



COMUNE DI PORTOFERRAIO

Provincia di Livorno

**UTOE 20 - Golf Acquabona
(art. 55 P.S. vigente)**



**Sistema insediativo, attrezzature
d'interesse sovracomunale
UTOE Golf Acquabona
(art. 50 R.U. vigente)**

PIANO ATTUATIVO

**per il completamento a 18 buche
dell'impianto da golf e la realizzazione
di servizi pertinenziali e complementari**

Proprietà:

IMMOBILIARE CAPO D'ARCO S.r.l.

Progetto:

Arch. Mauro Ciampa

ARCHITETTI ASSOCIATI

M. Ciampa - P. Lazzeroni

via Giuntini, 25 Polo Tecnologico

Navacchio 56023 - Pisa

con: Emanuele Del Vecchio

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

data: gennaio 2014

agg. marzo 2016

agg. maggio 2019

COMUNE DI PORTOFERRAIO
Provincia di Livorno

**PIANO ATTUATIVO PER IL COMPLETAMENTO A 18 BUCHE
DELL'IMPIANTO DA GOLF E LA REALIZZAZIONE DI SERVIZI
PERTINENZIALI E COMPLEMENTARI**
UTOE 20 – Golf Acquabona (art. 55 P.S. vigente)
Sistema insediativo, attrezzature di interesse sovracomunale
UTOE Golf Acquabona (art. 50 R.U. vigente)

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Con integrazione art. 19 - Misure di mitigazione da Rapporto Ambientale

Art. 1 - Ambito di applicazione delle norme

Le presenti norme si applicano al Piano Attuativo per il completamento a 18 buche dell'impianto da golf e la realizzazione di servizi pertinenziali e complementari ai sensi dell'art. 55 - UTOE 20 – Golf Acquabona del P.S. vigente e dell'art. 50 del R.U. vigente - Sistema insediativo, attrezzature di interesse sovracomunale - UTOE Golf Acquabona

Art. 2 - Elementi costitutivi del Piano

Sono elementi costitutivi i seguenti elaborati:

- Relazione tecnica illustrativa
- Norme Tecniche di Attuazione
- Relazione Geologica di fattibilità
- Valutazione Ambientale Strategica - Documento Preliminare;
- Studio di Incidenza SIR Zone Umide Golfo di Mola e Schiopparello - Screening
- Studio di analisi delle opportunità e criticità
- Tav.01 – Inquadramento generale – scala 1:5000
- Tav.02 – Proprietà interessate e contigue all'UTOE – scala 1:2000

- Tav. 03 – Uso del suolo in atto – ricognizione fotografica - scala 1:5000
- Tav. 04 – Ricognizione fotografica – edificato esistente
- Tav. 05 – Individuazione Unità d'intervento – scala 1:5000
- Tav. 06 – Progetto – Unità campo da golf – scala 1:2000
- Tav. 07 – Progetto – Unità servizi generali – schema tipologico, planimetrie e profilo – verifica standard – scala 1:500 – 1:200
- Tav. 08 – Progetto – Unità R.T.A. – schema tipologico, planimetrie e profilo – verifica standard – scala 1:500 – 1:200
- Tav. 09 – Progetto – Schema opere di urbanizzazione – scala 1:5000
- Tav. 10 – Progetto – Schema opere di urbanizzazione – scala 1:2000

Art. 3 - Indicazioni generali

Il Piano Particolareggiato attua le disposizioni dell'art. 50 del regolamento Urbanistico vigente (Sistema insediativo, attrezzature di interesse sovracomunale - UTOE Golf Acquabona) mediante gli elaborati grafici e le presenti Norme Tecniche di Attuazione, stabilendone i caratteri e le modalità di intervento, ed in particolare specifica:

- a) destinazioni d'uso delle aree ed i relativi parametri di utilizzazione edilizia;
- b) impostazioni tipologiche e planivolumetriche;
- c) localizzazione e caratteristiche delle opere di urbanizzazione primaria: queste prescrizioni, finalizzate alla razionale ed economica utilizzazione del territorio, sono realizzate tramite progetti esecutivi da predisporre ed attuare, anche per successive fasi o stralci, coerentemente con la convenzione urbanistica stipulata.

In tali progetti, fermi restando gli elementi di impostazione delle opere stesse, potranno essere apportate le modifiche/integrazioni necessarie per la migliore realizzazione e la corretta funzionalità delle opere.

Art. 4 - Utilizzazione delle aree e Unità di Intervento

L'utilizzazione delle aree dovrà risultare strettamente conforme agli elaborati del Piano; essa avverrà ai sensi delle previsioni dell'art. 50 del R.U. vigente.

L'utilizzazione avverrà mediante progetti riferiti alle singole zone individuate nelle tavole del Piano riferiti alle singole Unità di intervento;

Qualora si richieda la necessità tecnica di realizzare porzioni afferenti ad Unità diverse si potrà integrare il permesso di costruire relativo all'Unità interessata corredato di specifica relazione afferenti le singole zone o parti di esse interessate.

