

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE

Relazione Generale – Progetto Definitivo

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

INDICE

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Premessa | 4 |
| A. Criteri utilizzati con riferimento al progetto preliminare | 4 |
| A.1 Inquadramento territoriale | 4 |
| A.2 Progetto architettonico e ridefinizione funzionale: natura, tecnologia e benessere | 6 |
| A.3 Descrizione del progetto e dei suoi aspetti funzionali e interrelazionali | 9 |
| A.3.1 La mobilità e la sosta | 10 |
| A.3.2 La viabilità interna | 11 |
| A.3.3 L'edificio polifunzionale, distribuzione funzionale: tempo libero, Technotown, benessere | 14 |
| A.3.0.1 Tempo libero | 15 |
| A.3.0.2 Technotown (opera parzialmente stralciata dall'appalto) | 15 |
| A.3.0.3 Benessere: la Spa e il fitness center (opera stralciata dall'appalto) | 16 |
| A.3.1 Il lago | 17 |
| A.3.2 Il bar ristorante nel lago (opera parzialmente stralciata dall'appalto) | 18 |
| A.3.3 La progettazione del verde | 19 |
| A.3.4 Dati dimensionali | 21 |
| A.3.5 Caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali di progetto | 22 |
| A.3.5.1 Strutture | 22 |
| A.3.5.2 Finiture | 23 |
| Tamponature..... | 23 |
| Tamponature vetrate..... | 23 |
| Divisori interni | 23 |
| Pavimentazione dei percorsi esterni di accesso e dei parcheggi..... | 24 |
| Pavimentazioni indoor..... | 24 |
| Pavimentazioni outdoor | 24 |
| Coperture | 24 |
| Recinzioni e cancelli | 24 |
| Superfici illuminanti indoor | 25 |
| Superfici illuminanti outdoor..... | 25 |
| A.3.5.3 Fotovoltaico (opera stralciata dall'appalto) | 25 |
| A.3.5.4 Irrigazione | 25 |
| A.3.5.5 Conformità con le norme igienico sanitarie | 26 |
| B. Sintesi degli studi tecnici specialistici | 27 |
| B.1 Aspetti geologici, geotecnici: | 27 |
| B.2 Aspetti strutturali e sismici | 27 |
| B.3 Aspetti idraulici: la progettazione del lago | 28 |
| B.4 Topografia | 28 |
| B.5 Analisi dei vincoli | 28 |
| B.6 Archeologia | 30 |
| B.7 Disponibilità delle aree, modalità di acquisizione e relativi oneri. Espropri | 30 |
| B.8 Paesaggio, ambiente e interferenze con gli elementi naturali esterni | 30 |
| C. Cave e discariche utilizzate per la realizzazione dell'intervento | 31 |
| D. Barriere architettoniche | 31 |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| E. Idoneità delle reti esterne dei servizi atte a soddisfare l'esercizio dell'intervento | 31 |
| F. Verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee con i nuovi manufatti e progetto di risoluzioni delle medesime | 31 |
| G. Rispondenza al progetto preliminare e a eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione, eventuali variazioni rispetto al progetto preliminare | 31 |
| H. Criteri del progetto definitivo | 32 |
| I. Documentazione relativa ad attività regolata da specifiche disposizioni antincendio (decreto 4.5.1998 - all. i - parte b) | 33 |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

Premessa

Il presente documento descrive i contenuti del Progetto Definitivo, relativo all'intervento previsto dall'Amministrazione Comunale di Rende, per la progettazione del *“Parco acquatico-sportivo Santa Chiara e opere per la mobilità sostenibile”* e fornisce i chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del livello qualitativo, dei costi e dei benefici attesi.

Il Progetto Definitivo è redatto sulla base del Progetto Preliminare Generale che è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n°4 del 29 Marzo 2012. Il Progetto Definitivo contiene la descrizione degli interventi, la verifica delle normative e dei vincoli interessanti l'ambito d'intervento, la rappresentazione grafica degli interventi di progetto e gli altri elementi necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni e pareri di legge, nonché il quadro economico di spesa.

La presente relazione è redatta ai sensi degli Art. 24 e 25 del D.P.R. n.207 del 5 Ottobre del 2010 e in particolare del Regolamento di esecuzione e attuazione del D.L. 12 Aprile 2006, n.163, recante *“Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”*.

A. Criteri utilizzati con riferimento al progetto preliminare

Nel Progetto Definitivo vengono esplicitati i criteri utilizzati per le scelte progettuali definite nel Progetto Preliminare approvato. In tale progetto era stata formulata una proposta rispondente alle richieste del bando di gara e analizzando le principali criticità che ne sarebbero potute conseguire, e al fine di poterle evitare con particolare riferimento agli aspetti che determineranno l'aspetto e la funzionalità del futuro Parco acquatico-sportivo Santa Chiara, ci si è riferiti agli aspetti del:

- Verde e Paesaggio;
- Architettura e ridefinizione delle funzioni;
- Mobilità e Parcheggi;
- Impianti Tecnologici e sottoservizi;
- Finiture.

A.1 Inquadramento territoriale

L'area di progetto è situata nella parte sud orientale del Comune di Rende, confinando a Ovest con il quartiere Roges tramite viale F. e C. Principe, a Sud con la Strada Statale 107 Silana Crotonese, a Est con l'area fluviale del torrente Campagnano e del fiume Crati, e a

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

Nord con le aree già dotate di programmazione urbanistica attuativa - PAU "Santa Chiara". L'area d'intervento, che ha una superficie di circa 7ha, si trova completamente inquadrata in zona "F1" destinata a verde pubblico dal PRG Rende 2003.



| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

Il lotto si presenta con una forma tendenzialmente trapezoidale con l'asse longitudinale parallelo a viale F. e C. Principe, il cui fronte Nord misura circa 280 m, quello Ovest 290 m, il Sud 150 m e quello Est 390 m. La configurazione altimetrica è pressoché costante, nello sviluppo della diagonale Nord-Est/Sud-Ovest, infatti, su 390 m la differenza di quota è di 4 m, cioè circa 1%. Va evidenziato che il tracciato di viale F. e C. Principe, corrispondente con il confine Ovest, si trova a una quota media sopraelevata di 4m rispetto al lotto, mentre quello della S.S. 107, corrispondente con il limite Sud, risulta sopraelevato di circa 10m.

Il progetto prevede la realizzazione di 2 grandi bacini d'acqua, di 3.500mq e 8.500mq ca, all'interno di un parco contenente un polo di edifici destinati a servizi di uso pubblico (attività di divertimento e svago, ristorazione, attività culturali e sportive). Le nuove attrezzature ludico-ricreative e sportive, di cui fa parte anche il lago, intendono dotare la Città e i Centri dell'area urbana -di prima e seconda cintura- di un complesso polivalente con un alto livello qualitativo e di specializzazione, completamente privo di barriere architettoniche, al fine di renderlo fruibile da tutta la popolazione.

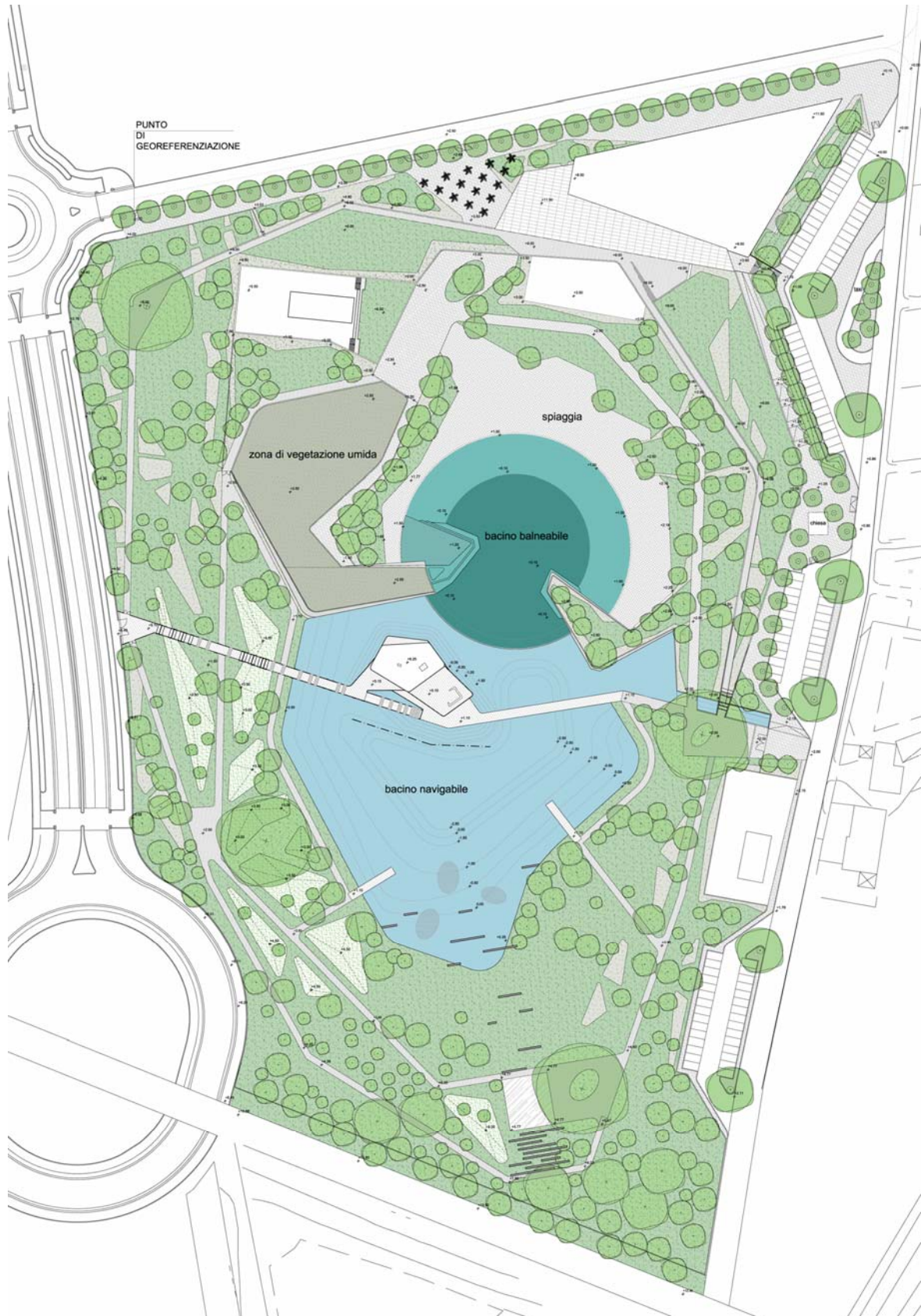
A.2 Progetto architettonico e ridefinizione funzionale: natura, tecnologia e benessere

