

RELAZIONE AGRONOMICA TECNICO-DESCRITTIVA

*Piano di recupero e di riqualificazione con ampliamento ai
sensi dell'art.58 bis comma 2 del R.U.*

*della Società Terme di San Giovanni Isola d'Elba S.R.L.,
Loc. San Giovanni - Comune di Portoferraio (LI)*

Maggio 2018

Introduzione	3
Inquadramento e stato attuale	3
Input progettuali	4
Il progetto	5
Le piante	5
Il tetto verde	6
La parete verde	7

Introduzione

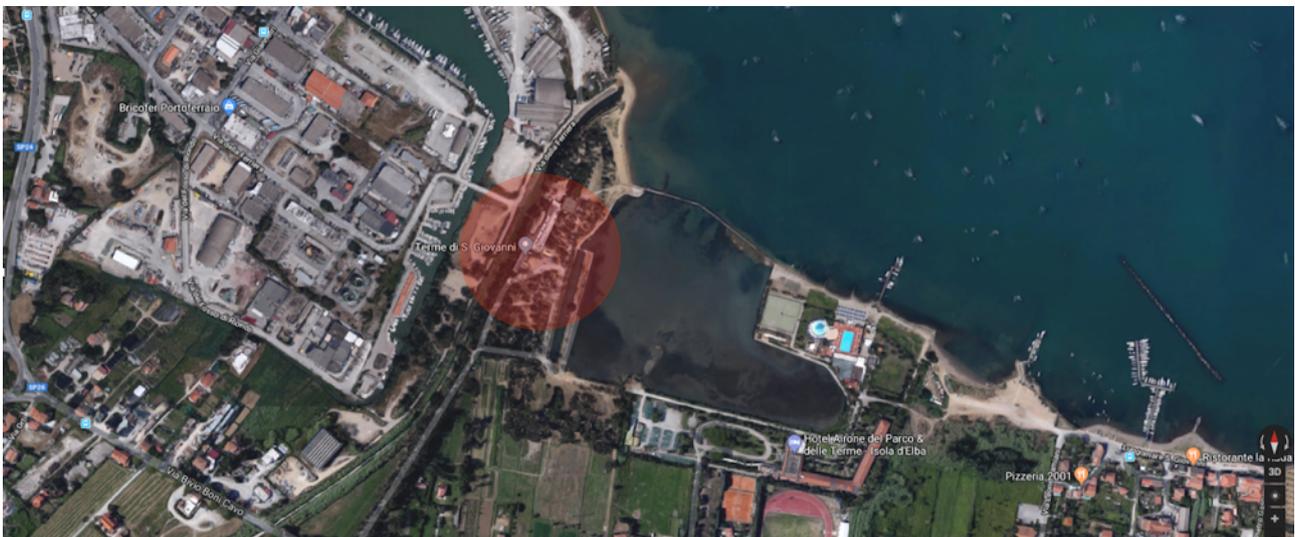
Il presente documento contiene la relazione agronomica tecnico-descrittiva dello stato di fatto dell'area in oggetto, l'orientamento progettuale e la descrizione delle opere a verde riguardanti il piano di recupero e di riqualificazione con ampliamento ai sensi dell'art.58 bis comma 2 del R.U. della Società Terme di San Giovanni Isola d'Elba S.R.L., situata in località San Giovanni nel Comune di Portoferraio (LI).

Il progetto di seguito descritto prende spunto dalla situazione attuale e si sviluppa attraverso una metodologia di recupero dell'esistente e di rinnovamento di alcune aree verdi intorno agli edifici mediante l'utilizzo di piante mediterranee e piante in grado di vegetare vicino ad acque salmastre.

L'obiettivo è quindi di creare attraverso le nuove piantumazioni una sistemazione a verde che si inserisca perfettamente nel contesto tenendo conto delle variabili ambientali e climatiche e delle caratteristiche del suolo attraverso la riqualificazione dell'esistente.