Il Piano Attuativo persegue una progettazione organica che può essere attuata attraverso fasi differenziate tra loro interagenti e connesse con le opere di urbanizzazione, gli standards ed i servizi complementari stabiliti dall'applicazione delle NTA del Piano.

Al fine di una corretta attuazione degli interventi, il processo di P.A. dovrà essere programmato relazionando le fasi di edificazione coerentemente alle opere di urbanizzazione. In particolare il P.P. evidenzia la possibilità di articolazione del comparto in tre **Unità** funzionali:

- La **Unità campo da golf**, che prevede la realizzazione del raddoppio dell'impianto sportivo con 9 nuove buche e relative sistemazioni.
- La **Unità servizi generali**, finalizzata prevalentemente per destinazione a servizi pertinenziali e complementari al campo da golf, ubicata in prossimità della "buca uno".
- La **Unità R.T.A.** finalizzata prevalentemente per destinazione ricettiva con attrezzature e servizi.

La complessità dell'intervento e la specificità dell'edilizia che caratterizzano la proposta progettuale, relazionate al periodo temporale di realizzazione, determinano la opportunità di perseguire una progettazione evolutiva anche in relazione alla progressiva innovazione delle tecnologie per l'ecosostenibilità dell'intervento.

In sede di rilascio del permesso di costruire, saranno consentite soluzioni morfologiche e tipologiche nelle singole Unità di intervento nel rispetto dell'impostazione del Piano, delle destinazioni consentite e dei parametri ammissibili all'interno del "comparto".

Tali adeguamenti e variazioni non costituiranno variante al Piano Attuativo.

In tal senso, nel rispetto delle superfici utili complessive assentite dal P.A. e dei valori assoluti dell'art. 50 del R.U., potranno essere consentiti trasferimenti di SU tra le singole Unità di intervento, purché nella soluzione finale compensativa le superfici utili totali siano rispettate nella loro interezza e siano complessivamente soddisfatti gli standard riferiti alle singole funzioni introdotte.

Il dimensionamento e la delimitazione evidenziata negli elaborati di Piano Attuativo tiene conto delle esigenze di unitarietà della progettazione generale e della realizzazione temporale dell'intervento in relazione alle fasi di realizzazione delle opere di urbanizzazione di cui all'art.7 delle NTA ed in coerenza con il convenzionamento sottoscritto tra Proprietà e Amministrazione Comunale.

Il Piano individua la perimetrazione delle singole UMI quale limite di edificabilità all'interno del quale collocare l'intervento. All'interno di tale delimitazione la progettazione svilupperà le singole tipologie edificabili riferite alle aree di pertinenza con le relative opere a verde, delle accessibilità pedonali, delle relazioni con le opere di urbanizzazione. L'intervento in attuazione dovrà ricomprendere nei suoi elaborati la connessione con il complesso delle opere di urbanizzazione.

Modalità di intervento

All'interno del Piano sono ammessi, mediante procedura diretta, gli interventi edilizi di nuova costruzione.

Tutti gli interventi sono subordinati alla adozione delle specifiche procedure e, ove occorra, all'acquisizione dei necessari titoli abilitativi, autorizzazioni e nulla osta di legge.

L'edificazione dovrà avvenire nelle aree individuate come edificabili), nel rispetto degli indici e delle caratteristiche urbanistiche ed edilizie indicate negli elaborati del progetto e nelle tavole allegate del presente P.A.

Le aree interne all'UTOE non ricomprese nel Piano attuativo sono a destinazione agricola ai sensi dell'art. 60 delle NTA del R.U.

Nel caso il Piano presentasse discordanze di carattere grafico e/o normativo si intendono valide le indicazioni del grafico in scala maggiore e le prescrizioni più restrittive.

La conformazione degli edifici dovrà essere coerente con le indicazioni tipologiche e morfologiche previste dagli elaborati del P.A. e dalla presente NTA.

Art. 6 - Parametri urbanistici – interventi ammessi

I parametri urbanistici di utilizzazione nel P.P. sono esplicitati nell'art. 50 del R.U. vigente, di cui riportiamo una sintesi:

- Interventi ammessi: ristrutturazione urbanistica e nuova costruzione 9 buche campo golf ed edifici di servizio, nuova costruzione RTA.;
- Destinazioni d'uso ammesse: servizi generali dell'attrezzatura sportiva compreso foresteria per il personale di servizio, locali ristoro, palestra, magazzini, servizi igienici, spogliatoi; struttura turistica ricettiva alberghiera e/o RTA.;
- Dimensionamento: previa dimostrazione di assenza o inutilizzabilità di patrimonio edilizio esistente, fino a 1500mq. SU. per servizi generali e complementari dell'attrezzatura sportiva, compreso foresteria per il personale di servizio (massimo 150 mq. SU.), locali ristoro, palestra, magazzini: fino a 1000 mq. SU. per struttura turistica ricettiva alberghiera

e/o RTA di cui almeno il 25% per attrezzature e servizi (reception, locali per la somministrazione di alimenti e bevande);

- Realizzazione obbligatoria di unità immobiliari RTA non inferiori a 45 mq. di SU.;

Art. 7 - Opere di urbanizzazione e standard

Il P.A. evidenzia, negli elaborati grafici, le opere di urbanizzazione primaria necessarie per l'attuazione degli interventi edilizi.

