenimento e alla tutela della fauna, della vegetazione e degli habitat svolgono un ruolo determinante per il buon esito del progetto unitamente alle indicazioni, coerenti e funzionali, per la progettazione dei nuovi campi da golf.

Il progetto "BioGolf" darà sicuramente vita a nuova concezione di progettazione ecosostenibile delle strutture da adibire allo sport ma permettetemi di lanciare un ulteriore stimolo affinché anche le strutture preesistenti prevedano un graduale adeguamento alle linee guida del progetto avviando quanto prima un'attenta valutazione tecnica e scientifica sullo stato attuale di ogni impianto da adeguare.



Paolo Croce  
**GEOSA GEO Sustainability Associates**

Ventacinque anni sono passati da quando Alberto Mascherpa, consigliere della FederGolf partecipò al convegno "Ambiente, Ecologia e campi da golf" che si tenne a Milano nel 1989 e che rappresentò probabilmente il primo vero momento di confronto tra il movimento golfista e l'arcipelago ambientalista. L'esordio non fu certo beneaugurante, ma le difficoltà di dialogo, rappresentarono in qualche modo l'inizio di un rapporto il più delle volte conflittuale, contrastato, ma anche, sia pure occasionalmente, collaborativo.

Oggi però, grazie all'insostituibile contributo dell'Istituto per il Credito Sportivo, nasce il BioGolf e l'impegno del movimento golfistico, capitanato dalla FederGolf, e quello delle organizzazioni ambientaliste firmatarie del progetto: Legambiente, FederParchi e Golf Environment Organisation, profuso nel corso della formulazione del protocollo, rappresentano un segnale forte di quanto sia necessario lavorare insieme a favore della sostenibilità dell'ambiente. Ed è un segnale anche di quanto ormai siano lontani i tempi delle incomprensioni e delle diffidenze tra il mondo del golf e quello dell'ambientalismo.

BioGolf vuole essere al tempo stesso un segnale di rinnovamento del golf italiano, un impegno di valorizzazione e conservazione dell'ambiente circostante ed una indicazione di apertura di nuove strade per lo sviluppo turistico del nostro paese. Il golf inteso quale sport, ma anche quale difensore del territorio, può, a nostro avviso, essere anche un volano di una nuova concezione del turismo, inteso finalmente come fruizione sostenibile del territorio, attiva con limitati o nulli apporti edilizi e distribuita per dodici mesi all'anno.

Ma questo può avvenire solo attraverso la consapevolezza che è possibile giocare a golf in modo economicamente e ambientalmente sostenibile, così come del resto sempre è stato fatto là dove il golf è nato, sui links e lungo le coste britanniche.



Paolo D'Alessio  
Commissario Straordinario **Istituto per il Credito Sportivo**

Il Credito Sportivo, da sempre leader nazionale nel finanziamento di campi di golf, accoglie con grande entusiasmo la nascita di questo progetto che codifica una nuova via per realizzare lo sviluppo del golf in Italia.

Il progetto BioGolf scaturisce dalla preziosa collaborazione dell'Istituto con la Federazione Italiana Golf, la Golf Environment Organization (GEO), la Legambiente, la Federparchi e la Fondazione UniVerde.

Il Biogolf ha come mission la tutela del territorio, il risparmio di risorse naturali, l'incremento dei flussi turistici connessi al golf.

Realizzare un progetto golfistico con elevata sostenibilità ambientale vuol dire anche migliorare la sua dinamica economica; in tal modo risulta anche più agevole ricorrere al sistema bancario per ottenere finanziamenti.

Quindi, sostenibilità ambientale, finanziamenti, investimenti nel settore del golf, incremento dei connessi flussi turistici, costituiscono tasselli correlati di un circuito virtuoso in grado di influire favorevolmente anche sull'economia del nostro paese. In considerazione degli altissimi valori ambientali, turistici ed economici del progetto, l'Istituto ha previsto anche contributi in conto interessi più elevati sui finanziamenti concessi per sostenere le iniziative "biogolfistiche".

In definitiva: BioGolf è un progetto d'eccellenza che si propone di promuovere l'adozione di una serie di misure di carattere ambientale in grado di far diventare il golf ancora più green; BioGolf è un progetto possibile grazie al lavoro di tutti.



**LEGAMBIENTE**



Vittorio Cogliati Dezza  
Presidente **Legambiente Onlus**

Legambiente ritiene che il golf abbia le spiccate caratteristiche per essere considerato un'attività "verde".

Il contatto diretto con la natura, la biodiversità e gli spazi verdi fanno di questo sport una straordinaria occasione di conoscenza e buona fruizione di aree sensibili, ricche e delicate.

È anche vero che in più di una circostanza ci siamo trovati in conflitto con progetti che, dietro la nobile pratica sportiva in realtà nascondevano meno nobili interessi speculativi ancorati alle cubature e ai metri quadri da realizzare magari su aree agricole o per le quali non era previsto indice di edificabilità.

Oggi finalmente, tramite il progetto Biogolf, vengono individuati criteri severi e precisi per riaffermare con forza la compatibilità ambientale dei campi da golf e ridare dignità di sostenibilità totale ad una pratica sportiva di lunga tradizione.





The BioGolf Project is intended as an alternative for the development of environmentally-friendly and sustainable golf-related tourism, which uses the environment as a resource and opportunity, as a competitive factor rather than a constraint.

Golf is a "green" sport par excellence. It needs only a large natural space, in which players can walk/stroll using equipment that has almost no environmental impact. Yet, in some cases, golf courses have been an aggressive factor for the region, contributed to increased land occupation, and wasted resources.

Golf courses may represent, instead, the lighter and reversible infrastructure for the promotion and territorial sustainable development.

The design of a golf course may be an appropriate instrument for the active protection of biodiversity of environments usually and elsewhere threatened and impacted.

Obviously this objective may be achieved only if accompanied by consistent planning and cultural approaches respectful of the landscapes, habitats, geomorphological features and traditional values that are locally present and preserved.

Golf courses may, instead, represent the lighter and reversible infrastructure for the promotion and territorial sustainable development.

The design of a golf course may be an appropriate instrument for the active protection of biodiversity of environments usually and elsewhere threatened and impacted.

Obviously this objective may be achieved only if accompanied by consistent planning and cultural approaches respectful of the landscapes, habitats, geomorphological features and traditional values that are locally present and preserved.

The BioGolf Project is available to those wanting to strongly affirm the environmental compatibility of golf courses, and the interest of developing and properly maintaining an area by creating golf courses. The label (BioGolf) would be granted when a number of environmental measures are respected, making it possible to create new low-impact infrastructures or convert existing ones to sustainable management.

Environmental sustainability also means better economic sustainability. Income generated by activities deriving from the proper use of natural resources demonstrates how the synergy between environment and development can be a match made in heaven for the future of investors choosing "green" as their playing field.

The fundamental requisites for the creation of new BioGolf infrastructures will include limited land occupation and the reuse of buildings, including in high-quality facilities, which through sporting venues like golf courses can often continue to be part of Italy's heritage. These are often otherwise neglected buildings that are poorly known to most people, which can be used anew as club houses or offices.

The BioGolf Project also intends to underline the importance of environmental studies and monitoring when planning and during the use of the golf courses.

The flora, fauna and vegetation, as well as the other environmental aspects of the area that is the subject of planning are instrumental for subsequent EIA and SEA procedures or Environmental Impact Assessment. These aspects are of fundamental importance for designers and planners who, in preparing the Master Plan, can create golf courses that are inserted in the landscape because they are already familiar with its characteristics and can therefore already have at their disposal a paper that includes specifications for a 100% "green" golf even in the draft version.

Il Progetto BioGolf intende rappresentare l'alternativa per lo sviluppo di un turismo ecocompatibile e sostenibile legato a campi da golf che assumano l'ambiente come risorsa e opportunità, come fattore competitivo piuttosto che come vincolo.

Il golf è lo sport "verde" per eccellenza: in fondo ha bisogno solo di un ampio terreno naturale sul quale i giocatori possano camminare/passeggiare con attrezzi a impatto ambientale pressoché nullo. Eppure in alcune circostanze i campi da golf hanno contribuito a rappresentare un fattore d'aggressione al territorio, un elemento che ha contribuito a far crescere il consumo di suolo e lo spreco di risorse.

Gli impianti da golf possono, invece, rappresentare la più leggera e reversibile infrastruttura per la promozione e valorizzazione sostenibile del territorio.

La progettazione di un campo da golf può quindi costituire uno strumento di salvaguardia attiva della biodiversità di ambienti altrove minacciati e fragili.

Ovviamente questo obiettivo può essere raggiunto solo se accompagnato da un approccio progettuale e culturale rispettoso del paesaggio e dell'ambiente, delle caratteristiche geomorfologiche e dei valori tradizionali che i luoghi preservano.

Il Progetto BioGolf vuole mettersi a disposizione di quanti vorranno riaffermare con forza la compatibilità ambientale dei campi da golf, l'opportunità di sviluppo e buona manutenzione di un territorio legati alla realizzazione dei campi da golf creando un'etichetta (BioGolf) da assegnare a chi avrà rispettato una serie di misure di carattere ambientale che diano la possibilità di realizzare nuove infrastrutture a limitato impatto o di riconvertire quelle esistenti verso un percorso di sostenibilità.

Sostenibilità ambientale vuol dire anche migliore sostenibilità economica, l'indotto derivato dal corretto utilizzo delle risorse naturali dimostra quanto la sinergia tra ambiente e sviluppo possa essere il reale connubio che rappresenta il futuro per quegli investitori che sceglieranno il "green" come tappeto di gioco.

Tra i requisiti fondamentali che si pretendono per la realizzazione di nuove infrastrutture "logate" BioGolf ci sarà il limitato consumo di suolo e il recupero di cubature, in strutture anche di pregio che, proprio grazie ad impianti sportivi come quelli golfistici, spesso restano a far parte del patrimonio delle grandi bellezze del nostro Paese. Si tratta spesso di edifici altrimenti mal conservati, poco noti ai più, che trovano un riutilizzo grazie alla nuova destinazione come club house o uffici.