Inquadramento e stato attuale

L'area interessata dal progetto riguarda la sistemazione a verde delle aree esterne agli edifici e delle aree limitrofe della struttura termale in località San Giovanni a Portoferraio, nel versante settentrionale dell'isola.



Indicata in rosso l'area oggetto dell'intervento

Il paesaggio che si riscontra sull'area oggetto dell'intervento è in massima parte quello caratterizzato da esemplari arborei di eucalipto e di tamerice, in alcuni punti contornati da alcuni cespugli di lentisco, qualche agave, una decina di palme e una piccola pinetina da un lato formata da pini d'Aleppo.

La vicinanza al mare ha sicuramente favorito lo sviluppo delle tamerici, mentre l'eucalipto trattasi di una specie molto utilizzata nei dintorni divenendo quasi la pianta principale in questo contesto paesaggistico.

Nelle immediate vicinanze degli edifici sono presenti alcune aiuole con piante sempreverdi e fiorite di non datata piantumazione e in alcune zone di un discreto tappeto erboso.

Sono presenti diverse aree per il relax all'aperto con locale bar e una viabilità interna per consentire l'accesso alla struttura termale e il parcheggio delle auto.

Input progettuali

Il presente progetto di sistemazione a verde è strettamente legato all'ambiente che lo circonda e gli edifici già presenti, oggetto di ampliamento secondo il piano di recupero, andranno ad inserirsi perfettamente nel contesto paesaggistico del luogo.

Nei giorni 17 aprile e 2 maggio c.a. sono stati eseguiti i sopralluoghi dalla sottoscritta e sono stati studiati:

✓ **Vie di accesso e viabilità:**

L'accesso alla struttura termale avviene attraverso il viale di ingresso situato sulla strada provinciale che porta al centro di Portoferraio. Da lì la strada asfaltata si inoltra nella proprietà fino ad arrivare al parcheggio sterrato. Sono presenti inoltre camminamenti in riva al mare e ponticelli sull'acqua tranquillamente percorribili.

✓ **Esposizione:**

L'area in oggetto è principalmente esposta a Nord- Nord/Est in una zona quindi esposta a venti provenienti dai quadranti settentrionali.

✓ **Vicinanza al mare:**

L'area nella sua parte longitudinale esposta ad est ha affaccio direttamente sul mare.

✓ **Clima:**

Il clima è tipicamente mediterraneo, con estati calde e inverni miti.

Le precipitazioni si concentrano normalmente in due picchi principali, uno autunnale e uno primaverile, anche se gli ultimi cambiamenti climatici stanno modificando l'andamento pluviometrico delle precipitazioni, col verificarsi quindi di lunghi periodi di siccità fin dall'inizio della primavera e di inverni poco piovosi e molto miti.

✓ **Vincoli:**

L'intero territorio dell'isola d'Elba è sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi del R. D. del n. 1497/39, e successive modifiche (Dlgs. 42/2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio).

Il progetto

Il progetto prevede la sistemazione a verde degli spazi esterni alla struttura termale con il recupero delle piante esistenti, l'abbattimento di quelle deperienti e la messa dimora di nuove piante. Si prevede inoltre la realizzazione di una copertura a verde estensivo e di pareti verticali di cui si parlerà nello specifico negli appositi paragrafi.

L'idea progettuale è quella di inserire delle piante mediterranee e delle graminacee ornamentali che ben si inseriscono nel contesto paesaggistico e che possono quindi contribuire ad un miglior inserimento della struttura nell'ambiente in cui si trova.

Gli interventi previsti sono quindi:

- ✓ Piantumazioni arboree e arbustive
- ✓ Abbattimenti (ove necessario) di piante deperienti
- ✓ Sistemazione della viabilità interna e dei percorsi a piedi
- ✓ Realizzazione di tetto e pareti verdi
- ✓ Pulizia e rimonda del secco da alberi e arbusti presenti che saranno mantenuti
- ✓ Eventuale sistema di irrigazione aggiuntivo

Le piante

Dopo aver studiato l'esposizione e la tipologia di terreno e i venti principali che insistono sull'area oggetto dello studio, si è pensato di inserire alcuni arbusti sempreverdi e delle graminacee ornamentali.