Leit-motiv del progetto è la sua naturalità: un approccio attento sia agli aspetti della sostenibilità e dell'inquinamento che a quelli della percezione dell'area che ne hanno i visitatori o i passanti. La scelta, infatti, di nascondere l'edificio polifunzionale sotto una grande copertura inclinata ricoperta di verde verde, una collina artificiale su cui camminare o sdraiarsi per prendere il sole che dall'esterno è percepita come un elemento naturale e il conformare la hall di ingresso come un ampio giardino d'inverno, rientrano in questa strategia. Un modo per rendere più accogliente uno spazio che è in diretta connessione con un tessuto naturale e dove la presenza del verde aiuta a rilassarsi e svagarsi. Parallelamente si è posta, in fase progettuale, anche una grande attenzione verso gli aspetti della sostenibilità che riguardano scelte formali e sistemiche del progetto come l'utilizzo di specie vegetali autoctone o comunque compatibili con l'ambiente circostante, l'utilizzo di collettori solari termici o, infine, riguardo la depurazione delle acque del lago navigabile. Infatti il suo funzionamento depurativo è basato su un sistema di ricircolo dell'acqua e di filtraggio per fitodepurazione. Tale sistema permette di non dover sostituire continuamente l'acqua ma di filtrarla naturalmente eliminando l'impiego di sostanze chimiche per la sua disinfezione al fine di garantire la più totale sicurezza ambientale, anche nel remoto caso di fuoriuscite impreviste dell'acqua. Ma la naturalità dell'area non è altro che il collante per un'operazione molto più complessa che associa la didattica scientifica, grazie a mostre e laboratori aperti tutto l'anno, la cultura della salute e del corpo grazie alla Spa, palestre e piscine, la cultura del tempo libero da spendere passeggiando nel Parco o mangiando nei bar e nel ristorante. Questo progetto è un'occasione ambientale, culturale e di sviluppo imprenditoriale per la città di Rende nonché, ipotizzando la sua capacità attrattiva nell'area grazie alla sua unicità programmatica e spaziale, per l'intero bacino provinciale.

Il disegno planimetrico dell'intervento si sviluppa occupando tutto il lotto, attraverso la localizzazione del lago in posizione baricentrica e delle strutture ricettive nella zona Nord, lungo il confine dello stesso. I limiti Nord e (parzialmente) Est del lotto, ripropongono l'andamento altimetrico di quelli Ovest e Sud che risultano rialzati per il passaggio rispettivamente del Viale F. e C. Principe e della S.S.107, salendo di quota verso l'esterno e

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

determinando una conformazione "a bacino" per meglio isolare il parco dalle interferenze urbane esterne.



| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

Dal punto di vista planimetrico sul confine Nord, come filtro con le future zone di espansione urbana PAU nella "area circostante il complesso sportivo-acquatico Santa Chiara", è stato posizionato l'edificio polifunzionale che contiene il Centro Polifunzionale Santa Chiara con un bar e la sala polifunzionale, un centro benessere con Spa e palestra, e la Technotown, attività che faranno da supporto al parco e che, oltre che grandi attrattori di pubblico, saranno luogo di sviluppo economico dell'area. Questo edificio servirà inoltre come accesso controllato al lago balneabile del quale conterrà tutte le funzioni di supporto. L'edificio, per enfatizzare la sua funzione di filtro mediato e non di limite è conformato planimetricamente come una morbido andamento altimetrico la cui copertura è per la maggior parte costituita da un piano inclinato verde e calpestabile che dal parco sale di quota verso Nord; nella copertura, incastonate come due pietre, ci sono la piscina della Spa a Ovest e la pista di pattinaggio a Est che funziona come piazza polifunzionale in grado di ospitare concerti o manifestazioni all'aperto.

Immediatamente più a Sud s'incontra l'area prendisole con il lago che è suddiviso in 2 bacini: quello balneabile affiancato da un'oasi verde con funzione di fitodepurazione e, in posizione baricentrica rispetto al parco, il lago navigabile con al suo centro il ristorante conformato come una contemporanea palafitta. Un sistema di pontili, collegati al sistema dei percorsi del parco, permette l'accesso all'acqua per la navigazione.

Tutto attorno al sistema lago, insinuandosi nel parco, il sistema dei percorsi parte dagli accessi su strada per permettere di raggiungere ogni area del parco, i laghi, la copertura dell'edificio polifunzionale, la piazza funzionale a Sud del lago, e le aree boschive popolate da specie vegetali in gran parte autoctone. La creazione di diverse aree vegetazionali, morfologiche - come l'area dune a Sud-Ovest o la copertura del polo polifunzionale - e funzionali, insieme ai due bacini, permettono una percezione sempre varia dell'area aumentando il senso di sorpresa durante la fruizione il parco.

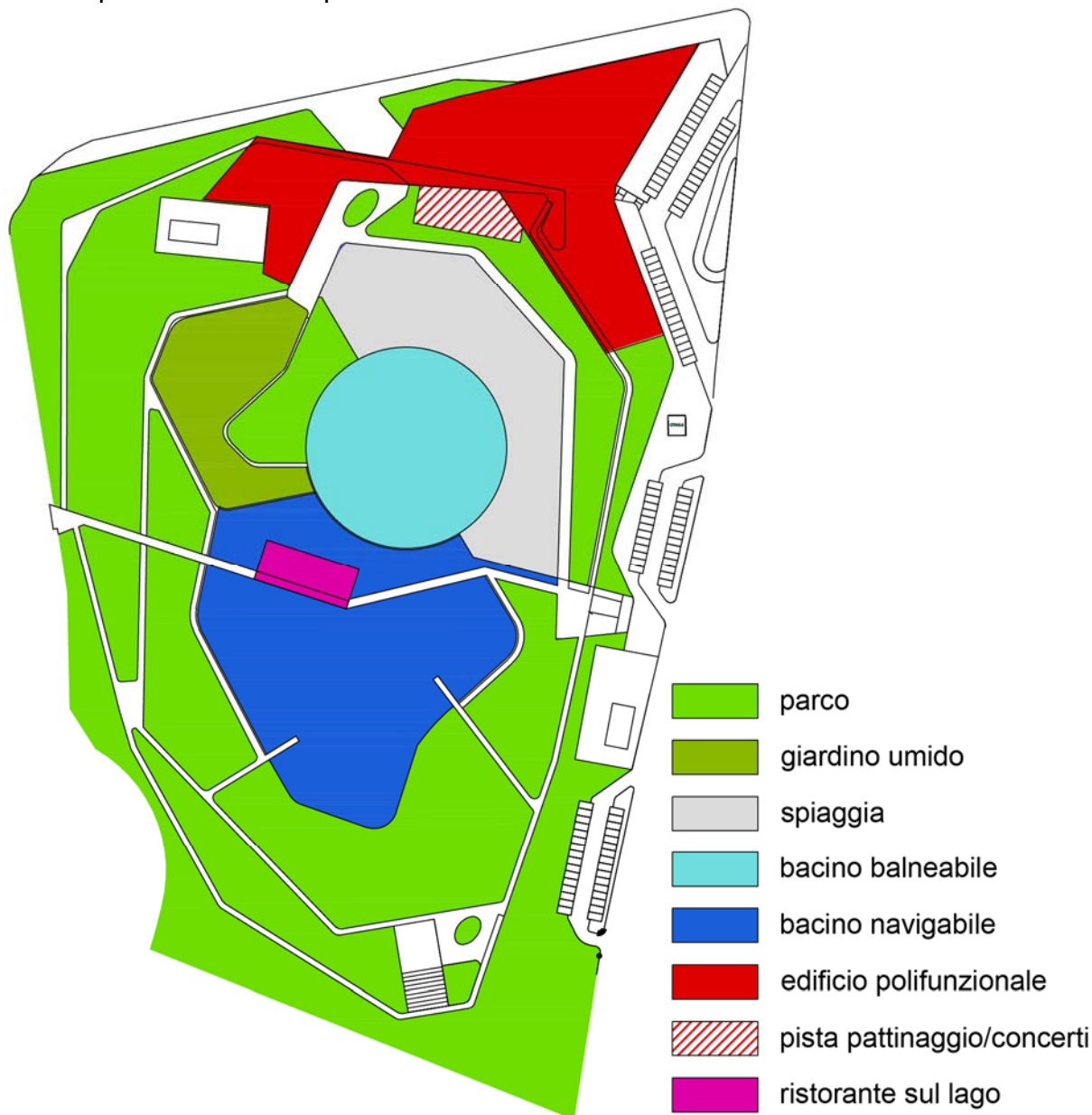
A.3 Descrizione del progetto e dei suoi aspetti funzionali e interrelazionali

Il Parco, dal punto di vista progettuale e linguistico, si configura come un'operazione di progettazione topografica, un tentativo di animare altimetricamente un'area, in origine pianeggiante, ma profondamente trasformata dal sistema infrastrutturale, dandole quelle caratteristiche spaziali che lo rendono un luogo diverso in ogni suo punto e dalle molteplici possibilità di utilizzo. Un lago diviso in due diverse aree con funzioni che vanno dalla balneabilità, alla navigazione e con annessa una zona destinata alla depurazione delle acque, a un ristorante panoramico che funziona da landmark; aree boschive con alberature caratterizzanti, prati e aree con vegetazione da zona umida, tutti spazi capaci di riarricchire un habitat troppo antropizzato; percorsi che diventano aree, di diverse dimensioni, per la sosta o per manifestazioni temporanee; un grande edificio polifunzionale che, se verso il parco è conformato formalmente come una duna per non mostrare la sua artificialità, dalla strada, invece, appare con tutta la contemporaneità della sua facciata in vetrata strutturale in grado di anticipare ai passanti la molteplicità di attività che vi si svolgono.