Le quantità previste per standard di parcheggio e di verde debbono essere dimensionate nel rispetto della legislazione nazionale e regionale vigente, nonché delle specifiche disposizioni comunali ed in particolare dal R.U. (art. 50) di cui riportiamo i dati fondamentali:

- Realizzazione obbligatoria di parcheggi pubblici in ragione di: 25 mq. ogni abitante insediabile e di 4 mq. ogni 10 mq. di SU. di parcheggi pertinenziali ai sensi della legge 122/89 e comunque in ragione di un posto auto per unità immobiliare RTA;
- Realizzazione obbligatoria di spazi a verde pubblico in ragione di; 18 mq. ogni abitante insediabile e di 4 mq. ogni 10 mq. di spazi per servizi, locali ristoro, palestra, magazzini, da cedere all'Amministrazione Comunale o gestire in convenzione con questa;

Pertanto, qualora gli interventi subissero variazioni plani volumetriche, il nuovo dimensionamento degli standard dovrà avvenire nel rispetto delle nuove superfici utili e/o volumetrie consentite; l'eventuale diversa soluzione non dovrà peraltro alterare l'impostazione generale del P.A. Per quanto attiene ai parcheggi pertinenziali il P.A. evidenzia una previsione progettuale con parcheggi a raso e/o in sottosuolo. L'effettivo loro dimensionamento dovrà essere stabilito in sede di rilascio del P.d.C., in applicazione della legislazione vigente, in relazione alla tipologia dell'intervento, alle volumetrie nonché alle destinazioni d'uso introdotte.

Potrà essere concordata tra il soggetto attuatore e l'Ente Pubblico una diversa ubicazione delle aree per standard rispetto a quelle evidenziate negli elaborati di P.P., in relazione a esigenze tecniche o di programmazione dell'intervento.

Aree e opere di urbanizzazione primaria

Si considerano opere di urbanizzazione primaria le aree e le opere a tale scopo asservite ed in particolare:

- le strade destinate alla circolazione autoveicolare, complete degli spazi laterali di pertinenza ed i parcheggi;
- i sistemi di accesso (pedonali e ciclabili);
- i servizi a rete, completi degli spazi di competenza realizzati o da realizzare in superficie o in sottosuolo per: le fognature; la distribuzione della corrente elettrica; gli allacciamenti telefonici e/o trasmissione dati; l'erogazione dell'acqua; l'illuminazione pubblica.

Il Piano, tramite gli specifici elaborati, individua gli schemi dei tracciati e le caratteristiche funzionali delle opere (con particolare riguardo alla viabilità) per garantire gli idonei collegamenti con la rete infrastrutturale al contorno, e per consentire la migliore accessibilità e dotazione di servizi/allacciamenti alle aree edificabili.

La realizzazione delle opere è subordinata alla predisposizione di idonei progetti esecutivi che possono essere realizzati anche per fasi o stralci successivi, a condizione che venga sempre assicurata la necessaria urbanizzazione agli edifici insediati all'interno della Unità di intervento in attuazione e che vengano previste le necessarie opere di sistemazione provvisoria finalizzate ad assicurare la sicurezza ed il decoro del comparto.

I progetti di cui sopra, ferme restando le caratteristiche tipologiche di impostazione dello strumento attuativo, possono prevedere le modifiche e le integrazioni di dettaglio utili al conseguimento della migliore funzionalità ed economicità delle opere, anche in relazione alle diverse esigenze di accessibilità.

Le eventuali modifiche ed integrazioni al Piano, che siano riconducibili a quanto sopra esposto, non sono considerate varianti urbanistiche al Piano stesso.

I progetti esecutivi delle opere di urbanizzazione primaria devono realizzare, anche tramite il coordinamento e la integrazione con i progetti di utilizzazione delle aree di uso pubblico, un ambiente decoroso, controllato ed unitario, anche in considerazione della percezione visiva degli edifici, degli impianti e delle attrezzature dei singoli insediamenti, nonché delle sistemazioni a verde.

Art. 8 - Servizi ed opere a rete

Il P.A. evidenzia i servizi e le opere a rete (approvvigionamento idrico, elettrificazione, fognatura, linee telefoniche, illuminazione).