Il Progetto BioGolf intende inoltre sottolineare l'importanza degli studi naturalistici a supporto della progettazione e della gestione del futuro percorso. Le caratteristiche floro-faunistiche e vegetazionali, ma anche le altre componenti ambientali di un territorio oggetto di progettazione, risultano funzionali alle successive procedure di VIA, VAS o Valutazioni d'Incidenza e soprattutto risultano fondamentali per i progettisti e i designers che, nella predisposizione di un Master Plan, si trovino ad elaborare percorsi inseriti nel paesaggio, già conoscendone le caratteristiche, potendo quindi predisporre un elaborato che, a partire dalla sua veste di bozza già conterrà le specifiche per un golf "green" al 100%.



## Premise

Italy has a surface area of 30.132 billion hectares. Only 23% of it consists of plains, whereas 42% is hilly and 35% mountainous. Of the total surface area, 13.2 million hectares (about 44%) is Utilisable Agricultural Area (UAA). Over the past decades, the UAA has shrunk by 1.8 million hectares (12.2% - the Italian Institute for Environmental Protection and Research - ISPRA). This shrinkage can be reversed in part (abandonment of unused farmland, but that could be cultivated in the future) but is complex from an environmental point of view due to two distinct and opposing processes. On the one hand, plant recolonization replacing unproductive crops may lead to renewed and improved environmental value, and on the other, degraded soils due to lost fertility and/or erosion leads to dangerous environmental effects (de-vegetation and/or desertification).

However, a significant percentage of this shrinkage is permanent and final because land occupation is related to building development, for residential, industrial or infrastructure uses. Following the construction boom of the Fifties and Sixties, justified by the need to repair the damage of war and reboot the economy, overbuilding never ended, and continues to receive support from all sectors. According to ISPRA, we have lost 720 square kilometres of land in the past three years. According to a file by Legambiente, land occupation represented 2.9% in the Fifties, and 7.3% today. Of the 22,000 square kilometres of urbanisation in Italy, 30% is covered by buildings and warehouses, 28% by asphalt roads and railways. The most overbuilt cities are Naples and Milan (over 60%), followed by Pescara and Turin (over 50%), then Monza, Bergamo, Brescia and Bari with over 40% of sealed land. Certainly, some of this urban development may be justified, but most people believe that in most cases we are dealing with a specific policy that pairs economic development with construction.

It may seem obvious, but we cannot build forever, and the soil cannot be sealed indiscriminately without reaching a breaking point and environmental collapse with the disastrous consequences we see on a daily basis: hydro-geological instability, devastation of the landscape, polluted groundwater, etc.

Given this, there seems to be a real need for golf courses to be one of many possible tools to halt the further pouring of concrete in our country. They certainly will not be the decisive or the most effective element, but may play an important role.





## Premessa

L'Italia ha una superficie di 30,132 milioni di ettari. Solo il 23% è costituito da pianure, mentre il 42% è collinoso e il 35% montano. Della superficie complessiva, 13,2 milioni di ettari (pari a circa il 44%) rappresentano la Superficie Agricola Utilizzabile (S.A.U.) Nel corso dell'ultimo decennio la S.A.U. è diminuita di 1,8 milioni di ettari (12,2% - fonte ISPRA). Tale diminuzione è in parte reversibile (abbandono di terreni coltivati, divenuti incolti, ma che potrebbero comunque avere un futuro di coltivazione) e presenta una certa complessità sotto il profilo ambientale. Ciò in quanto può essere frutto di due distinti e contrapposti processi: da un lato una ricolonizzazione vegetativa che prende il posto di colture magari improduttive e che può condurre ad una nuova e migliore valenza ambientale, e dall'altro un processo di degrado dei suoli legati alla perdita di fertilità e/o a fenomeni di erosione che conducono a rovinosi risultati ambientali (devegetazione e/o desertificazione).

Una buona percentuale della diminuzione di cui sopra presenta però caratteristiche permanenti e definitive. Ciò in quanto tale consumo di suolo è legato allo sviluppo edilizio, sia esso di carattere residenziale, industriale o infrastrutturale. Dopo il grande boom edilizio degli anni '50 e '60, che pure trovava una sua giustificazione nella necessità di riparare ai disastri della guerra e nel far ripartire una economia praticamente messa al tappeto, il partito del cemento non si è mai fermato e continua ad avere grandi sostegni in tutti i settori dello stato. In tre anni abbiamo perso, secondo Ispra, ben 720 chilometri quadrati di suolo. Il tasso di consumo di suolo, si legge in un dossier di Legambiente, negli anni '50 era pari al 2,9%, mentre oggi siamo al 7,3%. Dei 22mila chilometri quadrati urbanizzati in Italia, il 30% è occupato da edifici e capannoni, il 28% da strade asfaltate e ferrovie. Tra le città con le superfici più cementificate troviamo Napoli e Milano (con oltre il 60%) seguite da Pescara e Torino (oltre il 50%) e poi da Monza, Bergamo, Brescia e Bari con oltre il 40% di superficie impermeabilizzata. Naturalmente parte di questa cementificazione può avere una ragione di essere, ma, è il parere condiviso da molti, che nella grande maggioranza di casi si tratti di una precisa politica che vede legare lo sviluppo economico di un Paese alla sua produzione edilizia.

Eppure, sembra persino banale dirlo, non si può costruire all'infinito, e l'impermeabilizzazione dei suoli non può procedere indiscriminatamente senza giungere al punto di rottura, al collasso ambientale, con le rovinose conseguenze giornalmente sotto gli occhi di tutti: dissesto idrogeologico del territorio, devastazione del paesaggio, inquinamento delle falde acquifere, ecc.. Tenuto conto di quanto sopra esposto sembra esistere una più che concreta necessità di fare del golf uno dei tanti possibili strumenti per arginare l'ulteriore colata cementizia che incombe sul nostro paese. Non potrà essere, per forza di cose, né l'elemento più determinante, né il più efficace, ma certamente potrà rivestire un ruolo importante in tale compito.



The national golf movement can and must play this role by completely reformulating its design and architectural proposals and by gradually modifying maintenance technologies. The future development of this sport, —setting aside the models of the Fifties, Sixties and earlier years (exclusive clubs), and improvised tourism initiatives with no economic or territorial planning or even respect for the environment in some cases—must follow **planned proposals for the territory decided on a regional and/or macro-regional level, and must identify their unique environmental and economic sustainability features.**

This proposal aims to provide a useful technical instrument that might make a practical contribution to design programs for the development of golf in our country, by re-launching golf's potential contribution to the tourism industry, and by making this sport an important tool for environmental management.

Golf courses, if designed and managed in compliance with the philosophy of Biogolf, are a concrete and proactive instrument for local administrations and private companies for the protection, management and monitoring of natural and landscape values elsewhere threatened and increasingly rare.

Golf courses, if designed and managed in compliance with the philosophy of Biogolf, are a concrete and proactive instrument for local administrations and private companies for the protection, management and monitoring of natural and landscape values elsewhere threatened and increasingly rare.

With these aims, the following organizations: **Federazione Italiana Golf, Federparchi, Fondazione UniVerde, Golf Environment Organisation, Istituto per il Credito Sportivo, Legambiente** set up a round table on the project and this document is the result of their commitment.

Questo ruolo, il movimento golfistico nazionale può e deve assumerlo attraverso una totale riformulazione delle proposte progettuali e costruttive e modificando, sia pure gradualmente, le tecnologie manutentive. Lo sviluppo futuro di questo sport, abbandonati i vecchi modelli degli anni '50, '60 e precedenti (club esclusivi) e le estemporanee iniziative a carattere turistico, prive di programmazione territoriale ed economica, oltre che in taluni casi di rispetto per l'ambiente, dovrà avvenire seguendo **proposte pianificate sul territorio, concertate a livello regionale e/o macroregionale, e individuandone le peculiarità di sostenibilità ambientale ed economica.**

La presente proposta ha lo scopo di fornire un utile strumento tecnico che possa fattivamente contribuire alla stesura di programmi di sviluppo del golf sul territorio della nostra penisola, da un lato rilanciando il forte contributo all'industria del turismo che questo sport può fornire e, dall'altro, facendo del golf un importante strumento di gestione ambientale.

I campi da golf progettati e gestiti rispettando le indicazioni del BioGolf, rappresentano un concreto e proattivo strumento, a disposizione delle amministrazioni pubbliche e dei privati per la salvaguardia, la gestione ed il monitoraggio di valori naturali e paesaggistici altrimenti minacciati e in via di scomparsa.

Con questi intenti le seguenti organizzazioni: **Federazione Italiana Golf, Federparchi, Fondazione UniVerde, Golf Environment Organisation, Istituto per il Credito Sportivo e Legambiente** hanno costituito un tavolo di lavoro sul progetto ed il presente documento è frutto di tale impegno.



## 1 – Future types of facilities

Basically, future facilities of golf courses must be:

- **tourism facilities**, preferably located in areas with a strong tourism sector
- **commercial facilities with limited management costs**, generally located in urban areas or areas with an adequate pool of users

Tourism facilities must at least have a regulation 18-hole golf course and support facilities to guarantee economic sustainability. These facilities, like the golf course itself, must be designed, built and managed based on environmental parameters and must have a low environmental impact:

- no second homes (the intended use of the building cannot be changed)
- extremely limited spaces for tourist facilities and hotel accommodations, maximum 200 beds operating year round to offset seasonal fluctuations in the tourist offer. Where possible, agreements should be encouraged to re-use existing and underused structures in the area
- diversified type of offer covering all budgets (i.e., not just luxury facilities, but mainly three or four-star accommodations)
- the facilities and golf course are designed, built and managed according to BioGolf parameters

Commercial facilities with limited management costs must meet the following requisites:

- sufficient size for the construction of the golf course alone (18 or 9 holes) with related service facilities
- the facilities and golf course are designed, built and managed according to BioGolf parameters
- mandatory golf school open to everyone (to be defined with the Italian Golf Federation and trade associations)





## 1 - Le future tipologie di impianti

- Essenzialmente le tipologie future delle strutture golfistiche dovranno riassumersi in: **impianti turistici**, localizzati preferibilmente in luoghi geografici ad alta vocazione turistica
- **impianti commerciali a contenuti costi di gestione**, tendenzialmente situati in ambiti urbani o comunque aventi un adeguato bacino di utenza.