La peculiarità del progetto, infatti, non sta solo nelle sue caratteristiche formali ma principalmente in quelle programmatiche. Il progetto ha la volontà di diventare un catalizzatore urbano culturale e per il tempo libero e, soprattutto, la possibilità per un nuovo sviluppo economico legato al benessere e alla cultura. Il Centro Polifunzionale Santa Chiara,

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | |
| | | Rev 1 | | | |

l'ampio centro wellness e spa attireranno visitatori in questo nuovo luogo naturale insieme alla Technotown, un'ampia struttura dedicata alla cultura scientifica con spazi per conferenze, mostre e manifestazioni, laboratori audio e video. Si tratta di luoghi e attività che, aperti alla cittadinanza, rendono questo luogo un polo d'eccellenza per la didattica scientifica ma che al contempo offrono nuove possibilità economiche.



A.3.1 La mobilità e la sosta

La viabilità di accesso al parco è in linea con quella prevista Piano Attuativo Unitario (P.A.U.) dell'Unità Urbanistica RC1 Località S. Chiara (art. 30 Legge Urbanistica Regionale N°19/2002). L'opera progettata, trovandosi infatti esattamente inserita nell'area F1 di PRG, non interferisce con la viabilità pianificata dallo stesso piano e progettata nel P.A.U. Gli ingressi, inoltre, non sono in opposizione alle previsioni del P.I.S.U. ma ne risultano uno

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

sviluppo. Nella soluzione proposta, infatti, gli accessi sono a Est, Nord e Ovest: a Ovest è stato posizionato un accesso ciclo pedonale su viale F. e C. Principe che, attraverso un sistema di percorsi in leggera pendenza, è collegato direttamente alla viabilità interna dell'area pubblica del parco e al ristorante interno al lago; un accesso pedonale posizionato a Nord, attraversando il filtro costituito dall'edificio polifunzionale di progetto, dà diretto accesso alla hall e al bar da cui si è smistati all'area della spa e della palestra, alla sala conferenze e alla Technotown, o al Parco (passando però per il lago balneabile che costituisce un area ad accesso controllato); sul bordo Est, nella parte Nord, è stato posizionato un altro accesso per l'edificio polifunzionale attraverso la techno-town e poco più a Sud un accesso ciclo pedonale che accede direttamente all'area pubblica del parco.

Le aree di parcheggio sono state ricavate lungo il confine Est del lotto, comunque al suo interno, e risultano in numero superiore rispetto alle richieste da normativa. Essendo la superficie del Parco di 7ha, con uno standard pari al 5% di tale superficie, si dovrebbero avere 3.500mq destinati a parcheggio; sono invece previsti 4.470mq di parcheggio per meglio far fronte a grosse affluenze di visitatori.

I parcheggi sono tutti pavimentati con terre stabilizzate che, essendo sia impermeabili che ambientalmente compatibili, permette di raccogliere eventuali perdite di oli o idrocarburi rilasciati dai veicoli e non immetterli nell'ambiente. Tali sostanze verranno filtrate attraverso un disoleatore.

A.3.2 La viabilità interna

Per quanto riguarda la viabilità interna si fa presente che non è aperta al traffico carrabile, ad eccezione dei mezzi di manutenzione e di emergenza al cui passaggio si attueranno tutte le disposizioni di sicurezza previste dalle normative vigenti. Il sistema di percorsi ciclabili e pedonali attua una strategia di continuità con la rete ciclo pedonale già realizzata su Viale F. e C. Principe e, da progetto, all'interno del PAU lungo l'articolazione di Via Santa Chiara. Il sistema dei percorsi interni può essere rappresentato attraverso un'articolazione in 3 tipologie:

- percorsi ciclopedonali
- passerelle aeree (**opere parzialmente stralciate dall'appalto**)
- moli e pontili (**opere parzialmente stralciate dall'appalto**)

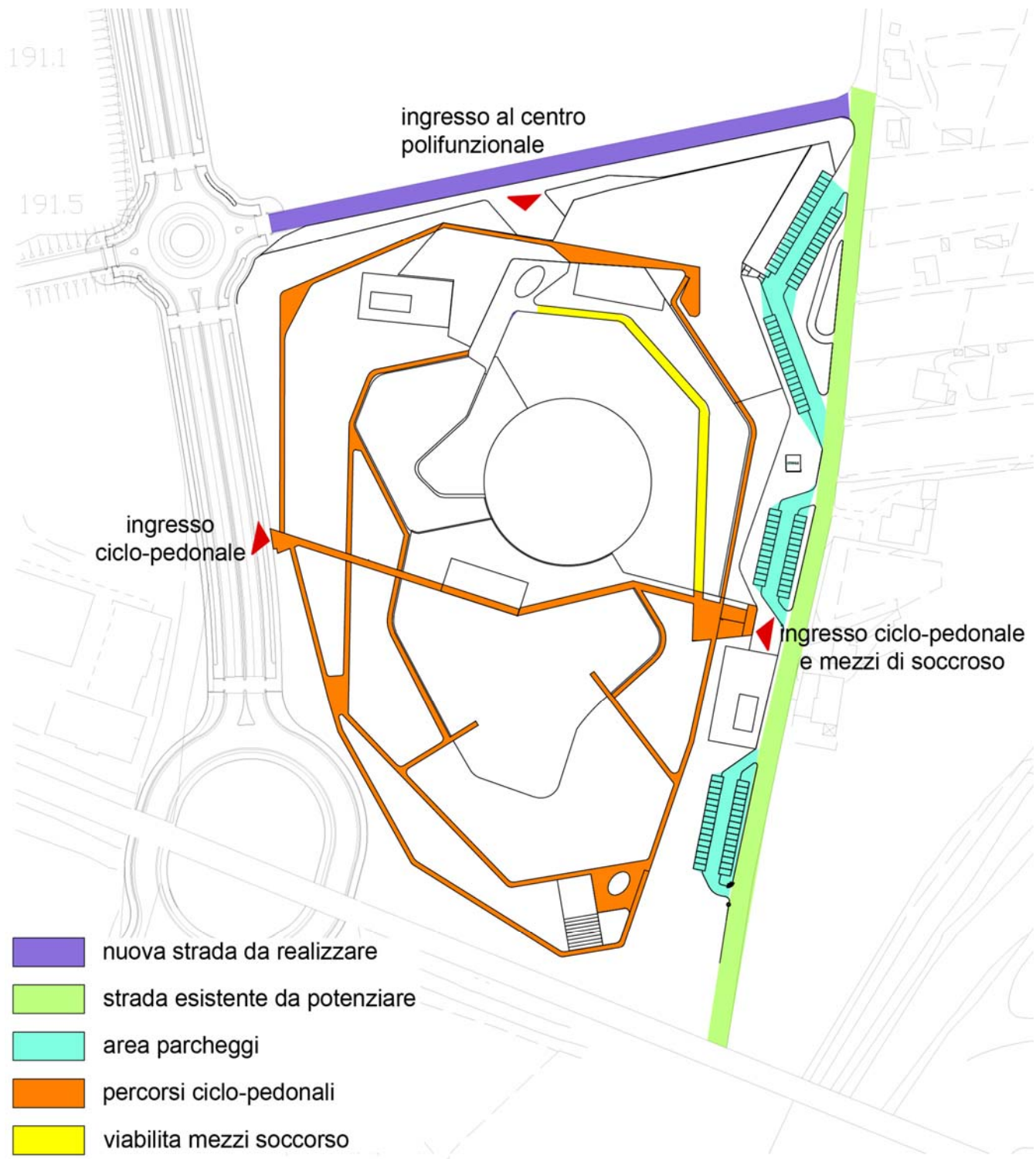
Tale articolazione è stata pensata per rispondere a quelle che sono le caratteristiche dell'area di progetto, un'area tendenzialmente pianeggiante con variazioni di quota ai margini esterni. Così l'ingresso su Viale F. e C. Principe, che si trova a una quota di +3,9 m rispetto a quella del parco, è connesso con il sistema dei percorsi attraverso un sistema di rampe a terra e una passerella aerea (**opera stralciata dall'appalto**) che attraversa il lotto trasversalmente passando sopra al lago navigabile e funzionando da ingresso per il risto-bar che così può avere degli orari di esercizio diversi da quelli del parco. La passerella stessa è ritmata da un sistema di frangisole in metallo con listelli in legno e altri con tondini di ferro rivestiti di piante rampicanti. Il sistema di rampe a terra che parte dallo stesso ingresso si dirama invece per il parco scendendo di quota, circondando i laghi, salendo sull'edificio polifunzionale, raggiungendo così ogni area e gli altri ingressi. Tale sistema permette quindi la fruizione della copertura dell'edificio e quella del lago. I percorsi che lo circondano diventano due moli che lo penetrano in posizione Sud-Ovest e Sud-Est. I percorsi, capaci di raggiungere ogni area

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

del parco, boschiva o a prato, e fruibili anche da persone diversamente abili secondo le normative vigenti, individuano alcune piazzole che, di diverse dimensioni, sono capaci di ospitare anche piccole manifestazioni temporanee. Si tratta di una rete di luoghi funzionali che fa sistema con tutte le altre aree del progetto rendendo la sua superficie "animata" di possibilità di utilizzo sempre diverse.

I percorsi a terra sono tutti pavimentati in terra stabilizzata. I percorsi aerei sono realizzati con piloni in cls, strutture in acciaio e pavimentazione in tavolati di legno.