Tali interventi dovranno essere previsti all'interno di un progetto e nel rispetto delle prescrizioni degli Enti preposti.

Potranno essere consentite dall'Amministrazione Comunale connessioni tra le opere di urbanizzazione anche esterne ai comparti edificatori del P.P., purché funzionali all'efficienza dei servizi.

Il progetto generale dei servizi a rete potrà essere eseguito globalmente o per parti funzionali in relazione all'attuazione degli interventi e in coerenza con il convenzionamento sottoscritto tra l'Amministrazione Comunale e la Proprietà.

Art. 9 – Dimensionamento e destinazioni ammesse

All'interno delle Unità di intervento sono ammesse tutte le tipologie previste dall'art. 50 del R.U.

Funzioni e destinazioni ammesse

servizi generali dell'attrezzatura sportiva compreso foresteria per il personale di servizio, locali ristoro, palestra, magazzini, servizi igienici, spogliatoi; struttura turistica ricettiva alberghiera e/o RTA attrezzature e servizi, reception, locali per la somministrazione di alimenti e bevande; piscine, spa.

Art. 10 – Modifica delle destinazioni d'uso

Possono essere introdotte modifiche delle destinazioni d'uso purché le nuove destinazioni siano coerenti con le funzioni ammesse dal R.U. e qualora siano soddisfatti gli standard urbanistici ed edilizi stabiliti per legge.

Art. 11 - Caratteri architettonici e costruttivi

Orientamenti per la progettazione architettonica: le soluzioni architettoniche, all'interno del comparto, dovranno essere strettamente aderenti alle relative destinazioni d'uso e dovranno perseguire i principi della razionalità e della semplicità costruttiva esprimendo la contemporaneità dell'intervento anche attraverso l'uso corretto ecosostenibile delle tecnologie e dei materiali.

Per le Unità da realizzare, le soluzioni architettoniche dovranno essere ricondotte all'interno di una organizzazione lineare in coerenza con la conformazione morfologica-geometrica evidenziata nel P.A.

All'interno dello sviluppo planimetrico, in relazione all'ubicazione delle distribuzioni verticali, dovranno essere collocati gli eventuali androni passanti o cesure tra i diversi corpi di fabbrica in modo tale da determinare assialità e visuali libere che, poste in relazione ai percorsi, potranno determinare una agevole mobilità interna e garantire l'accessibilità alle diverse funzioni.

All'interno dell'organismo edilizio potranno essere individuate corti/piazze/spazi a verde/etc che, nella loro articolazione, potranno costituire il sistema delle relazioni interne (distributive, spaziali e sociali).

Queste soluzioni, oltre a garantire un elevato livello di qualità dell'intervento, potranno favorire il perseguimento degli obiettivi di eco sostenibilità (condizionamento naturale, adeguata illuminazione, irraggiamento, controllo del microclima, etc).

Gli interventi dovranno risultare organici tra loro e direttamente connessi con le sistemazioni a verde dell'intero comparto affinché si stabilisca unitarietà tra costruito e vegetazione.

Gli edifici potranno essere realizzati con l'applicazione dei criteri per l'edilizia sostenibile ed ecocompatibile.

Potranno essere consentite coperture integrate con pannelli fotovoltaici, (qualora assentiti dalla Soprintendenza-PSAE-BAP), eventualmente integrati con soluzioni a verde, e/o altri elementi per il risparmio e la produzione energetica, purché coerenti con il progetto architettonico.

Art. 12 - Aree non edificate di pertinenza dei lotti

L'intervento edilizio dovrà comprendere la sistemazione a "verde" e a "giardino" degli spazi liberi.

Tali aree così sistemate sono da intendersi di uso privato e/o condominiale. Nella sistemazione degli spazi liberi, i progetti dovranno tendere ad assicurare la massima continuità funzionale e l'unitarietà del "verde".

All'interno di tali sistemazioni è ammessa la realizzazione di attrezzature per garantirne la fruizione quali percorsi e spazi nel verde, aree protette per il giuoco dei bambini, pergolati, piccole tettoie aperte, serre, vasche d'acqua, ecc. Tali interventi e/o opere finalizzati alla qualità dell'insieme e alla sostenibilità ecologica dovranno essere organici al progetto ed evidenziati nei permessi di costruire.

In tal senso la loro previsione non costituirà variante al P.A.

Qualora tali opere siano richieste in periodi successivi all'autorizzazione del progetto generale, relativo alle Unità d'intervento, queste dovranno essere sottoposti alle necessarie autorizzazioni secondo i regolamenti comunali.

Art. 13 - Aree esterne ai comparti

Le aree esterne ai comparti edificatori sono le seguenti:

aree per viabilità suddivise in aree carrabili e aree ciclo- pedonali.

Per queste aree il piano particolareggiato, negli specifici elaborati tecnici, definisce le caratteristiche dimensionali e tipologia dei materiali.