L'impianto turistico dovrà essere costituito da almeno un percorso regolamentare a 18 buche con annessa una struttura di supporto per garantirne una sostenibilità economica. Tale struttura, così come il vero e proprio percorso di gioco, non potrà che essere progettata, costruita e gestita secondo i canoni dell'ecocompatibilità e quindi non potrà che essere "leggera" dal punto di vista dell'impatto:

- nessuna seconda casa (impossibilità di variare la destinazione d'uso);
- volumetrie di ricezione turistico – alberghiera estremamente contenute, max 200 posti letto, sfruttabili per 12 mesi l'anno allo scopo di destagionalizzare l'offerta turistica. Ove possibile privilegiare accordi per il riutilizzo di strutture già esistenti sul territorio e sottoutilizzate.
- tipologia di offerta che interessi adeguatamente tutte le possibilità di spesa dei potenziali utenti (non solo quindi strutture di lusso elevato, ma buona parte aventi 3 o 4 stelle);
- progettazione, costruzione e gestione della struttura e del percorso di gioco secondo i parametri del BioGolf;

Gli impianti commerciali a ridotti costi di gestione dovranno invece rispondere ai seguenti requisiti:

- dimensionamento sufficiente alla sola realizzazione del percorso di golf (possibilmente a 18 buche eventualmente a 9 buche) con annessa struttura di servizio;
- progettazione, costruzione e gestione della struttura e del percorso di gioco secondo i parametri del BioGolf;
- obbligatorietà di formazione di una scuola di golf aperta a tutti (modalità da definire con la FIG e le associazioni di categoria).



## **2 – Economic sustainability of future types of facilities**

In order to provide food for thought on the regional planning of new facilities, we mention some principles of economic sustainability that new golf facilities should meet. There's no sense assessing the environmental sustainability of a golf course and its related facilities unless it is preceded by an informed assessment of the initiative's economic sustainability. There's no sense undertaking a detailed study of a golf course's environmental impact or seeking construction and management solutions with the smallest possible impact, if the initiative has no chance of economic success. It is obvious that building a golf facility will have an environmental impact, although it can be limited. Building one with no chance of success would be a waste of resources and harm the territory.

Therefore, a management project must precede a purely technical project. A reliable feasibility study must identify the intended use of the golf facility, because the conditions essential for a successful project are different and in some cases alternative depending on the type of golf course and facilities. According to the classification implemented by the Italian Golf Federation and *Protiviti (Il valore del golf in Italia - la dimensione del turismo, 2011)*, there are four types of clubs:

- 1. Traditional** – private club with main objective of promoting the practice of the sport
- 2. Real Estate** – private club related to real estate development initiatives
- 3. Tourist** – sports facilities related to the area's tourist development or part of accommodations facilities
- 4. Traditional / Commercial** – club created with same objectives as point 1, but also linked to business initiatives (pay and play, event organisation, sponsorships, etc.)

**Our project targets just the last two types of facilities**, thus avoiding considerations on *Real Estate* golf courses, which are hardly sustainable because of the major construction and real estate crisis, as demonstrated by recent cases in Italy, and are therefore poorly compatible with the BioGolf concept. Because of the economic crisis and the deterioration of the model which is now considered obsolete, the traditional private club is also not really appealing, although dozens of these clubs show true commitment and are working hard to make their courses environmentally sustainable and to promote virtuous behaviour under the aegis of G.E.O. (Golf Environment Organisation) and Impegnati nel Verde (Committed to Green).

With regard to these types of golf facilities, we should analyse and carefully assess certain aspects before concretely beginning the operation:

## **2 – La sostenibilità economica delle future tipologie di impianti**

Allo scopo di fornire spunti di riflessione nell'ambito di una programmazione territoriale dei nuovi impianti, si ricordano alcuni semplici principi di sostenibilità economica ai quali le nuove iniziative golfistiche dovrebbero rispondere. La valutazione circa la sostenibilità ambientale di un campo da golf e strutture annesse non ha ragione di essere se non preceduta da una consapevole valutazione circa la sostenibilità economica dell'iniziativa. Non avrebbe senso uno studio circostanziato sull'impatto ambientale di un campo da golf, la ricerca di soluzioni costruttive e gestionali che incidano il meno possibile sul territorio, se l'iniziativa che si andrà ad intraprendere non avrà alcuna probabilità di successo dal punto di vista economico. E' indubbio che la realizzazione di un complesso golfistico avrà un impatto sull'ambiente, seppur limitabile. Realizzarlo senza che vi siano possibilità di successo sarebbe uno spreco di risorse e comunque un danno per il territorio.

Un progetto gestionale è quindi propedeutico al progetto meramente tecnico. Uno studio di fattibilità attendibile presuppone l'individuazione della destinazione che si vorrà dare al complesso golfistico. E questo perché le condizioni indispensabili affinché una iniziativa abbia successo sono diverse e in alcuni casi alternative a seconda della tipologia del campo e delle strutture. Secondo la classificazione operata dalla FIG e ripresa dalla *Profitivi (Il valore del golf in Italia- la dimensione del turismo, 2011)* i circoli possono essere classificati secondo diverse tipologie:

1. **Tradizionale** – circolo privato che ha come principale obiettivo la promozione della pratica sportiva;
2. **Real Estate** – circolo privato collegato ad iniziative di sviluppo immobiliare;
3. **Turistica** – complesso sportivo connesso allo sviluppo turistico del territorio o inserito direttamente all'interno di strutture ricettive;
4. **Tradizionale / Commerciale** - circolo formato con gli obiettivi di cui al punto 1, ma legato anche ad iniziative di business (pay and play, organizzazione eventi, sponsorizzazioni, ecc.).

**Obiettivo del nostro progetto sono solo le ultime due tipologie di impianti**, evitando quindi considerazioni circa i campi *Real Estate* che, anche a causa di una forte crisi del settore delle costruzioni ed immobiliare in genere, si reputano difficilmente sostenibili, come dimostrato da recenti vicende nella realtà italiana, e di conseguenza scarsamente compatibili con il concetto BioGolf. Il circolo privato tradizionale sia per ragioni legate alla crisi economica e sia per logoramento di un modello ormai obsoleto, è anch'esso privo di reale appeal sotto il profilo ambientale, anche se non devono sfuggire gli impegni e gli sforzi che decine di questi campi stanno compiendo, sotto l'egida di G.E.O. (Golf Environment Organisation) e di Impegnati nel Verde, per assumere comportamenti virtuosi ed ambientalmente sostenibili.

Con riferimento a queste tipologie di impianto da golf è opportuno effettuare alcune analisi e valutare attentamente alcuni aspetti prima di dare concreto inizio all'operazione:

## TOURISM TYPE

- *Pool of users.* For golf courses for tourism purposes, the pool of users consists of both national and international golf players. An analysis of the reference market must be conducted for tourism-golf market trends on the various national markets according to the number of players, propensity for golf holidays, spending capacity and desired level of service. These assessments are easier if the facility is located in an area where tourism is already developed or, even better, where other golf courses for tourism purposes are already present. Objective and real data must be collected. The situation will be different in areas where golf is not yet developed. In this case, a close analysis of the habits and expectations of golf tourists is essential to evaluate the territory's potential. Unlike what has been observed for traditional courses, the presence of other golf facilities is not an obstacle for the success of the initiative, but has a beneficial effect on the activity of each of these facilities, joining forces and creating an attractive area for golf tourism. Even if of good quality, a single golf facility has little chance of success if it is isolated and has no access to other golf courses within a maximum range 20 or 40 minutes, because golfers want to play on different courses during their holidays which generally last one week. To create an attractive area, it is considered that at least three golf courses should be located within a 20 or maximum 40-minute radius. The results of the analysis on potential markets will also influence assessments on the following points.
- *Location.* The choice of location is decisive for the success of a golf facility for tourism purposes. A study conducted by KPMG (Golf Travel Insight 2013) identified climate and accessibility as key factors in choosing a golf destination, whereas a survey by the National Tourism Observatory (data: Unioncamere, 2009), excursions, sampling of local products, shopping, boat trips, visits to museums, monuments and archaeological sites are activities of golfers in the region. So, the territorial context is a key factor for success. The location's beauty and the possibility of complementary activities like those mentioned above are essential, as is climate. Our country has a wealth of places with these characteristics. However, they will not produce the desired result without easy access to the facility. Excellent road links and proximity to airports with connections to the identified reference markets are essential. An airport located just a few minutes away is fundamental for facilities based almost exclusively on markets reached only by plane (e.g. Sicily, Sardinia). On the contrary, it will be of limited importance for facilities that can be reached by road (e.g. in the Triveneto area for the German and Austrian markets).
- *Accommodations.* Good hotel accommodations are essential, whether as part of the golf facility or external to it and located near the sports structure. In the case of accommodations inside the complex, it is estimated that for the structure to be sustainable, at least 80 rooms are necessary to guarantee adequate returns, both directly and indirectly. The choice of category for the accommodations will be based on the results of market surveys and consistent with demand from the identified reference market (five, four or even three stars).

