

Progetto architettonico di fattibilità tecnico economica
per la realizzazione di piscine termali nel parco della Sorgente Sant'Elena
in Chianciano Terme (SI) Loc. S. Elena

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Pagina | 1

Premesse

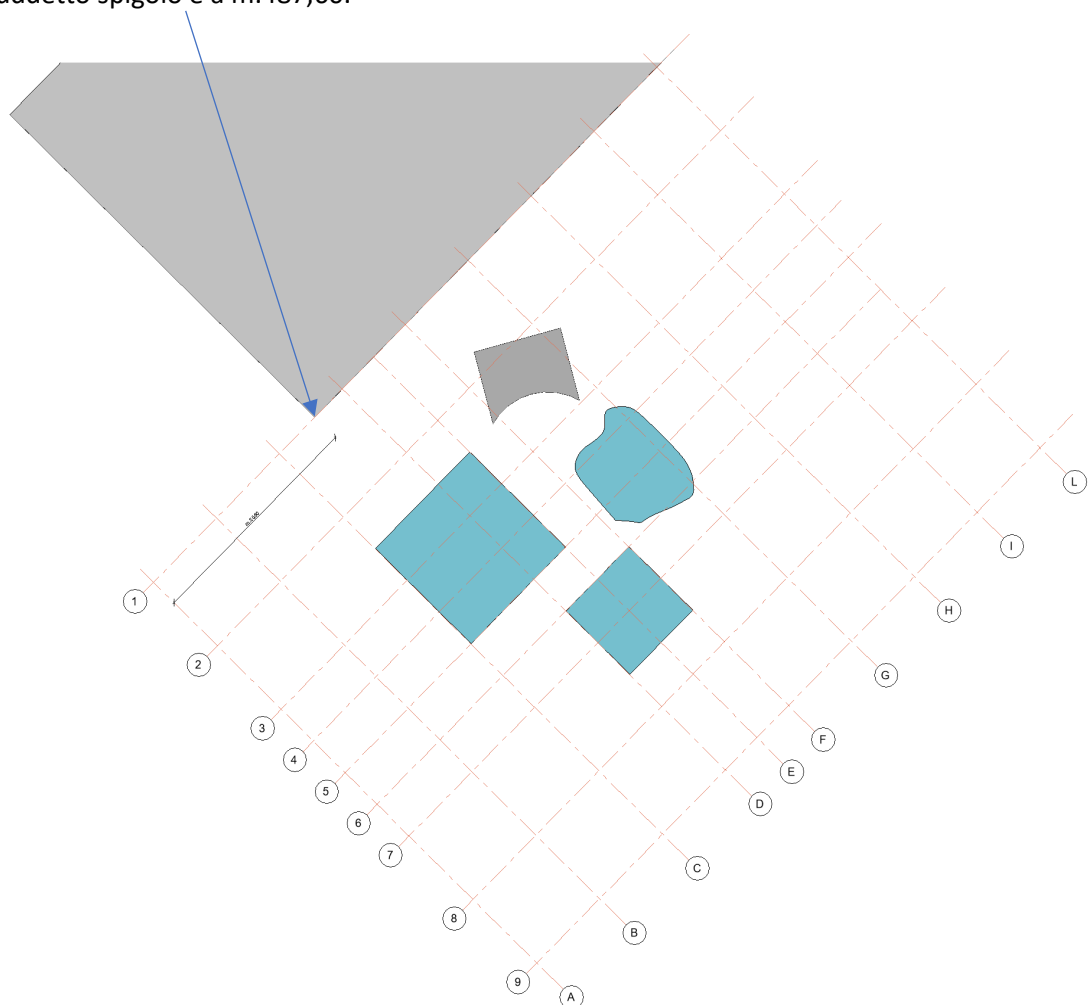
Per un inquadramento immediato dell'intervento il punto di partenza è costituito dal nuovo capannone a monte dello stabilimento termale.

L'area di intervento è al margine dell'attuale stabilimento (si veda planimetria ubicativa all'interno della planimetria generale); ma, comunque, all'interno di una ben più vasta proprietà della Sorgente costituita da terreni agricoli.

Il reticolo costituito da assi alla distanza costante di m.10,00 riportato nella planimetria generale è costruito a partire dal lato lungo dello stesso capannone esposto a Ovest e quindi parallelamente allo stesso lato ed arretrato rispetto allo spigolo di monte di m.25,60.

Reticolo (di m.60,00xm.80,00) che preliminarmente dovrebbe corrispondere all'intera area d'intervento (e quindi al cantiere) per una superficie complessiva di m² 4.800,00 con particolare riferimento alle adduzioni, ai movimenti di terra ed alle sistemazioni a verde (almeno per questa prima fase).

La quota del suddetto spigolo è a m.487,60.



1.0. Descrizione della fase di cantierizzazione

Premesso e precisato che l'area non presenta alberi di alto fusto, manufatti, impianti e/o servizi sopra o sottosuolo e che a valle è presente una notevole fascia di verde che costituisce una barriera naturale ed ha un'importante capacità di filtro.

Le lavorazioni avverranno in un'area posta ai margini della zona urbanizzata esistente per cui interferirà in maniera minima sulla regolarità del traffico veicolare.

Per ciò che concerne l'impostazione delle aree impiegate ai fini della cantierizzazione sarà impostata anche sulla base dei seguenti criteri generali volti a migliorare la sostenibilità degli interventi:

- le aree utilizzate andranno ad occupare le superfici strettamente necessarie alle attività e alle attrezzature che vi si dovranno insediare;
- saranno sfruttati gli accessi e gli ampi spazi esterni del capannone esistente.