Art.14 - Gli elaborati

Gli elaborati per l'edificazione anche parziale nei comparti dovranno essere tali da garantire una specificazione esatta dell'intervento.

In particolare essi dovranno contenere gli elaborati richiesti dai regolamenti comunali per il rilascio del permesso di costruire.

Art.15 – Area Unità campo da golf

All'interno dell'Unità campo da golf gli interventi ammessi sono quelli rivolti alla modellazione e lavorazione dei terreni in funzione del disegno del campo, che prevede un percorso di ulteriori 9 nuove buche da collegare con il tracciato esistente in modo da ottenere un impianto complessivo da 18 buche. La trasformazione dei suoli prevalentemente incolti avviene attraverso la rimozione di parti di vegetazione esistente, nella realizzazione delle sistemazioni a verde con l'inserimento di specie arboree e arbustive coerenti con i caratteri ambientali e del paesaggio, la formazione dei tappeti erbosi. E' consentita la regimazione delle acque e la creazione di invasi e gore da utilizzare per l'irrigazione del verde, con la eventuale sistemazione idraulica dei corsi d'acqua esistenti. E' consentita la realizzazione degli impianti tecnologici necessari alla gestione delle risorse idriche per l'irrigazione e per gli impianti di servizio occorrenti. E' consentita la recinzione e la realizzazione di percorsi di servizio per il transito dei mezzi per le opere di manutenzione.

L'approvvigionamento e l'uso delle risorse idriche è previsto secondo diverse tipologie d'intervento sia per le buche esistenti che per quelle da realizzare:

- L'utilizzo dell'acqua depurata;
- La realizzazione di un vaso aggiuntivo oltre a quello esistente;
- L'utilizzo di un'erba a basso consumo di acqua (-70%).

Il progetto del tracciato indicato negli elaborati grafici è indicativo e sarà definito con la richiesta del permesso di costruire, in coerenza con le esigenze di gestione e nel rispetto delle caratteristiche necessarie all'omologazione dell'impianto sportivo, non escluse le esigenze per la migliore funzionalità ed utilizzo dell'intero complesso di 18 buche.

All'interno di tali sistemazioni è ammessa la realizzazione di attrezzature per garantirne la fruizione quali pergolati, piccole tettoie aperte, vasche d'acqua, ponticelli, ecc... Tali interventi e/o opere finalizzati alla qualità dell'insieme e alla sostenibilità ecologica dovranno essere organici al progetto ed evidenziati nel permesso di costruire.

Art.16 - Riferimento alle norme di R.U.

Per quanto non esplicitamente riportato in questa normativa di attuazione, si fa riferimento alle norme di attuazione del vigente R.U., di cui il presente P.A. è intervento attuativo, e del R.E.

Art.17 – Organizzazione dell'intervento

Gli interventi ammessi, possono essere riconducibili all'edilizia specialistica, e dovranno essere realizzate ricercando l'organicità tra le diverse parti come suggerito dalla definizione progettuale del P.P.

Le soluzioni tipologiche proposte si intendono orientative, illustrano cioè alcune possibilità di intervento, ed esemplificano come il Piano nasca da una proposta ragionata con riferimento particolare ai parametri della

semplicità architettonica e costruttiva. Esse potranno subire modifiche aggregative, costruttive e funzionali purché non alterino i parametri complessivi del Piano e ricadano all'interno del limite del comparto edificatorio, nel rispetto degli aspetti paesaggistici così come precedentemente enucleato.

Modifiche al piano

In fase di esecuzione, senza necessità di approvazione di preventiva variante, sarà possibile apportare modificazioni planivolumetriche che non alterino le caratteristiche tipologiche di impostazione dello strumento attuativo, che non determinino incremento al dimensionamento globale degli insediamenti e non diminuiscano la dotazione di aree necessarie per il soddisfacimento degli standard urbanistici di legge per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale.

Non sono considerate varianti sostanziali al P.P. e pertanto sono ammesse attraverso richiesta di titolo abilitativo edilizio, purché conformi al Piano Particolareggiato approvato e ai criteri normativi e costruttivi previsti (N.T.A.) la seguente casistica:

- modifiche, suddivisioni e/o aggregazioni tipologiche o planivolumetriche purché nel rispetto dell'impostazione generale e dei parametri stabiliti dal PP;
- diverse soluzioni dell'involucro architettonico esterno, purché coerenti con le tipologie delineate;
- modifica delle soluzioni delle coperture, purché risultino coerenti con i parametri urbanistici e le tipologie delineate;
- diversa organizzazione distributiva degli spazi interni ed esterni di pertinenza;
- diversa soluzione di organizzazione delle aree libere a verde;
- introduzione di particolari soluzioni tecnologiche rivolte al contenimento energetico e alla sostenibilità;
- introduzione di elementi di arredo esterno e collocazione di opere d'arte.