## TIPOLOGIA TURISTICA

- *Bacino di utenza.* Per i campi a destinazione turistica il bacino di utenza è costituito dai turisti golfisti sia nazionali che internazionali. L'analisi del mercato di riferimento dovrà essere condotta sulle tendenze del mercato turistico-golfistico, sui vari mercati nazionali valutati per numero di giocatori, propensione alla vacanza golfistica, capacità di spesa e livello dei servizi desiderato. Tali valutazioni sono più agevoli qualora l'impianto da realizzare sia inserito in un territorio nel quale il turismo sia sviluppato o, meglio ancora, nel quale siano già presenti altri complessi golfistici a destinazione turistica. Si tratterà di elaborare dati oggettivi e reali. Diverso il caso di aree golfisticamente "vergini" per le quali una attenta analisi delle abitudini e aspettative del turista golfista è indispensabile per valutare le potenzialità del territorio. Diversamente da quanto rilevato per i campi tradizionali, la presenza di altre strutture golfistiche non costituisce un ostacolo al buon esito dell'iniziativa, ma ha un effetto benefico sull'attività di ognuna di queste strutture facendo "sistema" e creando un polo di attrazione per il turismo golfistico. Un singolo complesso golfistico, anche se di qualità, ha scarse probabilità di successo se è isolato e non ha altri campi raggiungibili in 20, o 40 minuti al massimo, considerata la richiesta dei golfisti di potere giocare su campi diversi nel periodo della propria vacanza che di media ha durata settimanale. Si ritiene che sia tre il numero minimo di percorsi raggiungibili entro 20 o al massimo 40 minuti l'uno dagli altri, per creare un polo attrattivo. Le risultanze delle analisi dei mercati potenziali condizioneranno anche le valutazioni sui punti che seguono.
- *Location.* La scelta della location è un momento determinante per il successo di un complesso golfistico a vocazione turistica. Uno studio della KPMG (Golf Travel Insight 2013) ha individuato tra i fattori chiave nella scelta di una destinazione golfistica l'accessibilità e il clima, mentre da una rilevazione dell'Osservatorio Nazionale del Turismo (dati Unioncamere del 2009) tra le altre attività svolte dai golfisti sul territorio si evidenziano le escursioni, la degustazione di prodotti tipici, lo shopping, le gite in barca, visite a musei, monumenti e siti archeologici. Il contesto territoriale è quindi un fattore determinante di successo. La bellezza dei luoghi e la presenza di opportunità di svolgere attività complementari come quelle citate sono essenziali, così come il clima. Il nostro paese è ricco di territori con queste caratteristiche. Ma queste caratteristiche non produrranno l'esito sperato senza una buona accessibilità dell'impianto. Un ottimo collegamento stradale e la prossimità ad aeroporti con collegamenti aerei con i mercati individuati di riferimento saranno determinanti. Un aeroporto a pochi minuti sarà fondamentale per un complesso golfistico che può basarsi quasi esclusivamente su mercati raggiungibili solo in aereo (es.: la Sicilia, la Sardegna), mentre avrà una rilevanza limitata per altre strutture facilmente raggiungibili con collegamenti stradali (si pensi ai campi nel Triveneto per i mercati tedesco ed austriaco).
- *Ricettività.* Una buona ricettività alberghiera è indispensabile, sia che faccia parte del complesso golfistico che sia esterna allo stesso e posizionata in prossimità della struttura sportiva. Nel caso di struttura ricettiva inserita nel complesso si stima in 80 camere la dimensione minima per garantire un adeguato ritorno sia diretto che indiretto per la sostenibilità del complesso. La individuazione della categoria della struttura ricettiva sarà basata sulle risultanze della indagine di mercato e coerente con la domanda del mercato di riferimento individuato (cinque, quattro o anche tre stelle).



- *Quality of services.* A golf course's quality is essential for a facility with tourism purposes both in terms of design and maintenance. To be attractive to tourists, it is thought that it must have at least 18 holes. The design must be attractive and aesthetically solid. These characteristics can be guaranteed without impacting construction costs any further, especially if the course is in harmony with the nature of the area in which it is located, by limiting earth movements as much as possible and creating a complex that enhances the natural surroundings, is unique and in harmony with the beauty and flora surrounding it. Adopting eco-compatibility criteria as described in the appendices of this proposal are not irreconcilable with these recommendations, but contribute to significantly reducing construction costs. Other considerations during the design and construction phases, as described in the appendices, will also significantly reduce facility maintenance costs, favouring economic sustainability without affecting quality and attractiveness. The Club House should be designed in a way that clearly defines necessary spaces, with an eye to reducing operating costs, and the layout of offices and environments minimises human resources. In the case of hotel facilities, it is good practice to check that most structures within it are used, instead of creating dedicated spaces. As regards other structures and services, the abovementioned Protiviti study shows how the presence of swimming pools, other sports facilities (tennis, basketball and volleyball courts, gyms, etc.), spas, meeting rooms, offering complementary services, have guaranteed the success of facilities for tourism purposes in Italy. The structures to be chosen will be assessed later in the preparatory market analysis.
- *Marketing.* The success of a facility with the characteristics described requires strong marketing and commercialisation of the product. A survey of potential stakeholders should be conducted preferably during the design phase before the start of work, in order to direct technical and management design towards solutions consistent with demand from reference markets.

- *Qualità dei servizi.* La qualità del percorso di gioco è essenziale per un campo da gioco a destinazione turistica sia in termini di progetto che di manutenzione. Si ritiene che un campo per essere turisticamente attrattivo debba prevedere almeno 18 buche. Il "disegno" deve essere accattivante ed esteticamente valido. Caratteristiche che si possono garantire senza incidere ulteriormente sui costi di realizzazione, in particolare se il percorso è coerente con la natura del territorio nel quale è inserito, limitando al minimo indispensabile i movimenti di terra e realizzando un complesso che esalti il contesto naturale ed abbia carattere di unicità ed armonia con le bellezze e la flora che lo circondano. L'adozione di criteri di ecocompatibilità come descritti negli allegati alla presente proposta non sono in contrasto con tale raccomandazione, ma contribuiscono anche a ridurre fortemente i costi di costruzione. Altre accortezze in fase di progettazione e costruzione, sempre descritte negli allegati, contribuiranno a ridurre fortemente anche i costi di manutenzione dell'impianto favorendone la sostenibilità economica senza incidere sulla qualità e attrattività. Il Club House dovrebbe essere progettato al fine di definire esattamente gli spazi necessari, avendo riguardo alla riduzione dei costi di gestione, al *lay out* di uffici e ambienti tali da ridurre al minimo l'impiego di risorse umane. Nel caso della presenza di una struttura alberghiera sarà buona norma verificare di utilizzare molte delle strutture in questa esistenti invece di realizzarne di dedicate. Con riferimento alle altre strutture e servizi, il citato studio Protiviti ha dimostrato come la presenza di piscine, altri impianti sportivi (campi tennis, basket, volley, palestre, ecc.), SPA, sale meeting, con i quali possono essere offerti servizi complementari, hanno garantito il successo di strutture a vocazione turistica in Italia. La dotazione di quali di queste strutture sarà valutata in seguito alla propedeutica analisi di mercato.
- *Marketing.* Per garantire successo ad un impianto con le caratteristiche descritte è indispensabile una coerente e forte attività di marketing e commercializzazione del prodotto. Un sondaggio con i possibili stakeholders di una iniziativa turistico-golfistica dovrebbe essere preferibilmente effettuato già in fase di pianificazione complessiva antecedente l'inizio dei lavori, anche al fine di indirizzare la progettazione sia tecnica che gestionale verso soluzioni coerenti con la domanda proveniente dai mercati di riferimento.



## TRADITIONAL / COMMERCIAL TYPE

- *Pool of users.* A facility designed for members, or more simply, users generally located near urban areas will require a careful analysis of the pool of users in order to evaluate population density, divided into age groups, propensity to sports activities, knowledge of golf and spending capacity of residents. Basically, it will involve evaluating if a "market" exists or if the bases exist to stimulate one. Possible market saturation due to the presence of similar facilities in the same catchment area should also be assessed. Excessive concentration of traditional facilities in the same area could harm everyone, especially during a recession in the golf industry in our country, as seen in declining club memberships.
- *Location.* The facility's geographic location is particularly important, not just from an aesthetic and environmental point of view, but also in terms of accessibility. Proximity to urban areas or, in any case, the existence of road links allowing access to the facility in a short time are as or even more important than the environmental context. A facility located far from the urban centre or poorly connected with longer travel times will have less chance of success than a more accessible one.
- *Quality of services.* The level of service quality of the facility to be constructed should also be defined based on the market analysis in the identified catchment area. The analysis of the reference market might identify the possibility of offering facilities for which potential demand exists. A period of economic recession like the current one shows how the reduction in the number of players has shifted "survivors" with greater financial resources towards more expensive clubs with high-quality services, whereas others have turned to low-cost facilities. A careful analysis could identify market segments that are still unexploited even in the presence of pre-existing structures and guide choices towards types of facilities that better meet actual demand.





## TIPOLOGIA TRADIZIONALE / COMMERCIALE.

- *Bacino di utenza.* Un impianto destinato ai soci, o più semplicemente utenti, di solito in prossimità dei centri abitati, richiederà una attenta analisi del potenziale bacino di utenza al fine di valutarne la densità demografica, suddivisa anche per classi di età, la propensione alla attività sportiva della popolazione locale, la conoscenza o meno del golf, la capacità di spesa dei residenti. Si tratterà di valutare in sostanza se esiste un "mercato" o se ci sono almeno le basi per poterlo stimolare. Andrà anche valutata l'eventuale saturazione del "mercato" con la presenza di impianti simili nel potenziale bacino di utenza. Una eccessiva concentrazione di impianti tradizionali nella stessa area potrebbe mandare in sofferenza tutti, in particolare in un momento di recessione della pratica del golf nel nostro paese come evidenziato dal ridursi del numero di tesserati.
- *Location.* Particolare importanza assume anche la collocazione territoriale dell'impianto non solo sotto l'aspetto estetico ed ambientale, ma soprattutto per la sua accessibilità. La prossimità a centri abitati o, comunque, collegamenti stradali che ne consentano in tempi brevi la raggiungibilità, assumono un valore pari se non prevalente al contesto ambientale. Un impianto distante dal centro abitato, o comunque mal collegato con tempi più lunghi per raggiungerlo, avrà minori possibilità di successo di uno più accessibile.
- *Qualità dei servizi.* Il livello della qualità dei servizi dell'impianto da realizzare dovrebbe essere definito anche in conseguenza dell'analisi del mercato nel bacino di utenza individuato. L'analisi del mercato di riferimento può evidenziare la possibilità di una offerta di strutture per le quali una domanda potenziale esiste. Un periodo di recessione economica come quello attuale ha dimostrato come una riduzione di praticanti ha causato il posizionamento dei "superstiti" con più disponibilità economiche verso club più costosi con un'alta qualità dei servizi, mentre altra parte dei giocatori si è indirizzata verso strutture *low cost*. Una attenta analisi può evidenziare segmenti di mercato ancora aggredibili anche in presenza di strutture preesistenti e indirizzare le scelte su tipologie di impianti più rispondenti alla reale domanda.





### **3 – The reward system**

The assignment of the BioGolf logo during the facility's construction phase will grant access to an interest-rate subsidy on any loans taken out by local bodies, private and public parties, which, also indirectly, pursue sporting purposes for the creation of golf courses and related facilities.