Durante la fase di costruzione saranno adottati i seguenti provvedimenti volti a contenere il disturbo prodotto dalle lavorazioni sul sistema insediativo:

- programmazione per fasi con particolare riferimento al movimento di terra che deve essere integralmente riutilizzata nell'ambito del cantiere (in ogni caso i volumi di scavo e di riporto sono modesti e pressoché equivalenti);
- corretta formazione del personale di cantiere;
- utilizzo dei macchinari meno rumorosi reperibili sul mercato;
- periodica manutenzione di macchine e apparecchi con motore a combustione secondo le indicazioni del fabbricante;
- regolazione degli orari previsti dal cronoprogramma delle attività;
- agglomerazione della polvere per umidificazione del materiale mediante un'irrorazione controllata;
- copertura dei carichi polverulenti con teloni.

Come si può vedere dalla documentazione i movimenti di terra con fronti di scavo inferiori a m.1,80 e che interessano lo strato superficiale costituito dal terreno vegetale e comportano volumi modesti che si compensano fra quelli di scavo e quelli di riporto e, in ogni caso, questi saranno movimentati e riutilizzati interamente all'interno dell'area di cantiere.

La cantierizzazione esecutiva sarà oggetto di studio da parte del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione così come prescritto dal D.Lgs. n.81/2008.

2.0. Dimensionamento delle piscine e delle strutture connesse

La struttura sarà rappresentata da tre vasche all'aperto, una delle quali provvista di copertura mobile, con una superficie complessiva di circa 425,00 m² ed un battente d'acqua non superiore ad 1,2/1,3 metri.

Il volume complessivo sarà pertanto di circa 450 m³, cui si deve aggiungere il volume della vasca di compenso che porta ad un totale di circa 500,00 m³; la sua alimentazione dal pozzo Alaggia presuppone lo schema operativo previsto per le piscine termali dagli aggiornamenti alla Legge Regionale n.38/2004 (Legge n.74/2016), con ricambio del 2% del volume per ogni ora di funzionamento e ricircolo con filtraggio e sanificazione del volume rimanente.

Le piscine verranno riempite una volta al mese (volume = 500,00 m³) e per tutti i giorni di funzionamento (sono esclusi 1/2 giorni/settimana a seconda della stagione, destinati alla manutenzione ed al riempimento delle vasche) saranno integrate con un volume di ricambio di circa 100,00 m³ di acqua termale.

L'impianto sarà attivo tutto l'anno; ma, nel periodo invernale, si prevede il funzionamento della sola vasca più grande, provvista di coperture mobili.

A questo regime il fabbisogno annuale di acqua termale delle piscine si stima in circa 36.000,00 m³.

Il riempimento una volta al mese delle 3 vasche, in successione temporale, potrà essere effettuato dal pozzo Alaggia con una portata di 3 l/sec in circa 46 ore.

L'acqua della piscina sarà preventivamente riscaldata con uno scambiatore di calore a collettore e portata alla temperatura di circa 37°/38°C.

A ridosso delle piscine saranno realizzati i locali per gli spogliatoi ed i servizi igienici, in parte seminterrati, con il tetto coperto da prato ed essenze arboree, come indicato dal Piano Operativo Comunale (POC).

Dati

Piscina n.1

Superficie m² 225,00

Profondità m.1,20

Volume m³ 270,00

Piscina n.2

Superficie m² 100,00

Profondità m.1,20

Volume m³ 120,00

Piscina n.3

Superficie m² 100,00

Profondità m.1,20

Volume m³ 120,00

Riepilogo

Superficie complessiva m² 425,00

Volume complessivo m³ 510,00

Servizi

Corpo di fabbrica ad un piano seminterrato della superficie di m² 100,00 con copertura piana da adibire a terrazza solarium della superficie di m² 100,00

All'interno saranno collocate n.2 serie di servizi igienici uomo-donna con accessi separati.

Si precisa che eventuali servizi aggiuntivi eventualmente necessari e/o che in futuro si ritenesse opportuno aggiungere potrebbero anche essere collocati all'interno dell'attuale stabilimento d'imbottigliamento previa divisione e separazione della parte produttiva (come suggerito nel POC).

Area di pertinenza

L'area dell'intervento è quella sopra indicata; mentre l'area di accesso e collegamento alle vasche è quella individuata con la campitura colore di colore giallo è circa m² 810,00.

3.0. Gestione e scarico delle acque reflue

Gli scarichi delle vasche, viste le disposizioni di Legge (art.101, comma 7, lettera f) D.Lgs. n.152/2006 e D.P.G.R. n.46/R/2008, All.2, Tab 1, colonna B, rigo 27), verranno convogliati in fognatura nera o nel vicino Torrente Ruoti previa richiesta e/o integrazione delle autorizzazioni necessarie alle competenti autorità e, a tal proposito, si precisa che attualmente la Società è già regolarmente autorizzata e titolare di AUA rilasciata con Decreto n.1.762 del 17/02/2017.

Pagina | 4


E comunque una rilevante percentuale degli stessi (almeno il 60% nel periodo estivo) verrà stoccata in vasche di accumulo esistenti (fra le quali una vasca della capacità 30,00 m³) e da realizzare a Sud Ovest delle piscine, su terreni di proprietà di Sorgente S. Elena s.r.l., per l'irrigazione del Parco delle Terme e del parco delle piscine.

Per quanto riguarda gli scarichi dei servizi igienici questi saranno collegati alla rete esistente dello stabilimento termale che, a sua volta, è regolarmente allacciato alla rete di pubblica fognatura.

Chianciano Terme, 07/02/2019

IL TECNICO INCARICATO

Claudio Terzaroli



CLAUDIO TERZAROLI
CONFERA
GEOMETRA
SIENA
710