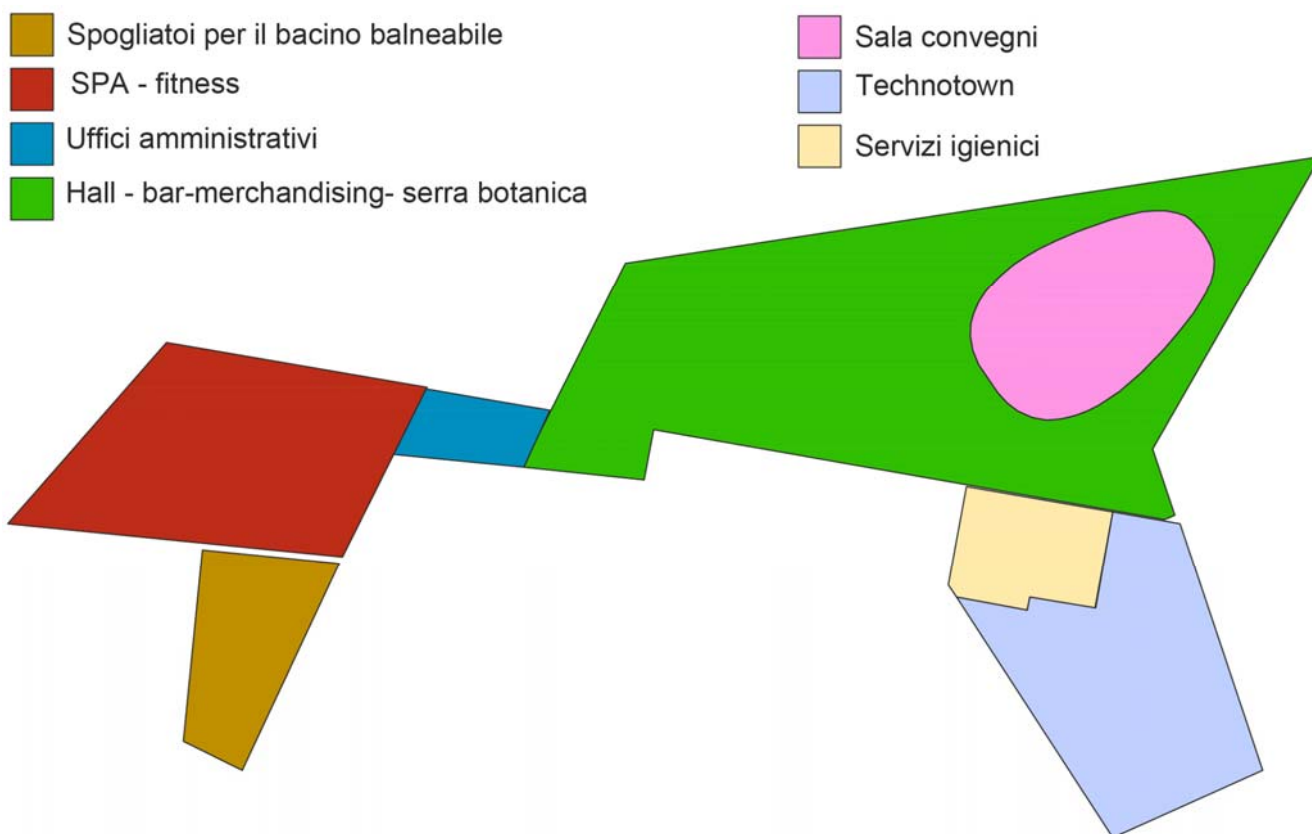
| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | |
| | | Rev 1 | | | |



| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

A.3.3 L'edificio polifunzionale, distribuzione funzionale: tempo libero, Technotown, benessere

Da un punto di vista progettuale e compositivo l'edificio esternamente è concepito come una duna che, lungo la direzione Sud-Nord, dal parco sale fino alla quota di +10m circa e che, grazie a un sistema di percorsi, risulta fruibile dai visitatori. Se la copertura si muove sinuosamente alzandosi di quota, su via di Santa Chiara l'edificio mostra ai passanti la sua facciata. Sovrastata da una fascia in cls bianco di 1,8m che ne costituisce l'attacco al cielo, è schermata a tratti da una filtro di lussureggiante vegetazione che, sfruttando le caratteristiche dell'ambiente confinato, caratterizza la piazza coperta/atRIO interna quale vero giardino d'inverno. Si tratta di un luogo dove sostare in tutte le stagioni: la sua parete vetrata strutturale è capace di mettere in continuità lo spazio interno e quello esterno, invitando i passanti ad entrare e mostrandogli la vita interna con tutte le attività che vi si svolgono.



Il marciapiede ha larghezza variabile compresa tra i 4 e i 10m circa e, sottolineato da una piantagione in filare di ciliegi da fiore (*Prunus sargentii*), si muove individuando, in posizione baricentrica, una piazza urbana con superficie di 600mq che è zona di sosta ma anche un all'accesso nel polo polifunzionale; tale piazza è caratterizzata da una piantagione di palme (*Washingtonia filifera*) che, oltre a segnalare l'ingresso al complesso, costituiscono landmark urbano del progetto.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

A.3.0.1 Tempo libero

Una volta dentro l'edificio polifunzionale si accede subito al Centro Polifunzionale Santa Chiara che nei suoi 3.625 mq comprende la hall-bar di 460 mq, pavimentata in cemento autolivellante smaltato e caratterizzata da vaste aiuole indoor, con vegetazione dall'aspetto esotico. Un giardino d'inverno che è un biglietto da visita per il parco, ma allo stesso tempo il cuore distributivo del progetto, il luogo da cui tutte le funzioni dell'edificio si diramano. La caffetteria, in grado di accogliere almeno 80 persone sedute, è caratterizzata da un grande bancone sinuoso, realizzato in legno smaltato, e dalla ricca vegetazione interna inserita in buchi a terra bordati da sedute realizzate in cls in opera e verniciate. Bancone e sedute, elementi che seguono la stessa logica formale, ne caratterizzano lo spazio rendendolo il luogo ideale per aperitivi e incontri. Uno spazio che è in continuità con la verde e luminosa hall da un lato e dall'altro con la strada su cui le sue vetrate si affacciano. Sul lato Sud della hall si affaccia, oltre una parete vetrata strutturale, la pista di pattinaggio che, grazie ai suoi 750mq a cielo aperto, può ospitare anche manifestazioni di vario genere come concerti, serate danzanti o feste private. Per garantirne il corretto funzionamento, sul suo lato Est è posizionato un locale tecnico con attacchi per qualsiasi tipo di impianto. Continuando a procedere verso Est si trova l'Auditorium che, con la sua pianta ovoidale che occupa una superficie di 420mq, può essere attrezzato con 400 posti a sedere per ospitare conferenze, proiezioni, concerti di musica sinfonica o jazz, ma che, rimosse le sedie, è anche in grado di accogliere manifestazioni diverse come concerti di musica classica, leggera, mostre o feste. Si tratta di uno spazio altamente versatile e facilmente conformabile secondo i diversi usi necessari che un luogo come questo può ospitare. Dal punto di vista dell'acustica è in grado di ospitare sia manifestazioni che hanno bisogno di sistemi di amplificazione del suono (cinema, conferenze, balletti, concerti di musica leggera o jazz) che non (musica classica). Inoltre, a seconda dell'uso, è possibile conformare lo spazio in 4 diversi modi: rimozione di palco e sedie, mantenimento delle sedute con spostamento del palco su una delle due estremità dell'asse maggiore dell'ellisse, cambiandone così la dimensione, o, infine, posizionamento del palco al centro dell'ellisse. Il guscio che chiude la sala ha una struttura in legno lamellare e presenta un pacchetto fono assorbente di 20cm in maniera da isolarne l'ambiente nei confronti dell'esterno. Esternamente è finito pannelli in MDF laccato rosso e con bassofondi a nido, in maniera da enfatizzarne la morbida volumetria. Internamente, invece, ha pareti lisce rivestite con pannelli di legno mentre la copertura è trattata con listelli di legno tipo "carabottino". Il Centro Polifunzionale contiene inoltre degli uffici amministrativi di 70 mq e dei locali servizi, con bagni e camerini, di 240 mq.

A.3.0.2 Technotown (opera parzialmente stralciata dall'appalto)

Subito a sud della sala polifunzionale si trova la Technotown, uno spazio di 750mq dove si incontrano natura e tecnologia, un binomio che trova la sua giusta realizzazione all'interno

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

del Parco Santa Chiara. Si tratta di uno spazio dedicato alle nuove tecnologie e destinato sia ai ragazzi tra i 6 e i 18 anni che qui potranno imparare ad interagire con tecnologie sofisticate attraverso giochi ed esperienze ad alto contenuto educativo, che agli adulti. Infatti oltre a esperienze come:

- *Scultorobot*, il modellatore 3D robotizzato
- *Vedere la Musica*, un'esperienza per far interagire immagini e musica
- *Pavimenti Interattivi*
- *Virtual Set*, tecnologia chroma key e montaggio video
- *Materiali del Futuro*

si possono allestire mostre sempre diverse a tema tecnologico che possono rappresentare momenti didattici altamente formativi, per gli alunni delle scuole elementari, medie inferiori o superiori guidati da animatori scientifici che accompagnano ogni gruppo classe alla scoperta del percorso didattico scelto.

Ma la Technotown è un luogo che si può vivere anche autonomamente, affittandone una delle sale prova e per registrazioni musicali o una delle sale multimediali, moderni laboratori per il montaggio video dotati di alte tecnologie.

Questi spazi sono concepiti in maniera tale da poter facilmente aggiornare gli apparecchi tecnologici che contengono. Il pavimento flottante nasconde, infatti, tutti gli impianti così da permettere qualsiasi tipo di allaccio senza dover fare alcun lavoro murario. A sud della Techotown c'è la sua centrale, un'area che ne contiene i magazzini e la cabina elettrica e che occupa una superficie di 420 mq.

La descrizione di cui sopra è il risultato di un ipotesi gestionale; tutti gli spazi saranno forniti completi e funzionanti ad eccezione degli elementi di arredo legati alle diverse possibilità di allestimento.

A.3.0.3 Benessere: la Spa e il fitness center (opera stralciata dall'appalto)

Dalla hall d'ingresso, verso Ovest, s'incontra subito la biglietteria, nel cui retro si trovano gli uffici amministrativi, per accedere alle aree per il benessere e lo sport, con 800mq indoor da vivere e da scoprire continuamente, dove incontrarsi in un contesto legato al benessere e trovare anche piacevoli attività per l'intrattenimento, per imparare e per prendersi cura di sé: una palestra con sala fitness e sala pesi, un area massaggi e solarium e, infine, una spa con area relax, idromassaggi, saune, bagno turco, percorso emozionale.

A tutti questi spazi e attività indoor si aggiunge, uscendo sulla copertura, una terrazza di 800mq con piscina immersa nel verde da cui è possibile ammirare tutto il Parco circostante.