The amount of the interest subsidy granted by the Interest Subsidy Fund managed by the Istituto per il Credito Sportivo (Sport Credit Institute) depends on the type of entity:

- Local bodies: 0.80%. For loans of 15 to 25 years, the subsidy is calculated on the 15 year term and is spread over the loan term on a straight-line basis.
- Private and public bodies other than Local bodies: 1.20% for loans up to 20 years. The interest subsidy is calculated in proportion to the quota of interest on a loan at a rate of 1.20% of an amount and duration to the borrowed rate.

The interest subsidy will be paid according to the procedures established by the Istituto per il Credito Sportivo, which manages the Interest Subsidy Fund, and according to the interest subsidy plan, which is defined annually.

---

Appendix 1: Required parameters to qualify for BioGolf in the construction phase  
Appendix 2: Required parameters to qualify for BioGolf in the maintenance phase

### **3 – Il sistema premiante**

L'attribuzione del Logo BioGolf per la fase di costruzione dell'impianto comporterà il riconoscimento di un contributo qualificato in conto interessi a valere sui finanziamenti eventualmente contratti da enti locali, soggetti privati e pubblici che anche indirettamente perseguono finalità sportive, per la realizzazione del campo dal golf e strutture accessorie.

Il contributo negli interessi, a valere sul Fondo Contributi negli Interessi gestito dall'Istituto per il Credito Sportivo viene quantificato, a seconda della topologia di soggetto, come segue:

- Enti Locali: 0,80%. Per i mutui oltre 15 anni e fino a 25 anni il contributo è calcolato sulla durata di 15 anni ed è spalmato in misura costante sulla durata del mutuo
- Privati ed Enti Pubblici diversi dagli Enti Locali: 1,20% per mutui fino a 20 anni. Il contributo negli interessi sarà quantificato in misura pari alla quota interessi di un mutuo ad un tasso dell'1,20% di eguale importo e durata di quello mutuato.

Il contributo negli interessi sarà erogato secondo le modalità stabilite dall'Istituto per il Credito Sportivo, gestore del Fondo Contributi negli Interessi, e secondo il piano delle contribuzioni in conto interessi annualmente definito.

---

Allegato 1 : Parametri necessari per la qualifica di BioGolf in fase di costruzione  
Allegato 2 : Parametri necessari per la qualifica di BioGolf in fase di manutenzione



# Appendix 1

## **Parameters for BioGolf certification in the construction phase**

In order to qualify as a BioGolf facility, any golf initiative and its related facilities must be built in compliance with the following guidelines:

### GENERAL AREA

#### Point 1 – Mitigating impacts during the construction phase

The construction phase must comply with the provisions of the studies for environmental sustainability and current provisions of law as concerns all necessary measures which aim to:

- reduce possible air and soil pollution
- reduce soil erosion due to water and wind combined effect
- reduce noise impacts

#### Point 2 – Reducing soil sealing

All technical solutions must be taken into consideration to avoid excessive soil sealing through waterproof external paving which are not indispensable in areas around the Club House, Maintenance Centre and the Resort, if applicable.

#### Point 3 – Using renewable energy sources

For the Club House, the Maintenance Centre and the Resort, if applicable, all technical solutions must be taken into consideration (photovoltaic panels, solar thermal panels, mini and macro wind parks, biomass plants, geothermal systems, etc.) in order to diversify the energy supply and use renewable energy sources as much as possible. The premises themselves must be designed in such a way as to require minimal reliance on energy networks.

#### Point 4 – Protecting water resources

A study is conducted to assess the flows of the various sources of water supply (water balance study). The main option have to be the man-made reservoirs to collect rainwater and possible flows deriving from wastewater. The review will have to highlight:

- Rainwater collection systems for small uses in the Club House, Maintenance Centre and Resort.
- Irrigation system with high levels of distribution efficiency (e.g. hard line systems)
- Reduction of irrigated playing areas
- Use of cultivars / species (for turfgrass and vegetation) with low water consumption.

#### Point 5 – Protecting fauna, natural vegetation and habitats

All necessary arrangements must be taken to preserve and, where it will be feasible, restore the ecological connectivity, within the playing areas and uncultivated areas being naturalized (e.g. wetlands) in order to integrate the facility in the environmental mosaic at wider scale. Negative impacts on biodiversity will be studied, in order to reduce and mitigate them.



# Allegato 1

## Parametri per la certificazione BioGolf in fase di costruzione

Una iniziativa golfistica e le sue strutture annesse, per potersi distinguere come un impianto BioGolf, dovrà essere realizzata seguendo le linee guida sottoelencate:

### AREA GENERALE

#### Punto 1 – Mitigazione degli impatti in fase di cantiere

La costruzione, in fase di cantiere, dovrà ottemperare a quanto previsto dalle progettazioni ambientalmente compatibili e alle vigenti normative di legge, per quanto riguarda tutti i provvedimenti atti a:

- ridurre i possibili inquinamenti atmosferici e del suolo
- ridurre gli effetti dell'erosione del suolo dovuti all'azione dell'acqua e del vento
- ridurre gli impatti acustici

#### Punto 2 – Riduzione impermeabilizzazione del suolo

Si dovranno prendere in esame tutte le soluzioni tecniche per evitare di procedere ad una eccessiva impermeabilizzazione del suolo attraverso pavimentazioni esterne impermeabili non indispensabili nelle aree pertinenti il Club House, il Centro manutenzione e l'eventuale Resort.

#### Punto 3 – Utilizzo di fonti di energia rinnovabile

Per il Club House, il Centro Manutenzione e l'eventuale Resort si dovranno prendere in esame tutte le soluzioni tecniche (pannelli fotovoltaici, solare termico, impianti mini e micro eolici, biomasse, impianti geotermici, ecc.) allo scopo di differenziare l'approvvigionamento energetico ed incentrarlo quanto più possibile sulle fonti di energia rinnovabile. Le stesse strutture dovranno essere progettate allo scopo di richiedere una minima dipendenza dalle reti energetiche.

#### Punto 4 – Tutela della risorsa idrica

Si prevede la realizzazione di uno studio (bilancio idrico) che permetta di valutare i flussi delle varie fonti di approvvigionamento idrico. La fonte prevalente dovranno essere gli invasi artificiali per la raccolta delle acque meteoriche ed eventuali flussi derivanti da acque reflue. In tale bilancio dovranno essere evidenziati:

- Sistemi di raccolta di acque piovane per piccoli utilizzi in Club House, Centro manutentivo e Resort.
- Impianti irrigui ad alta efficienza distributiva (es. sistemi hard line)
- Riduzione delle aree di gioco irrigue
- Utilizzo di cultivar /specie (per tappeto erboso e vegetazione messa a dimora) a ridotto necessità idriche.

#### Punto 5 – Tutela della fauna della vegetazione naturale e degli habitat

Si dovranno porre in essere tutti gli accorgimenti utili al mantenimento e, laddove possibile, al miglioramento della continuità ambientale ecologica, lungo il percorso di gioco e nelle aree incolte a vegetazione libera e/o di aree oggetto di rinaturalizzazione (es. aree umide), ai fini dell'inserimento della struttura nel più ampio mosaico ambientale. Si dovrà valutare l'impatto sulla biodiversità e sulle specie in modo tale da contenerlo.

#### Point 6 – Protecting natural resources near the structures

All natural resources (e.g. springs, irrigation ditches, caves, woods, coasts, ancient trees, etc.) present within the intervention area must be protected in order to prevent negative impacts and promote their possible valorisation.

#### Point 7 – Land use reduction

From the point of view of the building volumes related to the golf initiative (Golf House, Maintenance Centre, possible Resort, etc.), actions will have to encourage the use of:

- any pre-existing structures on the site, minimizing the construction of new buildings
- any pre-existing structures located near the site (for use and/or renovation)

Any new buildings (inside and/or outside the site) must be used exclusively for tourist accommodations (no second houses).

#### Point 8 – Architectural and landscaping integration of the premises

The intervention philosophy must respect the local architectural style and encourage the use of local construction materials. Plant species (weeds, shrubs and trees) used for revegetation must be indigenous or at least well adapted to our climate conditions. So-called invasive species must be eradicated. In particular, should there be historic artefacts and other valuable structures (including industrial archaeology), their new intended use will have to be identified and arranged (offices, club houses, storage) to limit new construction and enhance existing structures. Any archaeological feature must be promoted (through information panels, targeted guide tours, communication on restoration and enhancement work).

#### Point 9 – Minimizing light pollution

All technical solutions to avoid wasting energy and to limit light pollution (shielding, automatic light switches, etc.) must be adopted during the construction phase.

#### Point 10 – Accessibility for disabled people

The golf courses must allow and promote accessibility for people with physical, sensory and intellectual disabilities and or difficulties to the facilities and services, as well as to play grounds and practice.



#### Punto 6 – Tutela dei beni naturali annessi alle strutture

Ogni bene naturale (es. sorgenti, rogge, grotte, boschi, coste, alberi monumentali, ecc.) presente all'interno della superficie oggetto di intervento, dovrà essere posto sotto tutela volta ad impedire ogni possibile impatto negativo su di esso e a promuoverne una eventuale valorizzazione.

#### Punto 7 – Consumo di suolo

Sotto il profilo delle volumetrie annesse all'iniziativa golfistica (Club House, Centro manutentivo, eventuale Resort, ecc.) gli interventi dovranno privilegiare:

- le eventuali strutture preesistenti all'interno del sito, riducendo al minimo la realizzazione di nuove volumetrie.
- le eventuali strutture preesistenti poste nelle vicinanze del sito (semplice utilizzo e/o ristrutturazione)

Eventuali nuove volumetrie (all'interno e/o all'esterno del sito) dovranno avere esclusiva destinazione di ricettività turistica (nessuna volumetria ad uso abitativo privato).

#### Punto 8 – Inserimento architettonico e paesaggistico delle strutture

La filosofia di intervento dovrà rispettare lo stile architettonico locale, e si dovrà privilegiare l'utilizzo di materiali locali per le varie costruzioni. Le specie vegetali (erbacee, arbustive e arboree) oggetto di impianto dovranno essere autoctone o, quantomeno, bene adattate da tempo alle condizioni climatiche e si dovrà procedere all'eradicazione delle specie cosiddette invasive. In particolare laddove fossero presenti manufatti storici e altre strutture di valore (anche archeologia industriale) andrà individuata e predisposta la nuova funzione e destinazione d'uso (uffici, club house, depositi) al fine di limitare le nuove cubature e valorizzare l'esistente; in caso di reperti archeologici andrà valorizzato il bene (pannellistica didattica-esplicativa, visite guidate mirate, comunicazione ad effetto sull'opera di recupero e valorizzazione attuata).