Art.18 – Misure di mitigazione

Le fasi progettuali successive al Piano Particolareggiato dovranno attenersi alle soluzioni progettuali previste per i settori ambientali (acqua, energia, aria, suolo, rifiuti, flora e vegetazione...etc..),

Fase di cantiere

Sistema Acqua

Consumi idrici

Sarà evitato l'uso della risorsa idropotabile per le lavorazioni maggiormente idroesigenti.

Acque reflue

I reflui dei servizi igienici verranno depurati.

Sistema Aria

Emissione di polveri

Tutte le lavorazioni verranno svolte con modalità tali da limitare al minimo sollevamenti ed emissioni di polveri; in caso di necessità potranno essere effettuate bagnature del suolo e delle zone di lavoro.

Emissione sonore

Tutti gli strumenti e macchinari utilizzati saranno conformi alle norme vigenti in materia nel rispetto del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale.

Emissione in atmosfera

Tutti gli strumenti e macchinari utilizzati saranno conformi alle norme vigenti in materia di emissioni derivanti dalla combustione e mantenuti sempre in condizioni di perfetta efficienza.

Sistema Rifiuti

Rifiuti solidi

I rifiuti solidi saranno gestiti e smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente (D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale"). In

particolare, saranno avviati a riciclaggio e/o riutilizzati in loco ove consentito e possibile, per il resto saranno conferiti in discariche autorizzate.

Sistema Suolo

Sversamenti

Nel caso in cui il cantiere avesse bisogno di aree per lo stoccaggio e/o il rifornimento di oli e carburanti, esse saranno allestite mediante l'impermeabilizzazione del suolo e la realizzazione di cordoli di contenimento o comunque quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

Stoccaggio materiali

Tutte le aree dedicate a tale scopo saranno opportunamente delimitate ed attrezzate per il corretto contenimento dei materiali stoccati.

Sistema Mobilità

Si prevede di ubicare il cantiere in prossimità delle aree di intervento al fine di limitare gli spostamenti dei mezzi e quindi minimizzare i fattori di impatto.

Sicurezza

In aggiunta a quanto sopra si fa presente che in relazione ai rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, come richiesto dalla legge, deve essere prevista la redazione di un apposito Piano di sicurezza, che sarà redatto conformemente alle disposizioni del Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.

Fase di esercizio

Sistema Acqua

Approvvigionamento

Per limitare il consumo idrico potabile, oltre a quanto previsto dal progetto ed evidenziato nei capitoli precedenti, si dovranno impiegare:

- erogatori d'acqua a flusso ridotto e/o temporizzato;
- cassette di scarico a doppio comando nei servizi sanitari.

Smaltimento

Lo smaltimento dei reflui avviene mediante il collegamento alla fognatura e suo collettamento ad idoneo impianto di depurazione previsto nel presente piano.

Sistema Aria

Per la sistemazione degli spazi esterni dovrà essere privilegiato l'utilizzo di specie di piante e/o criteri progettuali tali da consentire un'attenuazione ad effetto filtro nei confronti dei gas di scarico, delle polveri e dell'inquinamento acustico della viabilità esistente posta a margine del comparto.

Sistema Rifiuti

Gli spazi idonei per il posizionamento delle isole ecologiche saranno verificati con l'Ente Gestore.

Sistema Suolo e Sottosuolo

Le pavimentazioni relative alle sistemazioni esterne previste saranno realizzate, ove possibile, in materiali permeabili.

Valgono anche le prescrizioni degli studi geologici e idraulici.

Sistema Energia

Al fine del contenimento dei consumi energetici è da incentivare l'introduzione di soluzioni tecnologiche improntate all'obiettivo del CO₂0.

L'installazione di nuovi impianti di illuminazione pubblica dovrà essere conforme alle prescrizioni della L.R. 39/2005, a quanto previsto dall'Allegato III del PIER ed alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna".

Flora e Vegetazione

La progettazione degli spazi esterni dovrà attenersi a quanto previsto nelle tavole del Piano Attuativo per i principi progettuali e per il dettaglio delle specie arboree e arbustive nella richiesta di P.d.C.

Art.19 – Misure di mitigazione da Rapporto Ambientale

Nel caso in oggetto, poiché la presente valutazione è stata svolta contemporaneamente al PA, molte tipologie di impatto sono già state affrontate e le conseguenti mitigazioni hanno modificato il PA stesso, entrando a farne parte.

Di conseguenza le misure di mitigazione sono finalizzate a garantire che la riduzione degli impatti dovuti alle trasformazioni che sono state previste venga realizzata ed attuata.

Tali mitigazioni, che assumono, quindi, carattere prescrittivo ed entrano a far parte dell'impianto normativo del Piano, vengono di seguito riportate ripartite per tipologia di risorsa e divise tra quelle inerenti la realizzazione del campo da golf (comprese tutte le sistemazioni degli spazi esterni) e quelle riguardanti le strutture edilizie (RTA e servizi).