La descrizione di cui sopra è il risultato di un ipotesi progettuale e gestionale; tutti gli spazi – ivi compresa la piscina esterna - saranno forniti a rustico così da permettere al futuro gestore di finirli secondo le proprie esigenze, garantendone una maggiore flessibilità.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

A.3.1 Il lago

Dalla suddetta biglietteria si può anche direttamente uscire, in direzione Sud, nell'area prendisole del bacino balneabile, passando prima dagli ampi e comodi spogliatoi di 310mq. Un sistema composto di due bacini che seguono una logica di variabilità del paesaggio, di cui uno a esclusivo utilizzo balneabile e l'altro navigabile, creano un luogo tutto da scoprire e da vivere quotidianamente:

- il bacino balneabile, con profondità di 1,4m, di ca. 3.0500 mq con un'area bagnasciuga di pertinenza di analoga dimensione;
- il lago navigabile, con profondità media di 2,5m, di ca. 8.500 mq, con i suoi pontili, flora e fauna ittica offre una nuova percezione dell'area;
- la zona di vegetazione umida con funzione depurativa delle acque del bacino navigabile.

Il bacino balneabile, con fondo in PVC, materiale economico e che restituisce una buona luminosità all'acqua, ha un sistema depurativo di tipo tradizionale con sistemi di filtraggio meccanico e disinfezione mediante cloro.

Contigua al lago è prevista un'ampia area bagnasciuga.

Per quanto riguarda il lago navigabile, con fondo realizzato in EPDM, la tecnologia depurativa è la fitodepurazione da cui derivano numerosi vantaggi: economicità di realizzazione e gestione, possibilità di utilizzo dell'acqua per l'irrigazione del parco (grazie all'assenza di cloro e sali), presenza di flora e fauna acquatica. L'acqua risulta limpida con una vegetazione assimilabile a quella spontanea che cresce lungo le rive dei fiumi; una felice atmosfera che nasce dal vivere a stretto contatto con la natura e la sensazione di tornare alle origini, sono le caratteristiche di questo tipo di bacini.

L'acqua, prelevata da un sistema di condotte e pompe, è portata a Nord nella zona umida e poi rilasciata nello strato superficiale del terreno che, attraverso strati di ciottoli, nonché la microfauna e microflora che si sviluppano nella ghiaia, la rendono pura. Il passaggio avviene per gravità e termina in una cascata che la immette nuovamente nel lago garantendone l'ossigenazione. Le piante acquatiche, oltre ad avere una funzione estetica, assorbono l'azoto e il fosforo disciolto nell'acqua in modo da ridurre la possibilità di eutrofizzazione e le piante sommerse aiutano a mantenere l'acqua ossigenata.

La zona depurativa s'inserisce completamente nel paesaggio, con un funzionamento che non è stagionale, è un piccolo ecosistema umido con funzione anche ornamentale.

Gli elementi che garantiscono una corretta filtrazione dell'acqua sono:

- la zona di umida con i suoi strati di pietre e le piante superficiali;
- la cascata che assicura l'ossigenazione dell'acqua e la sua energizzazione;
- l'uso di sistemi di ricircolo alimentati da pompe alloggiati in un vano tecnico interrato sotto la zona depurativa: per far funzionare gli skimmer e permettere la pulizia della superficie libera dell'acqua e per permettere di mantenere sempre elevato il livello di fitodepurazione tramite i tubi di dreno posti sotto le ghiaia e le piante acquatiche.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

Questo processo naturale fa sì che la sostanza organica presente nel lago sia trasformata dalla microfauna aerobica (presente sulla superficie delle ghiaie) in elementi più semplici quali i fosfati e i nitrati. Questi vengono assorbiti dalle piante acquatiche tramite le radici e utilizzati per la loro crescita. Ciò porta alla riduzione degli elementi nutritivi solubili in acqua, con riduzione dello sviluppo delle alghe e, conseguentemente, dell'intorbidimento dell'acqua. Oltre al doppio sistema di ricircolo è previsto un filtro UV per una maggior limpidezza dell'acqua in quanto elimina le alghe presenti quando le temperature estive persistono alte. Sempre allo scopo di eliminare la presenza di alghe, la profondità del lago è di 4m, così da impedire un innalzamento della temperatura dell'acqua che sarebbe funzionale al proliferare di micro alghe e di insetti. Nello specifico va fatto notare che questo ambiente è totalmente inadatto ad ospitare colonie di zanzare che diversamente hanno bisogno di acque calde, poco profonde, con zone ferme come pozze e, infine, l'assenza di pesci che sono i principali predatori delle loro larve.

I vantaggi che un lago naturale può offrire:

- 1- Aspetto estetico estremamente gradevole
- 2- Ottimo inserimento nel contesto ambientale
- 3- Fioriture delle numerose piante acquatiche in tutta la stagione vegetativa
- 4- Assenza di prodotti chimici nell'acqua quali il cloro e gli antialghe
- 5- Originalità rispetto ai bacini artificiali tradizionali

Posizionato sul confine tra l'area pubblica e quella privata del parco, sul lato Est dei Bacini, c'è un canale che, oltre a funzionare da confine fisico serve da vasca di compensazione prima pioggia. Il suo funzionamento è regolato da due chiuse che ne gestiscono lo svuotamento evitando che le condotte di scarico vadano in sovrappressione quando l'acqua piovana ne aumenta troppo il carico.

Al fine di garantire un'ottima qualità dell'acqua, il lago navigabile contiene delle "isole" sotto il pelo dell'acqua da cui una fuoriuscita d'aria serve a movimentare e ossigenare l'acqua.

Il locale della centrale bacini con gli impianti di pompaggio dei due laghi e quelli depurativi di quello balneabile ha una superficie di 460mq e si trova interrato sotto la zona umida.

A.3.2 Il bar ristorante nel lago (opera parzialmente stralciata dall'appalto)

All'interno del lago balneabile, come una palafitta contemporanea, il bar ristorante funziona da landmark interno al progetto risultando visibile da Via F. e C. Principe. L'accesso a questa moderna struttura in legno e vetro è garantito dalla passeggiata aerea (piloni in cls, struttura in acciaio e pavimentazione in legno) che taglia il parco trasversalmente. Realizzato su due livelli ospita al piano inferiore (70mq coperti e 365mq di terrazza) le cucine, un bar ed un ristorante e a quello superiore una terrazza di 210mq e il ristorante di 285mq, offrendo ai suoi clienti una posizione privilegiata d'osservazione nonché la possibilità di un pranzo o una cena immersi in pieno relax. Sale interne e terrazze differenziano ulteriormente la possibilità d'accoglienza nei differenti periodi dell'anno, mentre i percorsi d'accesso, collegati con gli ingressi del parco, permettono l'utilizzo del locale indipendentemente dall'apertura del parco stesso. Il ristorante, con una struttura in cemento armato, è tamponato con pannelli in legno multistrato di spessore 20cm ca. con interposto strato coibente e finitura esterna in tavolati di legno Iroko, alternato a vetrate strutturali. La pavimentazione è anch'essa in legno per mantenere continuità con le passerelle di collegamento.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

L'appalto prevede la realizzazione del solo pontile in corrispondenza dell'ingresso al parco situato su Via S.Chiara e della piattaforma centrale già predisposta per l'eventuale futuro completamento dell'edificio di progetto.

A.3.3 La progettazione del verde

Il progetto del verde assume un valore centrale nella definizione delle caratteristiche spaziali, formali e funzionali dell'intervento.

Conseguentemente alla conformazione orografica dell'area - sostanzialmente pianeggiante ma visibile dall'alto dalla viabilità perimetrale - e allo sviluppo contenuto in altezza dei corpi di fabbrica ospitanti le attrezzature ed i servizi di supporto al parco, le alberature costituiranno il vero segno caratteristico del progetto, favorendone la localizzazione nel territorio.

La posizione dell'area all'interno del bacino idrografico costituito dal fiume Crati e dal torrente Campagnano, nonché la specificità funzionale dell'intervento (Parco Acquatico) caratterizzata dalla presenza, in posizione baricentrica, di uno specchio d'acqua diviso in due bacini di generose dimensioni, ha indirizzato la scelta progettuale verso specie vegetali, compatibili con la zona climatica di riferimento, principalmente igrofile e mesofile.

L'ossatura del progetto è costituita dagli alberi di maggiori dimensioni, aventi funzione di "misura" e relazione dello spazio, cui sono interposti gruppi arborei costituiti da esemplari di minore dimensione, grandi massivi arbustivi e ampie superfici a prato.

Quattro grandi esemplari di Platano (*Platanus orientalis*) - albero che a maturità può superare i 30 metri d'altezza per un'analoga estensione in larghezza della chioma - segnano l'ingresso principale del parco pubblico e gli episodi salienti del disegno che lo caratterizza.

Brevi e discontinui filari di Pioppi (*Populus tremula*) e Salici (*Salix alba*) costituiscono le uniche strutture geometriche, riconoscibili come tali, nel disegno complessivo del progetto del verde: scandiscono l'area in modo non uniforme, contribuendo alla percezione dimensionale dello spazio e delle relazioni tra i vari elementi - naturali e/o artificiali - costituenti il progetto.

Sette esemplari di Albero bottiglia (*Brachychiton acerifolius*) - grandi alberi originari dell'Australia dalla vistosa fioritura rosso porpora primaverile - costituiscono una delle poche eccezioni all'impiego di piante autoctone o, comunque, naturalizzate: sono impiegati, con scopo prettamente ornamentale, per evidenziare e caratterizzare alcune aree particolarmente pregevoli del parco. Tra gli alberi di dimensione minore svettano le chiome allungate dei Pioppi (*Populus nigra "Italica"*) che sottolineano ulteriormente, per contrasto, la valenza al contempo paesaggistica alla vasta scala e domestica, di fruizione, dell'intervento.

Due boschetti di piccoli alberi ornamentali sottolineano, dall'interno del parco, la configurazione "a catino" dello spazio, andando a costituire vasti "anfiteatri vegetali", costituiti da Ciliegi (*Prunus sargentii*) e Meli (*Malus floribunda*) da fiore che si sviluppano lungo i versanti nord-est e sud-ovest degli spalti perimetrali.

In prossimità del bacino lacustre, lungo le cui sponde si affacciano le principali aree prative, dedicate allo stare, sono posizionati gli esemplari più decorativi della vegetazione igrofila: Salici (*Salix alba*, *S. matsudana "Tortuosa"*, *S. pentandra*, *S. viminalis*) Pioppi (*Populus alba*, *Populus nigra "Italica"*, *P. tremula*) e Ontani (*Alnus glutinosa*).

Due pontili in legno favoriscono l'attracco di piccole imbarcazioni a remi per la navigazione.