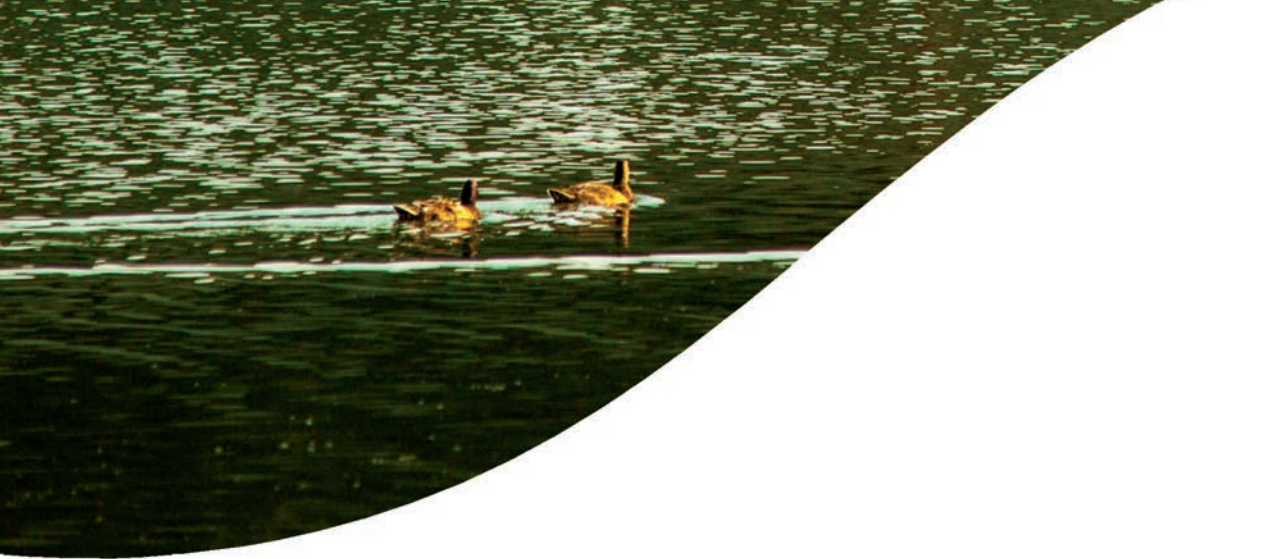
#### Punto 9 – Contenimento dell'inquinamento luminoso

In sede di impianto si dovranno adottare tutte le soluzioni tecniche che impediscano sprechi energetici e al tempo stesso riducano il possibile inquinamento luminoso (schermature, sensori per spegnimento automatico luci esterne, ecc.).

#### Punto 10 – Accessibilità strutture alle persone disabili

L'impianto dovrà permettere e favorire l'accessibilità alle strutture e ai servizi, nonché la pratica del golf alle persone con disabilità e/o difficoltà motorie, sensoriali e intellettive.





Point 11 – Master Plan requiring the prior opinion of CONI (for access to ICS)

For initiatives requiring financing from the ICS (Sport Credit Institute), the Italian National Olympic Committee (CONI) requires that the Master Plan receive a prior opinion from the Sport Facilities Commission.

Point 12 – Working drawings and specification documents required by law requested by SEA, EIA and IA

The working drawings and specification documents, if any, must comply with the procedures for the drafting of environmental impact studies or assessments, impact assessments and strategic environmental evaluations.

Point 13 – CONI approval (for access to ICS)

For initiatives requiring financing from the ICS (Sport Credit Institute), the Italian National Committee (CONI) requires that the Master Plan receive approval from the Sport Facilities Commission. Approval is also required for associations requiring affiliation with the National Sport Federation (in this case, FederGolf).

SPECIFIC AREA

Point 14 – Reducing playing areas

Playing areas must be minimised on the golf course (requiring ordinary maintenance), promoting areas requiring only occasional maintenance (secondary rough) and completely natural areas.

Point 15 – Greens/Collars under the USGA System

Greens and collars must be created using USGA System technology, which increases water infiltration, reduces ground compaction and maintains turfgrass in the best possible health.

Point 16 – Drainage network

The golf course must be equipped with a drainage network collecting subsurface water flows on tees, greens, collars and bunkers. The rest of the golf course should at least have a surface texture that channels rainwater and/or irrigation water to catch basins, from which it is drained off through underground channels. For soils with poor permeability, a subsurface drainage network must also be installed on fairways.

Point 17 – Irrigation system

The irrigation system must aim to save water and improve distribution efficiency and uniformity.



Punto 11 – Master Plan in possesso di parere preventivo CONI (in caso di accesso ICS)

In caso di iniziativa richiedente un finanziamento all'ICS, le norme CONI prevedono che il Master Plan riceva obbligatoriamente un parere preventivo da parte della Commissione Impianti Sportivi.

Punto 12 – Progetto esecutivo corrispondente alle normative di legge in relazione alle richieste di VAS, VIA VI, ecc.

Il Progetto, qualora previsto, dovrà ottemperare alle procedure per quanto concerne la redazione di Studi e Valutazioni di Impatto Ambientale, Valutazioni di Incidenza e Valutazioni Ambientali Strategiche.

Punto 13 – Omologazione CONI (in caso di accesso ICS)

In caso di iniziativa richiedente un finanziamento all'ICS le norme CONI prevedono che l'impianto riceva obbligatoriamente l'omologazione da parte della Commissione Impianti Sportivi. In caso di associazione che richieda la affiliata alla Federazione Sportiva Nazionale (nel caso la FederGolf) occorre, analogamente, l'omologazione.

AREA SPECIFICA

Punto 14 – Riduzione aree di gioco

Il percorso di gioco dovrà ridurre il più possibile le aree di gioco (oggetto di manutenzione ordinaria) incentivando le superfici delle zone oggetto di manutenzioni occasionali (*rough secondari*) e delle superfici completamente naturali

Punto 15 – Greens/Collars con Sistema USGA

Le superfici dei *greens* e dei *collars* dovranno essere realizzate utilizzando la tecnologia USGA System, in grado di aumentare l'infiltrazione idrica, ridurre la compattazione e di mantenere il tappeto erboso nelle migliori condizioni possibili di salute.

Punto 16 – Rete drenante

Il percorso di gioco dovrà essere dotato di rete drenante, con raccolta dei flussi idrici sotto-superficiali su *tees*, *greens*, *collars* e *bunkers*. Il resto del percorso dovrà quantomeno dotarsi di modellazione superficiale atta ad incanalare l'acqua meteorica e/o di irrigazione in appositi "*catch basin*" dai quali verrà allontanata attraverso canalizzazioni sotto-superficiali. In caso di suoli poco permeabili si dovrà prevedere una rete drenante sotto-superficiale anche sui *fairways*.

Punto 17 – Sistema irriguo

L'impianto di irrigazione dovrà essere volto ad economizzare la quantità d'acqua nonché a migliorare l'efficienza e l'uniformità distributiva.



Point 18 – Established turfgrass types

The turfgrass employed must meet the following criteria:

- adaptability to the site's soil and climate conditions
- tolerance to water scarcity (even during long period of drought) and low water need
- tolerance to nutritional deficiencies
- tolerance to fungal diseases, insect attacks and weeds
- tolerance to wear
- tolerance to abiotic stress

The following table presents evaluation criterion for each point above, with a maximum value of 5 and a minimum threshold to be respected. In total, a golf initiative bearing the BioGolf logo must reach a percentage of 88% (75 points).

**Table 1 – Assessment criteria of environmental topics during the construction phase**

<b>Biogolf Project – Assessment of environmental topics during the construction phase</b>				
<b>Area</b>	<b>Nº</b>	<b>Topic</b>	<b>Max</b>	<b>Min</b>
<b>General</b>	1	Construction phase – Impacts mitigation	5	5
	2	Reduction of soil sealing	5	5
	3	Use of renewable energy sources	4	3
	4	Protection of water resources	5	4
	5	Protection of fauna, natural vegetation and habitats	5	4
	6	Protection of natural resources near the structures	5	5
	7	Reduction of land use	5	4
	8	Architectural and landscaping integration of facilities	5	4
	9	Minimisation of light pollution	5	5
	10	Accessibility for disabled people	5	4
	11	Master Plan has received CONI prior opinion (for access to ICS)	3	2
	12	Working drawings and specification documents meet the provisions of law (SEA, EIA, SCI, etc.)	4	3
	13	CONI approval (for access to ICS)	5	5
<b>Specific</b>	14	Reduction of playing areas	5	4
	15	Greens/Collars/ Tees USGA System	5	5
	16	Drainage network	4	3
	17	Irrigation systems	5	5
	18	Established turfgrass types	5	5
<b>TOTAL</b>			<b>85</b>	<b>75</b>

### Punto 18 – Tipologia di tappeto erboso insediato

Il tappeto erboso utilizzato dovrà rispondere ai seguenti criteri:

- adattabilità al suolo ed alle condizioni climatiche del sito oggetto dell'intervento
- tolleranza alle carenze (anche in lunghi periodi di siccità) e limitate esigenze idriche;
- tolleranza alle carenze nutritive
- tolleranza alle malattie fungine, attacchi di insetti ed alle erbe infestanti
- tolleranza al logorio
- tolleranza agli stress abiotici

Nella tabella seguente viene suggerito un criterio di valutazione per ogni singolo punto sopra elencato, attribuendo un valore massimo di 5 ed una soglia minima da rispettare. Nel complesso una iniziativa golfistica che intenda fregiarsi del logo BioGolf dovrà raggiungere una percentuale pari all'88 % (punteggio pari a 75), dovendo ottenere almeno il punteggio minimo per ognuna delle voci tematiche.

