

Bioparco Tecnologico: Proclama per l'Innovazione e la Sostenibilità

1. Polo Tecnologico e Ricerca Applicata

Il Bioparco non è solo un'area verde, ma un **hub di innovazione** dove la tecnologia incontra la natura per il bene comune.

- **Bioparco Tecnologico:** Un'area multifunzionale che integra **biodiversità e tecnologie avanzate** (Bio-Tech) con l'obiettivo di ricerca, sperimentazione, didattica e dimostrazione di modelli di sostenibilità urbana e ambientale.
- **Monitoraggio e Controllo CO₂:** Implementazione di una rete di **sensori e sistemi intelligenti** (IoT) per la misurazione, l'analisi e l'ottimizzazione in tempo reale della qualità dell'aria e della cattura di carbonio. L'obiettivo è rendere il parco un **"laboratorio a cielo aperto"** per l'assorbimento attivo di CO₂.
- **Tecnologia Applicata e Università:** Stabilire una **partnership strategica permanente** con istituti universitari e centri di ricerca per l'installazione e la sperimentazione di **prototipi e nuove tecnologie** ambientali, energetiche e per la gestione delle risorse.
- **Gestione Integrata dell'Area e Fotovoltaico:** Adozione di un **"Smart Grid"** o sistema di gestione energetica intelligente, che include l'integrazione massiva di **pannelli fotovoltaici** (es. su pensiline, strutture) e la sperimentazione di **nuove fonti energetiche rinnovabili** (es. eolico verticale, geotermia a bassa entalpia).

2. Efficienza e Ecosostenibilità

Priorità assoluta a un modello gestionale improntato alla massima efficienza e al minimo impatto ambientale.

- **Ecosostenibilità:** Progettazione e gestione incentrate sulla **riduzione a zero delle emissioni nette** (Carbon Neutrality), sulla **conservazione della risorsa idrica** e sulla **protezione della biodiversità** locale, fungendo da modello replicabile di sviluppo urbano sostenibile.
 - **Bassa Manutenzione:** Utilizzo di **essenze vegetali autoctone** (flora mediterranea) e **soluzioni costruttive resilienti e modulari** che riducano drasticamente i costi e l'impatto della manutenzione ordinaria e straordinaria.
-

3. Economia Circolare e Mobilità Sostenibile

Implementazione di un ciclo chiuso per la gestione delle risorse e promozione di un approccio "car-free" all'interno del parco.

- **Riciclaggio Totale (Zero Rifiuti):** Adottare il principio di **rifiuto zero** attraverso:
 - **Fitodepurazione:** Sistema naturale di **trattamento e riutilizzo delle acque grigie** per l'irrigazione del parco e del Biologo.
 - **Compostaggio in loco:** Trasformazione di tutti i residui organici (sfalci, rifiuti delle aree ristoro) in **compost di alta qualità** da riutilizzare come fertilizzante per l'Orto Botanico e le aree verdi.
 - **Mobilità Sostenibile Integrata:** **Divieto di accesso veicolare** privato all'area centrale. Offerta di servizi di **noleggio di auto elettriche (sharing point), monopattini e biciclette** nell'area di parcheggio e punti strategici.
 - **Strutture Sostenibili:** Uso di **Spogliatoi e servizi igienici** a basso consumo idrico/energetico. Edificazione di **Strutture Geodetiche Ricoperte di Verde** (tettoie verdi/vertical farming) per ospitare padiglioni didattici e aree relax, massimizzando l'isolamento termico e l'integrazione paesaggistica.
-

4. Accessibilità e Aree Funzionali

Organizzazione logistica che garantisca accessibilità e funzionalità per tutti gli utenti, separando il flusso veicolare da quello pedonale.

- **Area Parcheggio Separata e Smart:** Un'area dedicata, situata al di fuori del perimetro centrale del parco, con **pensiline fotovoltaiche** e colonnine di ricarica per veicoli elettrici, fungendo da **gateway** per i servizi di mobilità sostenibile (noleggio).
-

5. Didattica e Coinvolgimento del Pubblico

Trasformare l'esposizione tecnologica in un'esperienza interattiva e formativa.

- **Esposizione Tecnologia Legata all'Ambiente:** Creazione di **Padiglioni Immersivi Didattici** e interattivi, dedicati alla divulgazione scientifica su temi come il risparmio idrico, le energie rinnovabili e la biodiversità.
 - **Sala Eventi Multifunzionale:** Uno spazio flessibile, costruito con materiali sostenibili, per ospitare **conferenze, workshop, eventi formativi e culturali** legati all'ambiente e all'innovazione.
-

6. Paesaggio e Biodiversità

valorizzata attraverso elementi idrici e collezioni botaniche specializzate.

Biolago e Nuove Aree Ossigenanti: Un corpo idrico artificiale ma ecologico (**Biolago**), depurato biologicamente, che serve da **habitat** per la fauna locale e da riserva idrica. Affiancato da **nuove aree ossigenanti** con specie ad alto tasso fotosintetico.

- **Aree Ristoro Attrezzate:** Punti ristoro che adottano la filosofia "Km zero" e utilizzano **energia prodotta in loco**, con l'obbligo di utilizzare materiali compostabili.
- **Orto Botanico di Essenze Mediterranee:** Una sezione dedicata alla **conservazione e allo studio** delle specie vegetali tipiche del Mediterraneo, con enfasi sulle **Collezioni di Fiori e Profumi** e piante officinali, anche a fini didattici e di ricerca.

7. Struttura e Attrazioni Principali

- **Biolago:** L'attrazione centrale del Bioparco sarà un ampio biolago, un bacino d'acqua naturale purificato attraverso un sistema di fitodepurazione.
- **Solarium Ecologici:** Il biolago sarà circondato da un'area solarium realizzate con materiali riciclati e riciclabili, come sabbia da materiali inerti di recupero e pavimenti in legno composito (WPC). Le attrezzature, come lettini e ombrelloni, saranno anch'esse in materiali sostenibili.
- **Bosco Ossigenante:** Una vasta area boschiva verrà valorizzata e attrezzata con percorsi naturalistici e sentieri didattici. Quest'area non solo offrirà un meritato sollievo dalla calura estiva, ma sarà anche il cuore del sistema di monitoraggio ambientale del parco.
- **Giochi Intelligenti e Padiglioni Interattivi:** Per i ragazzi e le famiglie, verranno allestite aree gioco con strutture realizzate in materiali naturali o riciclati. Verrà anche creato un padiglione hi-tech immersivo, dove i visitatori potranno esplorare virtualmente i meccanismi di sostenibilità del parco, dal ciclo dell'acqua al riciclo dei rifiuti.
- **Partnership e Funding** Strategia per il sostentamento e la crescita del progetto.
- **Sponsor e Partenariati Strategici:** Sviluppo di un programma di **corporate sponsorship** mirato a coinvolgere aziende e fondazioni allineate con i valori di sostenibilità e tecnologia. Offrire aree espositive e laboratori di ricerca in cambio di finanziamenti o fornitura di tecnologia (es. per il monitoraggio CO₂ o il fotovoltaico).