L'area della vegetazione di zona umida, che ha anche funzione di bacino per la fitodepurazione del lago, costituisce un elemento di cerniera tra il lago navigabile e la zona di

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

balneazione, costituita quest'ultima della spiaggia e dalla grande piscina; i due bacini sono separati dalla rampa di accesso al locale tecnico degli impianti per il bacino balneabile, la fitodepurazione, il bacino navigabile e il locale tecnico per le pompe di sollevamento VV.F. e per gli impianti di irrigazione. Una superficie a prato con arbusti, su cui potersi stendere e una barriera di alberature poste sul bordo ovest, creano la separazione visiva tra il bacino balneabile, la rampa e il bacino della vegetazione di zona umida. Su parte dell'area degli arbusti è prevista della vegetazione tappezzante copri suolo (*Pachysandra terminalis*).

L'impianto vegetale del bacino della zona umida è costituito essenzialmente da vegetazione idrofita (*Iris pseudoacorus*, *Carex pendula o riparia*, *Thypha variegata*, *Acorus gramineus*, *Mentha acquatica*, *Litrum silicaria*, *Schizostilis coccinea*, *Scirpus lacustris*, etc.) andando a caratterizzare questa porzione di parco con riferimenti diretti al paesaggio palustre.

La forma circolare del bacino balneabile è interrotta da due promontori: in uno è prevista la collocazione dei locali tecnici di cui sopra, ed avrà in superficie un velo d'acqua con ciottoli, mentre sull'altro, fruibile dai bagnanti, la superficie a prato bordata da arbusti accoglie alcuni ciliegi da fiore (*Prunus sargentii*) e un esemplare di albero bottiglia (*Brachichyton acerifolius*).

La spiaggia del bacino balneabile sarà interamente pavimentata in cls di colore chiaro, a contrastare con la pavimentazione in cls grigio scuro che, dal marciapiede d'ingresso, in continuità con Via Principe, attraversa il fronte costruito andando a definire l'accesso all'area balneabile.

Con la medesima finitura in cls grigio scuro saranno anche pavimentate le altre due aree d'ingresso situate, rispettivamente, su Via Principe e Via di S. Chiara.

Lungo la strada di nuova realizzazione, il marciapiede antistante il fronte costruito è piantumato con un unico filare di Ciliegi da fiore (*Prunus avium "Plena"*). La piazza con l'ingresso principale dell'edificio è caratterizzata con alte Palme (*Washingtonia filifera*) che, oltre a rappresentare un "segnale urbano" di identificazione, assurgono a ruolo di propilei d'accesso alla piazza coperta interna - il "giardino d'inverno" - caratterizzata da un ricco e lussureggiante arredo vegetale "esotico" che si contrappone, con le sue bizzarre forme, al paesaggio più conosciuto e domestico costituito dalla vegetazione del parco.

La via di santa Chiara è ritmata da sette esemplari di salice (*Salix alba*), mentre nelle aree dei parcheggi sono presenti ciliegi da fiore (*Prunus sargentii*) - disposti in filare e "a boschetto" - posti in continuità con gli altri ciliegi presenti nelle aree a prato oltre il muro dell'edificio principale e nella zona del bacino balneabile.

Particolare attenzione è stata posta alla mitigazione dell'impatto dalla viabilità circostante, creando dei "filtri vegetali", costituiti da alberi ed arbusti, lungo i fronti sud ed ovest.

Le specie arbustive sono organizzate in grandi massivi - dalla forma irregolare ma identificabile - che dialogano con il disegno dei piccoli rilevati artificiali che costituiscono lo spazio per il gioco e divertimento che si sviluppa lungo il lato ovest del parco.

Altro elemento che caratterizza fortemente il paesaggio del parco e la sua percezione è la configurazione orografica: il movimento di grandi masse di terreno all'interno dell'area, derivante dalle operazioni di scavo dei bacini e delle costruzioni, ha comportato la scelta del reimpiego dei materiali di risulta in funzione di una nuova modellazione morfologica della superficie del parco. L'ambiente, così riconfigurato, si presta pertanto all'individuazione di ambiti percettivi inusuali che suggeriscono diversi modi di frequentazione del parco.

Il parco è servito da un sistema di percorsi ciclopedonali ad anello collegati alla pista ciclabile di viale Principe e a via di Santa Chiara; questi, seguendo il nuovo sistema altimetrico, consentono infinite possibilità percettive del paesaggio naturale della Valle del Crati, e della

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

città di Rende. I percorsi a terra sono realizzati in terra stabilizzata, mentre i percorsi aerei e i pontili sono realizzati con piloni in cls con strutture metalliche e pavimentazione in legno. La configurazione del terrapieno della strada statale diviene occasione per la realizzazione di un piccolo anfiteatro all'aperto per manifestazioni e concerti con una platea, pavimentata in cls colorato in pasta mentre con delle sedute di cls.

A.3.4 Dati dimensionali

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| - area intervento | 7 ha |
| - zona PRG | F1 attrezzature |
| - superficie minima di parcheggio pubblico | 5% area |
| - superficie minima richiesta | 5% di 7 ha = 3500 mq |
| - superficie di parcheggio di progetto p1 (2490 mq) + p2 (925 mq) + p3 (1055 mq) | 4470 mq > 3500 mq min |
| - consistenze edilizie | 5690 mq |
| - terrazze di pertinenza | 2135 mq |
| - magazzini / locali tecnici / centrali elettriche e VVF | 1290 mq |
| - area a parco | ca. 5 ha |
| - bacino balneabile | ca. 3000 mq |
| - bacino navigabile | ca. 8500 mq |
| - strade e parcheggi | ca. 6500 mq |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

| DESCRIZIONE | S.U.L. INTERNO MQ | S.U.L. PARZIALI MQ | ESTERNO MQ | LOCALI TECNICI |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------|----------------|
| CENTRO POLIFUNZIONALE SANTA CHIARA | 3.485 | | | |
| AUDITORIUM 400 POSTI A SEDERE | | 420 | | |
| AREA CAFFETTERIA | | 60+400 | | |
| UFFICI AMMINISTRATIVI CENTRO | | 70 | | |
| SERVIZI (BAGNI-CAMERINI) | | 240 | | |
| HALL GIARDINO D'INVERNO | | 2295 | | |
| TERRAZZA ESTERNA PATTINAGGIO-PALCO CONCERTI | | | 750 | |
| TECHNO TOWN SALA REGISTRAZIONE VIDEO/AUDIO | 750 | | | |
| SPOGLIATOI AREA BALNEAZIONE | 310 | | | |
| CENTRO FITNESS/BENESSERE | 790 | | | |
| TERRAZZA/PISCINA DEL CENTRO BENESSERE | | | 810 | |
| CENTRALE AREA FITNESS | | | | 310 |
| CENTRALE TECHNOTOWN MAGAZZINI - CABINA ELETTRICA | | | | 420 |
| CENTRALE AUDITORIUM | | | | 100 |
| CENTRALE BACINI - VVF | | | | 460 |
| PUNTO RISTORO PIANO TERRA | 285 | | | |
| TERRAZZA PUNTO RISTORO PIANO TERRA | | | 210 | |
| PUNTO RISTORO PRIMO PIANO | 70 | | | |
| TERRAZZA PUNTO RISTORO PRIMO PIANO | | | 365 | |
| SUPERFICIE UTILE LORDA TOTALE | 5690 | | 2135 | 1290 |
| SUPERFICIE TOTALE AL NETTO DELLE MURATURE | 4836,5 | | | 1096,5 |

tabella consistenze edilizie

A.3.5 Caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali di progetto

A.3.5.1 Strutture

L'intero complesso del parco acquatico è costituito da due corpi di fabbrica tra loro differenti per forma e destinazione d'uso.

L'edificio principale, prospiciente la strada, con funzione di accesso all'area del bacino balneabile del parco, ha al suo interno differenti funzioni, tutta contenute in un sistema di coperture rettilinee inclinate o non, rivestite con superfici a prato che degradano altimetricamente verso le quote del parco.

Ad esclusione dell'auditorium, avente forma pressoché ellittica, tutte le strutture presentano piante regolari.

In questa fase, per tutte le strutture sono state ipotizzate fondazioni di tipo diretto su travi rovesce o platee di fondazione.

Le strutture dei diversi corpi di fabbrica sono realizzate attraverso un sistema di travi, pilastri e setti tra loro connessi a formare uno schema spaziale a struttura telaio-pareti in c.a.. Al fine

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

di evitare possibili problemi legati all'umidità e ad infiltrazioni di acqua, tutti gli orizzontamenti sono stati ideati a soletta piena.

Particolare attenzione verrà posta nei riguardi delle durabilità delle strutture in c.a. adeguando, in funzione della classe di esposizione di ciascun elemento strutturale, le caratteristiche di resistenza del materiale ed il relativo copriferro.

A.3.5.2 Finiture

Tamponature

Per quanto riguarda l'edificio polifunzionale sono previste tamponature esterne in cls ricoperte da pietra tipo Apricena di colore chiaro e tagliata squadrata.

Per l'eliminazione dei ponti termici saranno utilizzati pannelli isolanti (tipo Eraclit, Stirodur o similari).

Il risto-bar del lago (**opera parzialmente stralciata dall'appalto**) prevede l'impiego di tamponature sempre in cls o in legno e, anche qui, per l'eliminazione dei ponti termici saranno utilizzati pannelli isolanti tipo Eraclit o Stirodur.

Tamponature vetrate

Per l'edificio polifunzionale si prevede l'impiego di tamponature modulari costituite, alternativamente di elementi vetrate ed opache disposti secondo un disegno che evidenzia l'omogeneità delle superfici.

I profili metallici sono estrusi in lega primaria di alluminio. Per quanto riguarda i vetri questi varieranno a seconda dell'esposizione, ma saranno tutti di tipo non riflettente.

A Sud, Est e Ovest verrà usata una vetrata termoisolante composta da una lastra esterna spessore 10 mm EC temperata e test Hst con coating magnetronico basso emissivo a controllo solare e selettivo (tipo "Guardian SN 40/23 HT" o similari), un'intercapedine di spessore 16 mm e doppia sigillatura e una lastra interna stratificata spessore 55.2 SR per uno spessore complessivo di 37 mm circa, alternata a pannelli in gres porcellanato.