**Tabella 1** – Criteri di valutazione delle tematiche ambientali in fase di costruzione

Progetto BioGolf – Valutazione delle tematiche ambientali in fase di costruzione				
Area	N°	Tematica	Max	Min
Generale	1	Mitigazione degli impatti in fase di cantiere	4	3
	2	Riduzione impermeabilizzazione suolo	5	4
	3	Utilizzo di fonti di energia rinnovabile	5	4
	4	Tutela della risorsa idrica	5	5
	5	Tutela della fauna, della vegetazione naturale e degli habitat	5	4
	6	Tutela dei beni naturali annessi alle strutture	5	4
	7	Riduzione del consumo di suolo	5	5
	8	Inserimento architettonico e paesaggistico delle strutture	5	4
	9	Contenimento dell'inquinamento luminoso	3	2
	10	Accessibilità strutture alle persone disabili	4	3
	11	Master Plan in possesso di parere preventivo CONI (in caso di accesso ICS)	5	5
	12	Progetto esecutivo corrispondente alle normative di legge in relazione alle richieste di VAS, VIA VI, ecc.	5	5
	13	Omologazione CONI (in caso di accesso ICS)	5	5
Specifica	14	Riduzione aree di gioco	5	4
	15	Greens/Collars/ Tees sistema USGA	5	5
	16	Rete drenante	4	3
	17	Sistema irriguo	5	5
	18	Tipologia di tappeto erboso insediato	5	5
<b>TOTALE</b>			<b>85</b>	<b>75</b>



## Appendix 2

### Parameters for BioGolf certification in the maintenance phase

In order to qualify as a BioGolf facility, any golf initiative and its related facilities must be managed in compliance with the following guidelines:

#### GENERAL AREA

##### Point 1 – Saving energy

Energy should be saved through:

- Use of electrical appliances and equipment with minimum class A energy efficiency
- Use of high efficiency boilers
- Any air conditioning with minimum class AA energy efficiency
- Use of energy-efficient lighting and timers
- Use of structures and framing with suitable thermal insulation
- Remote control for heating (possible remote heating) and lighting systems
- Use of heat exchangers for heating and air conditioning
- Use of low-temperature boilers
- Use of rechargeable batteries
- Use of cogeneration plants
- Use of high energy-efficiency office equipment
- Installation of photovoltaic plants, solar thermal systems, mini wind systems, other alternative sources using roofs and raised areas to avoid using lawns, grazing, uncultivated and cultivated land.

##### Point 2 – Efficient structures, vehicles and facilities maintenance

Adoption of an ordinary and extraordinary maintenance plan for the structures (golf course included) and drafting of a ten-year environmental management plan.

##### Point 3 – Sustainable mobility for the structure's activity

Within the structure, mobility must be provided by:

- electric and/or hybrid vehicles or vehicles running on natural gas (preferring golf carts equipped with photovoltaic panels)
- bicycles
- mechanical means for turfgrass maintenance, preferably electric and/or hybrid (whenever possible)

Outside the structure, sustainable mobility can be encouraged through:

- shuttle services
- preferential treatment (e.g. parking areas reserved for vehicles with a low environmental impact)



## Allegato 2

### Parametri per la certificazione BioGolf in fase di manutenzione

Una iniziativa golfistica e le sue strutture annesse, per potersi distinguere come un impianto BioGolf, dovrà essere gestita seguendo le linee guida sottoelencate:

#### AREA GENERALE

##### Punto 1 – Risparmio energetico

Le modalità di risparmio energetico dovranno avvenire attraverso:

- Utilizzo di elettrodomestici e macchinari in classe di efficienza energetica minima pari a A
- Utilizzo di caldaie ad alto rendimento
- Eventuali impianti di condizionamento in classe di efficienza energetica minima pari a AA
- Utilizzo di sistemi di illuminazione a basso consumo e temporizzatori per l'esercizio
- Utilizzo di strutture e serramenti con adeguato isolamento termico
- Controllo remoto per riscaldamento (eventuale teleriscaldamento) e sistemi di illuminazione
- Utilizzo di scambiatori di calore per riscaldamento e condizionamento
- Utilizzo di Boiler a bassa temperatura
- Utilizzo di batterie ricaricabili
- Utilizzo di impianti di cogenerazione
- Utilizzo di apparecchiature per ufficio ad alta efficienza energetica
- Allestimento di impianti fotovoltaici, solare termico, micro eolico, altre fonti alternative, usando tetti e spazi sopraelevati evitando di usare suolo adibito a prato, pascolo, incolto o coltivato

##### Punto 2 – Mantenimento efficienza strutture, mezzi e impianti

Adozione di un piano di manutenzione ordinaria e straordinaria delle strutture (percorso di golf incluso) e redazione di un piano decennale di gestione ambientale

##### Punto 3 – Mobilità sostenibile per l'attività all'interno della struttura

All'interno della struttura la mobilità dovrà essere assicurata attraverso:

- mezzi elettrici e/o ibridi o con alimentazione a gas naturale (privilegiando i golf cars dotati di pannelli fotovoltaici)
- biciclette
- mezzi meccanici per la manutenzione del tappeto erboso preferenzialmente (quando possibile) elettrici e/o ibridi

Dall'esterno della struttura la mobilità sostenibile può essere incentivata attraverso:

- predisposizione di servizi di navetta collettivi
- agevolazioni (es parcheggi riservati per chi utilizza mezzi di trasporto a basso impatto)

Point 4 – Separate waste and wastewater collection and appropriate disposal

Waste collection system should be sorted according to the categories that can be disposed of separately and to the collection and disposal services offered by local authorities. The water used to wash maintenance equipment must be run through the sedimentation tank and oil separator prior to discharge. Packaging from potentially toxic products, fertilizers and of any other product used for maintenance must be disposed of in accordance with local regulations. Should be encouraged, where possible, the production of compost from clippings, and other organic materials

Point 5 – Use of environmentally-friendly consumables

The use of eco-label and energy-efficient products, as well as recycled and/or biodegradable products must be encouraged.

Point 6 – Reduction and correct use of potentially toxic substances

The use of synthetic chemical products must be avoided or minimised. The use of disinfectants and detergents must be limited to sanitary purposes in the Club House, Maintenance Centre and any Resort. Appropriate procedures for suitable use of these substances must be established.

Point 7 – Promotion of handcrafted products and traditional local agri-food products

Exhibition and/or sales areas devoted to local handcrafted and/or agri-food products. Information on the history, tradition and availability of traditional local products is available.

Point 8 – Operators trained in environmental topics related to the activity

Professional training courses must be provided to teach facility operators about environmental topics related to the activity.

Point 9 – Collaboration with local community and other local tourist activities

Special relations must be established with the local community through agreements, and understandings. Also with suppliers, service providers (e.g. catering and hospitality facilities, etc.) in the reference geographical area. Agreements with local tourism service providers (agencies and tour operators) are preferred. Exhibition areas for information on other local tourist activities are provided inside the structure (and/or web sites).

Point 10 – Preferential treatment for the local community

Total and/or partial use of the structure by the local community and possible special pricing.

#### Punto 4 – Raccolta differenziata e adeguato smaltimento dei rifiuti e reflui

La raccolta dei rifiuti dovrà essere differenziata sulla base delle categorie che possono essere trattate separatamente ed al servizio di raccolta e smaltimento offerto dall'amministrazione locale. Le acque di lavaggio di macchinari di manutenzione dovranno essere smaltite previo passaggio in vasca di sedimentazione e in disoleatore. Le confezioni di prodotti potenzialmente tossici, di fertilizzanti, e di ogni altro prodotto utilizzato ai fini manutentivi dovrà essere smaltito in ossequio alle normative delle autorità locali. Dovrà essere favorita, laddove possibile, la produzione di compost da residui di sfalcio e materiali organici.

#### Punto 5 – Utilizzo di materiali e prodotti di consumo ecocompatibili

Si dovrà privilegiare l'utilizzo di prodotti certificati con marchi di qualità ecologica e di efficienza energetica, nonché prodotti riciclati e/o biodegradabili.

#### Punto 6 – Riduzione e corretto uso di sostanze potenzialmente tossiche

Evitare o ridurre al minimo possibile l'uso di prodotti chimici di sintesi. In Club House, Centro di manutenzione ed eventuale Resort limitare l'uso di detersivi e disinfettanti chimici ai soli utilizzi sanitari. In ogni caso attivare procedure per l'utilizzo appropriato di tali sostanze

#### Punto 7 – Promozione di prodotti artigianali e agroalimentari tipici locali

Presenza di spazi espositivi e/o di vendita dedicati alle produzioni artigianali e/o agroalimentari locali. Disponibilità a fornire informazioni sulla storia, tradizioni, e reperibilità di prodotti tipici locali.

#### Punto 8 – Formazione degli operatori sulle tematiche ambientali connesse alla attività

Corsi di formazione professionale devono essere attivati al fine di fornire agli operatori dell'impianto le adeguate conoscenze sulle tematiche ambientali connesse all'attività.

#### Punto 9 – Collaborazioni con la comunità locale e con altre attività turistiche locali

Si dovranno instaurare rapporti privilegiati con la comunità locale attraverso convenzioni, accordi, e altro con fornitori, erogatori di servizi (es. strutture di ristorazione, di ricettività, ecc.) appartenenti all'ambito territoriale di riferimento. Si dovranno privilegiare accordi con servizi turistici (agenzie e tour operator) locali. All'interno della struttura (e/o sui web site) si dovranno avere spazi espositivi per il materiale informativo relativo ad altre attività turistiche locali.

#### Punto 10 – Agevolazioni per la comunità locale

Possibilità di utilizzo totale e/o parziale della struttura da parte della comunità locale ed eventuali forme di agevolazione tariffaria.

Point 11 – Partial/total hiring of local personnel

For all employment levels, except possibly strategic management positions, the employment of local residents is encouraged.

Point 12 – Employment of disadvantaged people

Willingness to hire people from disadvantaged groups (from addiction centres, etc.).

Point 13 – Use of local suppliers and suppliers with environmental certifications

Local companies should be preferred as suppliers, as well as companies holding environmental certifications (ISO 14001, ISO 18001, EMAS, etc.) or quality labels.

Point 14 – Adoption of social responsibility tools

Wherever possible, depending on the forms of corporate management, a social review is drafted, an ethical code adopted, ethical financial instruments used and social marketing activities started.

SPECIFIC AREA

Point 15 – Use of species and cultivars best suited to the climate, soil and water resources

For all work involving planting, renewal of vegetation, regeneration of turfgrass, modification of the landscape through plant systems, the species and the *cultivars* best suited to the specific climate, soil and water resources are always preferred.

Point 16 – Use of natural organic fertilizers (no synthetic chemicals)

For the fertilisation of the turfgrass, natural ornamental vegetation, flowerbeds and gardens, only natural organic products are used.