Posizione	Descrizione	Tipologia
<u>Viali e strade di accesso</u>	<i>Phormium tenax</i>	arbusto
	<i>Rosmarinus officinalis 'prostratus'</i>	
	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	graminacea ornamentale
	<i>Miscanthus sinensis</i>	
<u>Bordure</u>	<i>Rosmarinus officinalis 'prostratus'</i>	arbusto
	<i>Westringia fruticosa</i>	
	<i>Abelia grandiflora</i>	
	<i>Phormium tenax</i>	
	<i>Festuca glauca</i>	graminacea ornamentale
<u>In riva al mare</u>	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	graminacea ornamentale
	<i>Miscanthus sinensis</i>	
	<i>Festuca glauca</i>	

Posizione	Descrizione	Tipologia
<u>In riva al mare</u>	<i>Stipa tenuissima</i>	graminacea ornamentale
	<i>Iris pseudacorus</i>	bulbosa
<u>Tetto verde</u>	<i>Sedum sp.</i>	succulenta
<u>Pareti verdi</u>	Erbe officinali e aromatiche	

Le specie utilizzate per la sistemazione del verde sono specie rustiche e resistenti e in grado di tollerare un ambiente salmastro. L'utilizzo di graminacee ornamentali, oltre che portare bellezza e una certa esteticità al giardino anche durante la fase invernale, daranno movimento eliminando un po' di staticità che attualmente pervade questo contesto.

Il tetto verde

La scelta di realizzare una copertura a verde è avvenuta in quanto presenta numerosi vantaggi, economici e funzionali, oltre che estetici. La realizzazione di tetti giardino, verde pensile e muri verdi all'interno delle città permette di aumentare la superficie verde disponibile mettendoci a disposizione un sistema efficace e conveniente contro l'inquinamento, per il risparmio energetico e per l'aumento della qualità della vita.

Vantaggi ambientali:

- Miglioramento del microclima
- Influsso positivo sul clima degli ambienti interni
- Nuovi spazi fruibili per gli uomini e nuovi habitat per piante ed animali
- Ritenzione idrica (anche del 70-90%) e conseguente alleggerimento del carico sulla rete di canalizzazione delle delle acque bianche. Possibile recupero dell'acqua piovana per usi irrigui
- Protezione dal rumore attraverso minore riflessione ed insonorizzazione delle superfici sommitali
- Filtraggio delle polveri (10-20% in meno) e fissaggio di sostanze nutritive dall'aria e dalle piogge

Vantaggi economici e di miglior qualità della vita:

- Durata maggiore dell'impermeabilizzazione e delle coperture attraverso la protezione dagli agenti atmosferici
- Migliore isolamento termico delle coperture e quindi risparmio energetico, funzionamento più economico degli impianti di climatizzazione, migliore utilizzazione degli immobili
- Miglioramento della qualità di abitazione e di vita
- Possibilità di usufruire, dove presenti, di possibili incentivi economici previsti dalle amministrazioni locali per il verde pensile
- Aumento di valore degli immobili

Quando si parla di tetto verde occorre per prima cosa distinguere tra due principali tipologie di inverdimento: quello estensivo e quello intensivo, che si distinguono per costi di costruzione, oneri di manutenzione e prestazioni globali.

Per verde estensivo si intende un sistema che utilizza specie vegetali in grado di adattarsi e svilupparsi nelle condizioni ambientali in cui sono poste, che richiede spessori di substrato di coltivazione limitati e minimi interventi di manutenzione, mentre per verde intensivo si intende un sistema che richiede maggiori cure rispetto al precedente e l'ausilio di una manutenzione di maggiore intensità, in funzione delle associazioni di specie vegetali.