Risorsa idrica

Campo da golf

- si dovrà favorire la captazione di tutta l'acqua di scorrimento superficiale e sottosuperficiale al fine di alimentare in modo costante i bacini, permettendo anche un riciclo interno dell'acqua di irrigazione eccedente i consumi;
- per l'irrigazione dovrà essere utilizzata esclusivamente l'acqua proveniente dal depuratore, opportunamente trattata;
- in fase di realizzazione del campo da golf dovranno essere scelte appropriate specie da tappeto erboso tra quelle appartenenti al gruppo delle macroterme;
- dovrà essere predisposto un impianto di irrigazione dotato di dispositivi rivolti al contenimento del consumo idrico e adatto al tipo di suolo;
- dovrà essere predisposto e rispettato un programma di manutenzione dell'impianto irriguo verificando e riparando regolarmente e tempestivamente le perdite e gli irrigatori difettosi;

RTA e servizi

- nella progettazione delle nuove strutture ricettive dovranno essere utilizzati materiali e tecniche costruttive rivolti al risparmio idrico e dovranno essere previste misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche, attraverso:
 - la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi;

- l'impiego di erogatori d'acqua a flusso ridotto e/o temporizzato;
- l'installazione di cassette di scarico a doppio comando nei servizi sanitari;
- la realizzazione di depositi per la raccolta ed il riutilizzo delle acque meteoriche;
- i sistemi indicati per il risparmio idrico consentono di risparmiare non solo acqua potabile ma anche il combustibile per riscaldarla con un conseguente contenimento del consumo energetico e una diminuzione dell'inquinamento dell'aria e dell'effetto serra.

8.2 Gestione dei rifiuti

Campo da golf

- dovrà essere previsto un sistema di raccolta, stoccaggio e smaltimento dei residui dei tagli al fine di compostare tali scarti e reintegrarli come sostanza organica sulle aree verdi non direttamente interessate dal gioco;
- i contenitori dei prodotti impiegati per gestione del tappeto erboso dovranno essere trattati come rifiuti speciali e smaltiti in ottemperanza della normativa vigente;

RTA e servizi

- dovranno essere differenziati i rifiuti che possono essere avviati a riciclaggio (carta, lattine, bottiglie di vetro, metalli, ecc.) predisponendo cassonetti dotati di contenitori separati.
- tutte le strutture, le residenze turistico ricettive, bar e ristoranti saranno dotate di cestini con contenitori separati e di diverso colore per favorire la raccolta differenziata.
- dovrà essere prevista la predisposizione di apposita cartellonistica all'interno delle strutture ricettive al fine di rendere chiare le modalità di raccolta differenziata;
- dovrà essere perseguito l'obiettivo dell'incremento della percentuale di raccolta differenziata;

Energia

Campo da golf, RTA e servizi

Deve essere perseguito il contenimento dei consumi energetici sia attraverso dispositivi rivolti alla riduzione degli stessi che attraverso l'impiego di fonti rinnovabili. Dovranno essere attuate le disposizioni previste dalla LR 39/2005 "Norme in materia di energia" e dalle "Linee guida per la qualità energetica degli edifici in Toscana" di cui alla DGRT 322/2005 come modificata con DGRT 218/2006. In particolare:

- dovrà essere privilegiato l'impiego di tecniche bioclimatiche e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile (solare termico, fotovoltaico) che dovranno risultare integrate con le architetture di progetto;
- dove tecnicamente possibile, per l'illuminazione delle aree esterne dovranno essere installati impianti dotati di celle fotovoltaiche;
- i nuovi impianti di illuminazione esterna dovranno essere dotati di sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso;
- nell'ammodernare o sostituire i macchinari esistenti si dovranno individuare i modelli a ridotto consumo di carburanti o di energia elettrica e che sfruttano carburanti e combustibili più ecologici;
- in fase di realizzazione delle strutture ricettive si dovrà prevedere l'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda, integrati con le architetture di progetto.

Flora e vegetazione

Campo da golf, RTA e servizi

- i rimboschimenti compensativi, così come le sistemazioni a verde sia del golf sia pertinenti alle strutture ricettive dovranno impiegare esclusivamente piante autoctone o naturalizzate nell'Isola al fine di un corretto inserimento naturalistico, ambientale e paesaggistico;
- si dovrà rispettare il programma di manutenzione che prevede la gestione ecocompatibile del tappeto erboso al fine di ridurre l'influenza di

agrofarmaci e concimi sull'evoluzione della vegetazione esistente e per evitare l'inquinamento delle acque sotterranee.

Fauna

Campo da golf, RTA e servizi

- sia in fase di realizzazione che di esercizio si dovrà evitare di compiere azioni di disturbo nei confronti della fauna locale;
- dovrà essere assicurata una sufficiente continuità territoriale attraverso il mantenimento, l'integrazione o la realizzazione di elementi costituenti la rete ecologica al fine di permettere la circolazione delle specie animali presenti prevedendo spazi di vegetazione naturale;
- si dovranno assicurare spazi indisturbati di territorio a gestione naturale esterne all'area di gioco.