Point 17 – Adoption of alternative phytosanitary products

To meet Biogolf requirements, alternative phytosanitary products (organic products to control weeds, insects and fungal diseases) and organic repellents are used on the golf course, ornamental areas and gardens. Traditional phytosanitary products are used four times a year only on greens and collars (in accordance with legislation in force).

Adoption of defence techniques with low environmental impact techniques and encourage alternative methods

For the purposes of compliance with the brand BiogGolf, the path of the game, on areas ornamental gardens plant the use of synthetic chemicals and plant protection products should be minimal; registered products will be used in organic farming under Regulation (EC) No 834/2007 and allowed for use on lawns sports facilities. They will be used auxiliary substances and invigorating to be adopted those measures that strengthen the plants and the proliferation of pathogenic organisms antagonists.

Point 18 – Adoption of irrigation practices aiming to save water

Irrigation practices focus on saving water, so the timing, methods, distribution and water volumes follow this principle.

Point 19 – Promotion of natural uncultivated areas

Within the golf course great care is taken to preserve and create natural areas and agricultural landscape features such as hedges, plant buffer strips, etc. Natural meadows with zero and/or low maintenance, which are useful both for the fauna and for rare or sensitive plant species such as the wild orchids, wildflowers, etc. are encouraged.

#### Punto 11 – Impiego parziale/totale di personale locale

Per tutti i livelli di impiego, fatte eventualmente salve le posizioni strategiche direzionali, si dovrà incentivare l'impiego di personale residente nell'ambito territoriale di riferimento.

#### Punto 12 – Impiego di personale svantaggiato

Disponibilità all'impiego di persone appartenenti a categorie sociali svantaggiate (provenienza da comunità di recupero, ecc.).

#### Punto 13 – Impiego di aziende fornitrici locali ed in possesso di accrediti ambientali

Tra le aziende fornitrici, privilegiare la selezione di quelle locali ed in possesso di accrediti ambientali (ISO 14001, ISO 18001, EMAS, ecc.) o marchi di qualità.

#### Punto 14 – Adozione di strumenti di responsabilità sociale

Dove possibile, in funzione delle forme societarie di gestione, elaborare un bilancio sociale, adottare un codice etico, utilizzare strumenti di finanza etica, avviare attività di marketing sociale.

### AREA SPECIFICA

#### Punto 15 – Utilizzo di specie e cultivar più adatte al clima, al suolo e alle risorse idriche

Per tutti gli interventi di messa a dimora, di rinnovo della vegetazione, di rigenerazione del tappeto erboso, di modifica del paesaggio attraverso sistemi vegetali, privilegiare sempre le specie e le cultivar più adatte al clima, al suolo e alle risorse idriche a disposizione.

#### Punto 16 – Utilizzo di fertilizzanti organici naturali (nessun prodotto chimico di sintesi)

Nell'ambito della nutrizione del tappeto erboso, della vegetazione naturale ornamentale, delle aiuole e dei giardini dell'impianto utilizzare esclusivamente prodotti organici naturali.

#### Punto 17 – Adozione di tecniche di difesa a basso impatto ambientale privilegiando tecniche e metodi alternativi

Ai fini della rispondenza al marchio BioGolf, sul percorso di gioco, sulle aree ornamentali, sui giardini dell'impianto il ricorso a sostanze chimiche di sintesi ed ai prodotti fitosanitari dovrà essere minimo; dovranno essere utilizzati prodotti registrati in agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CE) N. 834/2007 ed ammessi per l'utilizzo sui tappeti erbosi degli impianti sportivi. Dovranno essere utilizzati ausiliari e sostanze corroboranti e dovranno essere adottati quegli accorgimenti che aumentano le difese delle piante ed il proliferare di organismi antagonisti dei patogeni. Esclusivamente nel caso di greens e collars è possibile effettuare un numero di interventi con fitofarmaci tradizionali (purché in ossequio alla legislazione vigente) pari a 4/anno.

#### Punto 18 – Adozione di pratiche irrigue volte al risparmio idrico

Le pratiche irrigue dovranno essere incentrate al risparmio idrico e di conseguenza la tempistica, le modalità, la distribuzione e la quantità dei volumi idrici dovranno seguire tale principio.

#### Punto 19 – Incentivazione della formazione di aree incolte naturali

All'interno del percorso di golf prestare estrema attenzione alla conservazione e al ripristino di spazi naturali e di elementi del paesaggio agrario quali siepi, filari, ecc. Incentivare la presenza di prati naturali a nulla e/o bassa manutenzione, utili sia per la fauna sia per le specie vegetali rare o sensibili come le orchidee spontanee, i fiori di campo ecc.



Point 20 – Conservation of environmental connectivity  
 Precautions are taken to maintain environmental connectivity.

Point 21 – Management, care and protection plan of the arboreal heritage  
 The site's arboreal heritage is cared for and protected by drafting and implementing a management plan drawn up by sector specialists.

The following table presents an evaluation criterion for each point mentioned above, with a maximum value of 5 and a minimum threshold to be respected. In total, a golf initiative bearing the BioGolf logo must reach a percentage of 75% (68 points).

**Table 1 – Assessment criteria of environmental topics during the maintenance phase**

<b>Biogolf Project – Assessment of environmental topics during evaluation phase</b>				
<b>Area</b>	<b>Nº</b>	<b>Topic</b>	<b>Max</b>	<b>Min</b>
<b>General</b>	1	Energy saving	5	4
	2	Efficiency maintenance of structures, vehicles and facilities	5	4
	3	Sustainable mobility for activity within the structure	4	3
	4	Separate collection and suitable waste and wastewater disposal	4	2
	5	Use of environmentally-friendly consumables	4	3
	6	Reduction and correct use of potentially toxic substances	5	4
	7	Promotion of handcrafted products and traditional local agri-food products	5	4
	8	Training for operators on activity-related environmental topics	4	3
	9	Collaboration with local community and other local tourist activities	3	2
	10	Preferential treatment for the local community	3	2
	11	Partial/total employment of local personnel	4	3
	12	Employment of disadvantaged people	4	3
	13	Use of local suppliers with environmental certifications	4	3
	14	Adoption of social responsibility tools	3	2
<b>Specific</b>	15	Use of species and cultivars best suited to climate, soil and water resources	5	4
	16	Use of natural organic fertilizers (no synthetic chemicals)	5	4
	17	Adoption of alternative phytosanitary products	5	4
	18	Use of water-saving irrigation practices	5	4
	19	Promotion of natural uncultivated areas	4	3
	20	Conservation of ecological corridors	4	3
	21	Management, care and protection plan of the arboreal heritage	5	4
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>68</b>



## Punto 20 – Mantenimento della continuità ecologica ambientale

Utilizzare accorgimenti per il mantenimento della continuità ecologica ambientale.

## Punto 21 – Piano per la gestione, la cura e la protezione del patrimonio arboreo

La cura e la protezione del patrimonio arboreo del sito dovrà essere assicurata attraverso la redazione e la applicazione di un piano di gestione realizzato da specialisti del settore.

Nella tabella seguente viene suggerito un criterio di valutazione per ogni singolo punto sopra elencato, attribuendo un valore massimo di 5 ed una soglia minima da rispettare. Nel complesso una iniziativa golfistica che intenda fregiarsi del logo BioGolf dovrà raggiungere una percentuale pari al 75 % (punteggio pari a 68) , dovendo ottenere almeno il punteggio minimo per ognuna delle voci tematiche.

**Tabella 1** – Criteri di valutazione delle tematiche ambientali in fase di manutenzione

Progetto BioGolf – Valutazione delle tematiche ambientali in fase di manutenzione				
Area	N°	Tematica	Max	Min
Generale	1	Risparmio energetico	5	4
	2	Mantenimento efficienza strutture, mezzi, impianti	5	4
	3	Mobilità sostenibile per l'attività all'interno della struttura	4	3
	4	Raccolta differenziata e adeguato smaltimento dei rifiuti e reflui	4	2
	5	Utilizzo di materiali e prodotti di consumo ecocompatibili	4	3
	6	Riduzione e corretto uso di sostanze potenzialmente fossiche	5	4
	7	Promozione di prodotti artigianali e agroalimentari tipici locali	5	4
	8	Formazione degli operatori sulle tematiche ambientali connesse alla attività	4	3
	9	Collaborazioni con la comunità locale e con altre attività turistiche locali	3	2
	10	Agevolazioni per la comunità locale	3	2
	11	Impiego parziale/totale di personale locale	4	3
	12	Impiego di personale svantaggiato	4	3
	13	Impiego di aziende fornitrici locali ed in possesso di accrediti ambientali	4	3
	14	Adozione di strumenti di responsabilità sociale	3	2
Specifica	15	Utilizzo delle specie e <i>cultivar</i> più adatte al clima, al suolo e alle risorse idriche	5	4
	16	Utilizzo di fertilizzanti organici naturali (nessun prodotto chimico di sintesi)	5	4
	17	Adozione di tecniche di difesa a basso impatto ambientale privilegiando tecniche e metodi alternativi	5	4
	18	Adozione delle pratiche irrigue volte al risparmio idrico	5	4
	19	Incentivazione della formazione di aree incolte naturali	4	3
	20	Mantenimento della continuità ecologica ambientale	4	3
	21	Piano per la gestione, la cura e la protezione del patrimonio arboreo	5	4
<b>TOTALE</b>			<b>90</b>	<b>68</b>





**Gruppo di lavoro / Workgroup:**

**Antonio Bozzi** (Federazione Italiana Golf)

**Alessandro De Luca** (Federazione Italiana Golf)

**Francesco Carlucci** (Federparchi Europarc Italia)

**Giuseppe Di Duca** (Fondazione Univerde)

**Carlo Manca** (Istituto per il Credito Sportivo)

**Emanuela Gorrieri** (Istituto per il Credito Sportivo)

**Paolo Croce** (Golf Environment Organisation)

**Marta Visentin** (Golf Environment Organisation)

**Sebastiano Venneri** (Legambiente)

Per il materiale fotografico si ringrazia:  
**Castelgandolfo Golf Club**

Per le realizzazioni grafiche si ringrazia:  
**Istituto per il Credito Sportivo**



in collaborazione con:



# progetto **BioGolf**