Il tetto verde in progetto è un tetto verde di tipo estensivo ricoperto interamente con piantine di *Sedum*. Il sistema DAKU (in figura) è uno dei tanti sistemi professionali che fornisce indicazioni e materiali per realizzare un tetto verde. Le varie stratificazioni sono necessarie per rendere il tetto verde drenante e allo stesso tempo isolato da ciò che si trova al di sotto, fornendo così tutta la serie di vantaggi sopra descritti.

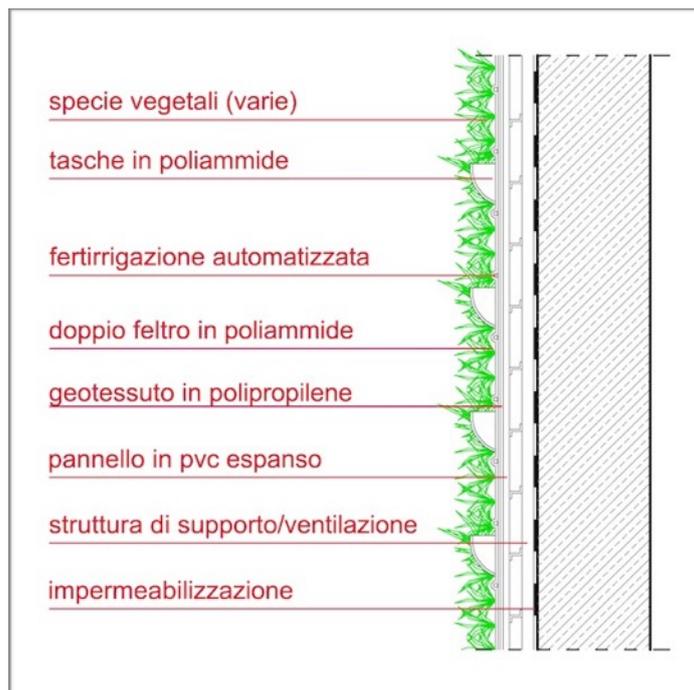
La parete verde

Fino a tre, quattro, cinque gradi in più (in inverno) o in meno (in estate).

E' la variazione della temperatura nelle città se avessimo più verde nei cortili di case e scuole.

Le tecniche per rinverdire pareti verticali artificiali non sono numerose: in pratica si tratta di consentire lo sviluppo ascensionale direttamente sul substrato di piante rampicanti (es. vite del Canada) in tempi abbastanza brevi (es. due anni). Oppure favorire la salita di specie come edere o falso gelsomino attraverso l'installazione di grandi pannelli grigliati in legno o in ferro zincato.

Un'altra possibilità è quella di creare substrati ad hoc da installare sulla parete da rinverdire per consentire lo sviluppo anche di piante non rampicanti. In pratica si



tratta di realizzare delle vere e proprie “controparti” verdi (*come in figura*), inserendo svariate specie vegetali in un supporto nutriente ingabbiato in una struttura metallica leggera o in altre soluzioni sospese fissate anch’esse al muro.

Le pareti verdi in progetto, chiaramente più visibili rispetto al tetto verde, avranno funzione specialmente estetica e saranno realizzate con piante officinali e aromatiche in associazione al contesto realizzativo.



In seguito all’analisi dello stato dei fatti, la scelta di come realizzare la sistemazione a verde degli spazi esterni è scaturito dall’intenzione di attuare un miglioramento dello stato attuale senza trascurare gli aspetti ambientali e valorizzando il patrimonio esistente, recuperando le piante presenti adottando un nuovo piano di gestione per la manutenzione ordinaria e straordinaria.

L’utilizzo di determinate specie vegetali e la realizzazione di strutture verdi all’interno del progetto del piano di recupero contribuirà a valorizzare la struttura andando ad incrementare l’importanza del luogo.

Il professionista incaricato
Dott. Agr. Alessandra Puccini



Arch. Massimiliano Pardi