A Nord si userà una vetrata termoisolante composta da una lastra esterna spessore di 10 mm con coating magnetronico basso emissivo, un'intercapedine di spessore 16 mm e doppia sigillatura e una lastra interna stratificata spessore 55.2 SR composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica per uno spessore complessivo 37 mm alternata a pannelli in gres porcellanato.

Divisori interni

Per i muri divisori interni verrà utilizzata una muratura tradizionale realizzata in laterizi forati o blocchi in cemenlapillo, con interposto ove richiesto dalla normativa un materiale con proprietà fonoassorbenti.

Le cabine degli spogliatoi saranno realizzate con divisori in legno laminato.

Le tramezzature dei bagni e degli spogliatoi saranno rivestiti con mattonelle in monocottura ceramica 10x20cm e con moduli in laminato.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

Pavimentazione dei percorsi esterni di accesso e dei parcheggi

Per quanto riguarda i marciapiedi, nonché la piazza di accesso sul fronte Nord, gli ingressi Est e Ovest verrà impiegata una pavimentazione in cls di colore grigio scuro.

I parcheggi saranno completamente realizzati in terra stabilizzata per ridurre l'impatto rispetto all'ambiente circostante.

Pavimentazioni indoor

Internamente all'edificio polifunzionale è stato usato un cemento autolivellante resinato. Tale trattamento conferisce infatti alla pavimentazione una maggiore durevolezza.

Gli studi audio e video (opera stralciata dall'appalto), saranno realizzati con pavimento flottante così da poter alloggiare tutti gli impianti e poter intervenire facilmente in caso di manutenzione.

Per il risto-bar (**opera parzialmente stralciata dall'appalto**), si prevede una pavimentazione in parquet.

Pavimentazioni outdoor

Per la zona di fronte agli spogliatoi del bacino balneabile si utilizzerà una pavimentazione in cls di colore grigio scuro la stessa utilizzata per la pavimentazione dei marciapiedi di viale F. e C. Principe in maniera tale da ottenere una continuità con il contesto.

La zona di bagnasciuga del lago sarà pavimentata con il medesimo materiale ma con pigmentazione chiara.

La pista da ballo a Sud del lago è pavimentato in cls colorato in pasta.

I percorsi a terra saranno in terra stabilizzata a calcestruzzo.

La pavimentazione dei pontili è prevista in tavolato di legno.

Coperture

Il manto di copertura inclinato del polo polifunzionale per la cultura e il benessere sarà realizzato come tetto verde calpestabile migliorando il microclima interno, l'isolamento acustico, l'aspetto estetico dell'edificio e del contesto urbano. Gli strati funzionali principali costituenti questo modello sono così distribuiti:

- strato termoisolante
- membrana impermeabile
- strato drenante
- strato di terreno vegetale

L'intradosso del solaio in aggetto sulla pista di pattinaggio sarà rifinito con lastre in cemento tinte (tipo Aquapanel Outdoor Knauf o similare).

Recinzioni e cancelli

La recinzione è realizzata con rete metallica altezza cm 200 posta in opera su paletti metallici a T e cantonali, posti ad interasse di m 2,50.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

I cancelli, di altezza pari a 2 mt, sono realizzati con intelaiatura perimetrale e pannelli modulari in grigliato metallico elettrofuso zincati a caldo, colorati con resine termoindurenti applicate a polvere per via elettrostatica. h 2m.

Per il tratto prospiciente la strada statale in rilevato è prevista la realizzazione a bordo strada di una barriera antirumore in legno.

Superfici illuminanti indoor

Per l'illuminazione e l'aerazione naturale di tutti gli ambienti vengono adottati i rapporti previsti dal vigente R.E..

Nella zona serra sono utilizzati apparecchi illuminanti a sospensione (tipo "i Guzzini" – "Gen" o similare)

Nel Bar e nella Technotown sono utilizzati apparecchi neon e a led di tipo industriale con conformazione lineare o circolare con diametro di 60cm (tipo "Zumtobel" – "Scuba" e "Chiaro" o similare)

Superfici illuminanti outdoor

La nuova strada di progetto, situata a nord del lotto, nonché le aree di parcheggio lungo Via di S. Chiara, saranno servite da un sistema di illuminazione pubblica costituito da pali e corpi illuminanti di tipo MARECO D76x5200 nero C/TP 4 luci, con sfere di colore bianco, in analogia ad impianti similari già realizzati dall'Amministrazione Comunale.

L'illuminazione dei percorsi del parco (**parzialmente stralciata dall'appalto**) è prevista realizzata con pali di altezza mt. 5 ad interasse di 15 mt. Ove i camminamenti sono costeggiati da parapetto in muratura è prevista l'illuminazione mediante apparecchi ad incasso posti ad interasse di mt. 4.

A.3.5.3 Fotovoltaico (opera stralciata dall'appalto)

A.3.5.4 Irrigazione

Un impianto di irrigazione automatizzato serve l'intera area del parco e tutti gli elementi d'arredo vegetale impiegati nel progetto. L'impianto, suddiviso in sottozone comandate da sistema di elettrovalvole a bassa tensione, è alimentato dal bacino lacustre, previo filtraggio grossolano delle particelle in sospensione al fine di evitare intasamenti degli ugelli. Gli impianti di sollevamento, di filtraggio, rilancio e comando sono localizzati nei locali tecnici situati all'interno del promontorio artificiale realizzato ad Ovest del bacino. L'intero impianto è suddiviso in sottozone tipologicamente e dimensionalmente differenziate per ottimizzare l'apporto irriguo in funzione della riduzione dei consumi: sistemi ad aspersione (statici e/o dinamici) saranno limitati alle sole zone prative, privilegiando sistemi irrigui più conservativi per le zone arbustive e per le alberature (ala gocciolante e subirrigazione); i periodi d'irrigazione verranno programmati principalmente nelle ore notturne per limitare l'effetto evaporazione.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

L'acqua emunta dal lago durante le ore notturne di irrigazione, verrà reintegrata con approvvigionamento di acqua di falda prelevata da una campagna di pozzi così come riportate nella tavole architettoniche ed idrogeologiche di progetto.

A.3.5.5 Conformità con le norme igienico sanitarie

Tutti gli ambienti rispettano i criteri igienico sanitari (d'illuminazione e di aerazione naturale) ed è garantita l'accessibilità per i portatori di handicap. I bagni che non hanno aerazione diretta dall'esterno, sono dotati di apposito e regolare impianto di ventilazione meccanica.

Le altezze nette degli ambienti abitabili sono maggiori/uguali a 2,70 mt.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

B. Sintesi degli studi tecnici specialistici

B.1 Aspetti geologici, geotecnici:

La relazione allegata ha come scopo la caratterizzazione geologica, idrogeologica, stratigrafica, geologico-tecnica e di caratterizzazione sismica preliminare del terreno su cui è prevista la realizzazione del “Parco Acquatico- Sportivo Santa Chiara e opere per la mobilità sostenibile” da eseguire in località “Santa Chiara” del Comune di Rende (CS). Tale intervento è stato formalmente approvato con una Convenzione n°rep.228 del 22/03/2010 siglata tra la Regione Calabria ed i Comuni di Cosenza e Rende (regolante il finanziamento per la realizzazione dei PISU- Piani Integrati Sviluppo Urbano) ed un Accordo di Programma Quadro “Patto per lo sviluppo dell’area urbana di Cosenza-Rende” n°rep. 235 del 22/03/2010, contenuto all’interno del Piano Strategico Cosenza-Rende.

Lo studio, esteso ad un intorno significativo del lotto d’intervento, si compone di due fasi, ognuna dei quali è servita ad evidenziare particolari caratteristiche.

Nella prima fase sono state eseguite rilevamenti di superficie che hanno avuto lo scopo principale di ricostruire la successione e le condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dei terreni e loro circondario. Nella seconda fase di raccolta bibliografica si è tenuto conto di studi ed indagini pregresse, in particolare dello studio geologico contenuto all’interno del P.A.U. “Santa Chiara” approvato nell’anno 2007, che rappresenta lo strumento di programmazione urbanistica attualmente vigente, nonché della cartografia geologica ufficiale in scala 1:25.000. Per ricostruire la successione stratigrafica dei terreni e fornire alcuni parametri delle caratteristiche fisicomeccaniche dei litotipi presenti in sito si è tenuto conto di n.1 sondaggio meccanico a carotaggio continuo contenuto nel P.A.U. “Santa Chiara” e di n.3 sondaggi meccanici a carotaggio continuo contenuti nel Piano Unitario Particolareggiato effettuato su Via Repaci di Rende (dati storici), ossia in aree adiacenti a quella in esame.

Lo studio elaborato, contenente le ipotesi progettuali sono state verificate all’atto della redazione del progetto definitivo, che ha avuto come obiettivo principale quello di fornire le informazioni necessarie sulla natura, la genesi e le condizioni di stabilità del territorio, al fine di individuare gli eventuali limiti da imporre alle diverse tipologie di intervento urbanistico e di destinazione d’uso delle stesse.

Tutti i dati raccolti sono stati analizzati ed elaborati utilizzandoli nella stesura della relazione allegata.

Per approfondimenti si veda la Relazione Geologica allegata.

B.2 Aspetti strutturali e sismici

L’intero complesso del parco acquatico è costituito da diversi corpi di fabbrica tra loro differenti per forma e destinazione d’uso.

Alcuni di essi sono stati concepiti come parzialmente interrati al fine di seguire il naturale andamento del terreno ove sorgerà la costruzione.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

Ad esclusione dell'auditorium avente forma pressoché ellittica, tutte le strutture presentano piante regolari sia in pianta che in altezza.

Sulla base dei dati attualmente a disposizione, per tutte le strutture sono state ipotizzate fondazioni di tipo diretto su travi rovesce o platee di fondazione.

Le strutture dei diversi corpi di fabbrica sono realizzate attraverso un sistema di travi, pilastri e setti tra loro connessi a formare uno schema spaziale a struttura telaio-pareti in c.a.. Al fine di evitare possibili problemi legati all'umidità e ad infiltrazioni di acqua, tutti gli orizzontamenti sono stati pensati realizzati a soletta piena.

Particolare attenzione verrà posta nei riguardi delle durabilità delle strutture in c.a. adeguando, in funzione della classe di esposizione di ciascun elemento strutturale, le caratteristiche di resistenza del materiale ed il relativo copriferro.

Per approfondimenti si veda la Relazione Tecnica Strutturale allegata.