Paesaggio

Campo da golf

- si dovrà prevedere una sistemazione eco-paesaggistica del campo da golf con creazione di consorzi vegetali dalla composizione specifica simile a quella naturale, rispettandone il più possibile le condizioni ecologiche originarie;

RTA e servizi

- deve essere garantito un inserimento armonico delle nuove strutture nel contesto circostante, attraverso l'adozione di configurazioni coerenti con le caratteristiche del luogo, la tutela dei caratteri, dei materiali e delle tecnologie costruttive locali e di colori appropriati che si fondano con l'ambiente circostante;
- per migliorare l'inserimento ambientale e paesaggistico delle nuove strutture queste dovranno essere integrate con sistemazioni e verde che utilizzino le specie presenti nelle aree circostanti;

- l'intervento dovrà essere realizzato in modo da non alterare ma se mai migliorare il valore dei paesaggi;
- l'intervento dovrà dar luogo ad un ambiente visivamente ed ecologicamente armonioso, nel rispetto dei valori estetici del territorio circostante, dei colori e delle tessiture.

VERIFICA STANDARD URBANISTICI (art. 50 R.U.)

UNITA' SERVIZI GENERALI (Club House)

SU max ammissibile mq. 1500 per servizi generali e complementari dell'attrezzatura sportiva, foresteria per personale di servizio (max. mq. 150 SU) locali di ristoro, palestra, magazzini

PARCHEGGI NECESSARI

parcheggi pubblici : mq. 4 ogni mq. 10 di SU a servizi e ricettiva
SU mq. 1500 x 0,4 = mq. 600

parcheggi pertinenziali ai sensi L. 122/89: mq. 1 ogni mc. 10 di nuova costruzione
volumetria in progetto mc. 4500 x 0,1 = mq. 450

TOTALE SUPERFICIE A PARCHEGGIO NECESSARIA mq. 1050

PARCHEGGI IN PROGETTO

parcheggi pubblici (da convenzionare con A.C.) mq. **600**

parcheggi pertinenziali (previsti in interrato) mq. **630**

TOTALE SUPERFICIE A PARCHEGGIO IN PROGETTO mq. 1230

SPAZI PER SERVIZI NECESSARI

(spazi per servizi da convenzionare con l'A.C.)

spazi per servizi : mq. 4 ogni mq. 10 di SU

SU mq. 1500 x 0,4 = mq. 600

**TOTALE SUPERFICIE DI SPAZI PER SERVIZI IN PROGETTO mq. 2500 (parcheggi e verde P1 e V1)
vedi tavole 05 - 09**

VERIFICA STANDARD URBANISTICI (art. 50 R.U.)

UNITA' RTA

SU max ammissibile mq. 1000 DI CUI 25% per attrezzature e servizi(reception, locali comuni, ristoro)

PARCHEGGI NECESSARI

parcheggi pubblici : mq.25 ogni abitante insediabile
volume in progetto mc. 3000/mc 80 = 38 abitanti insediabili
superficie a parcheggio necessaria mq. 25 x 38 abitanti = mq. 950

parcheggi pubblici : mq. 4 ogni mq. 10 di SU a servizi o ricettiva
SU mq. 1000 x 0,4 = mq. 400

TOTALE PARCHEGGI PUBBLICI mq. 1350 di cui mq. 1200
di cui mq. 1200 verificati all'interno della UNITA' RTA e mq. 150 nel P1

parcheggi pertinenziali ai sensi L. 122/89: mq. 1 ogni mc. 10 di nuova costruzione
volumetria in progetto mc. 3000 x 0,1 = mq. 300

TOTALE SUPERFICIE A PARCHEGGIO NECESSARIA mq. **1650**

TOTALE SUPERFICIE A PARCHEGGIO IN PROGETTO mq. **1700**

SPAZI PER VERDE PUBBLICO

spazi per verde pubblico : mq.18 ogni abitante insediabile
volume in progetto mc. 3000/mc 80 = 38 abitanti insediabili
spazi per verde pubblico necessari: mq.18 x 38 abitanti = mq. 684

TOTALE SUPERFICIE PER VERDE PUBBLICO IN PROGETTO mq. **690** (da convenzionare con l'A.C.)

SPAZI PER SERVIZI NECESSARI

(spazi per servizi da convenzionare con l'A.C.)
spazi per servizi : mq. 4 ogni mq. 10 di SU
SU mq. 1000 x 0,4 = mq. 400

TOTALE SUPERFICIE DI SPAZI PER SERVIZI IN PROGETTO mq. **2500** (parcheggi e verde P1 e V1)
vedi tavole 05 - 09