B.3 Aspetti idraulici: la progettazione del lago

Lo specchio acqueo è suddiviso in due zone, una natatoria (piscina), l'altra (lago) dedicata ad usi naturalistici, paesaggistici, attività remiere.

La piscina ha una superficie di circa 3.000 m² ed un'altezza media di 1,3 m e quindi un volume d'acqua di 3.900 m³, l'acqua viene continuamente riciclata, depurata e disinfettata.

Il lago ha una superficie di circa 8.500 m² ed una profondità media di 2.5 m e quindi un volume di 21.150 m³.

Per approfondimenti si veda la Relazione Tecnica Idraulica allegata.

B.4 Topografia

L'area d'intervento, che ha una superficie di circa 7ha, si presenta con una forma tendenzialmente trapezoidale con l'asse longitudinale parallelo al tracciato di Viale F. e C. Principe. Il fronte Nord misura circa 280 m, il fronte Ovest 290 m, il fronte Sud 150 m e quello Est 390 m. La configurazione altimetrica è pressoché costante, nello sviluppo della diagonale Nord-Est / Sud-Ovest, infatti, su 390 m la differenza di quota è di 4m, che corrisponde a circa il 1%. I fronti Nord ed Est sono tendenzialmente pianeggianti e a quota pressoché costante come già specificato, il fronte Ovest è adiacente al tracciato di viale F. e C. Principe il quale ha una quota di circa +4 m rispetto al piano del lotto. Il Lato Sud è invece adiacente al tracciato della S.S. 107 il quale ha una quota media di +10m rispetto a quello del lotto.

B.5 Analisi dei vincoli

L'area di progetto si trova adiacente alla Strada Statale 107 Silana Crotonese a Sud e, a Est, si trova nelle vicinanze dell'area fluviale del torrente Campagnano e del fiume Crati, queste le uniche due situazioni che costituiscono vincolo mentre ne sono assenti altre come il passaggio di elettrodotti; verranno quindi analizzati i riferimenti normativi che regolano le suddette situazioni per verificare la possibilità di realizzazione della struttura prevista e gli eventuali vincoli imposti.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

I distacchi da rispettare rispetto ai tracciati di Strade Statali sono normati dal LR 14/82 "Indirizzi programmatici e direttive fondamentali relative all'esercizio delle funzioni delegate in materia di urbanistica, ai sensi dell'art. 1 - Il comma - della Legge Regionale 1° settembre 1981, n. 65" che così recita:

"una fascia di rispetto comunque non inferiore a quella disposta dal DM 1° aprile 1968, n. 1404, deve essere prevista a protezione di nastri stradali e degli incroci stradali, attrezzati e non, all'esterno dei centri edificati esistenti per la salvaguardia della viabilità, per gli ampliamenti delle corsie e l'insediamento di ulteriori eventuali allacciamenti; (estratto dal DM 1° aprile 1968, n. 1404; ..."Le strade, in rapporto alla loro natura ed alle loro caratteristiche, vengono così distinte agli effetti della applicazione delle disposizioni di cui ai successivi articoli:

A) Autostrade: autostrade di qualunque tipo (legge 7 febbraio 1961, n. 59, art. 4); raccordi autostradali riconosciuti quali autostrade ed aste di accesso fra le autostrade e la rete viaria della zona (legge 19 ottobre 1965, n. 1197 e legge 24 luglio 1961, n. 729, art. 9);

B) Strade di grande comunicazione o di traffico elevato: strade statali comprendenti itinerari internazionali (legge 16 marzo 1956, n. 371, allegato 1); strade statali di grande comunicazione (legge 24 luglio 1961, n. 729, art. 14); raccordi autostradali non riconosciuti; strade a scorrimento veloce (in applicazione della legge 26 giugno 1965, n. 717, art. 7);

C) Strade di media importanza: strade statali non comprese tra quelle della categoria precedente; strade provinciali aventi larghezza della sede superiore o eguale a m. 10,50; strade comunali aventi larghezza della sede superiore o eguale a m. 10,50;

D) Strade di interesse locale: strade provinciali e comunali non comprese tra quelle della categoria precedente

art. 4. Norme per le distanze:

Le distanze da osservarsi nella edificazione a partire dal ciglio della strada e da misurarsi in proiezione orizzontale, sono così da stabilire:

strade di tipo A) - m. 60,00;

strade di tipo B) - m. 40,00;

strade di tipo C) - m. 30,00;

strade di tipo D) - m. 20,00.

A tali distanze minime va aggiunta la larghezza dovuta alla proiezione di eventuali scarpate o fossi e di fasce di espropriazione risultanti da progetti approvati"

N.B.: il termine edificazione indica le costruzioni aventi forma e funzione di "edifici". Consiste non solo nella costruzione, ricostruzione o ampliamento di "edifici" di qualsiasi grandezza, forma e destinazione che possono essere realizzati con sistemi tradizionali ovvero con tecniche più moderne, quali ad esempio la prefabbricazione (cfr. Circ. Min. LL. PP. n. 5980 del 30/12/70), ma anche in escavazioni e sbancamenti del terreno per eseguire fondazioni."

Facendo riferimento alla normativa di settore, si fa presente che le edificazioni di progetto sono posizionate oltre la distanza di 40m dalla Strada Statale 107.

Il progetto risponde alle prescrizioni dei vincoli ed è conforme alla normativa esistente.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

In riferimento alla presenza del fiume Crati e del torrente Campagnano, non esistendo una normativa Regionale concernente disposizioni per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale, la normativa di riferimento è il DLgs 42/2004 (codice dei beni culturali e del paesaggio).

Va comunque e evidenziato che, seguendo le direttive della normativa, riguardo alla fascia di rispetto di 150 m del torrente Campagnano, l'unico dei due corsi d'acqua la cui fascia di rispetto sfiora il limite del parco, non vi sono al suo interno emergenze di progetto. Infatti sia il lago che le parti edificate del parco si trovano al di fuori di tale fascia. Al suo interno è rintracciabile solo un parcheggio di 30 posti auto sulla già esistente Via di Santa Chiara, la cui pavimentazione è in asfalto in maniera tale da poter raccogliere eventuali perdite di oli o idrocarburi persi dalle autovetture evitando che entrino in contatto con il terreno, e i percorsi del parco che sono realizzati in terra stabilizzata. Si ritiene che questi due elementi non creino alcun conflitto con il vincolo imposto dal fiume in un contesto in cui già numerosi edifici adibiti ad abitazione privata si trovano all'interno della fascia di rispetto.

B.6 Archeologia

Alla luce degli accertamenti effettuati non sembrano sussistere vincoli di natura storica, archeologica o paesaggistica che precludano o limitino la realizzazione dell'intervento nel suo complesso.

B.7 Disponibilità delle aree, modalità di acquisizione e relativi oneri. Espropri

Le aree attualmente non sono tutte in disponibilità del Comune di Rende. In tal senso sono state già attivate le procedure di esproprio previste dalla Legislazione vigente. In base alla convenzione con la Regione Calabria che regola il finanziamento dell'opera, il costo degli espropri non potrà comunque superare il 10% dell'importo totale del finanziamento previsto di € 14.809.000,00. Il costo unitario stimato per gli espropri è di in € 22,56/mq per la zona F1 di PRG vigente.

B.8 Paesaggio, ambiente e interferenze con gli elementi naturali esterni

Gli interventi previsti per la realizzazione del parco non provocheranno effetti negativi sul territorio circostante che, va comunque evidenziato, nell'area immediatamente adiacente al lotto non presenta particolari caratteristiche di pregio. Infatti, per quanto riguarda gli aspetti naturalistici, considerata la caratterizzazione in chiave naturale dell'area, più che d'impatti negativi potremmo parlare di benefici dati dal rimboschimento dell'area e dall'inserimento del lago. Così bisogna considerare che la realizzazione di nuove alberature, di siepi, schermi vegetali e del lago, che si vengono a introdurre costituiscono benefici per le specie presenti grazie all'arricchimento del loro habitat e rappresentano una soluzione di mitigazione alla porzione di progetto edificata rappresentata dall'edificio polifunzionale.

Per quanto riguarda la presenza di due corsi d'acqua si veda quanto già detto al punto "B.5 *Analisi dei vincoli*" di questa relazione dove tale problematica è stata affrontata e risolta.

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

C. Cave e discariche utilizzate per la realizzazione dell'intervento

Una delle principali caratteristiche progettuali attuate per il Parco S. Chiara è quella della rimodellazione topografica del terreno all'interno del lotto. Questo comporta che tutti i materiali di scavo siano riutilizzati in situ nella creazione della nuova topografia senza alcuna aggiunta di quantità ulteriori di detti materiali. Non avendo materiali di scarto da destinarsi in discarica si prevede che nei casi in cui ce ne sarà bisogno i materiali saranno trattati per non risultare nocivi all'ambiente, l'unico materiale che verrà approvvigionato in cava è la pietra di Apricena, utilizzata per i rivestimenti, reperita in località Tre Fosse sita nel Comune di Apricena (Fg).

Gli scarti realizzati per il taglio per la messa in opera di tali materiali potranno essere portati presso una discarica autorizzata al trattamento dei rifiuti.

D. Barriere architettoniche

Rispettando la Legge 13/89 e il D.M. 236/89 è stato redatto il progetto definitivo che, verificato secondo il D.P.R. 503/1996 per la sistemazione degli spazi esterni, prevede il superamento di tutte le barriere architettoniche sia per i disabili motori che per gli ipovedenti.

Tutti i percorsi pedonali hanno leggere pendenze (sempre inferiori al 5% senza aree piane di sosta o al 8% con aree piane di sosta) con caratteristiche tali da consentire la mobilità delle persone con ridotte o impedite capacità motorie in tutta l'area e su tutti i percorsi.

Per quanto riguarda i locali interni agli edifici è garantito il superamento delle barriere architettoniche, nonché la possibilità di utilizzo di tutti gli spazi.

E. Idoneità delle reti esterne dei servizi atte a soddisfare l'esercizio dell'intervento

L'area d'intervento è posizionata in un lotto a carattere agricolo ma con numerosi insediamenti abitati nel suo intorno; perimetralmente al lotto sono infatti presenti tutte le reti e i servizi a cui le utenze interne al parco potranno allacciarsi.

F. Verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee con i nuovi manufatti e progetto di risoluzioni delle medesime

Nell'area d'intervento non sono presenti servizi pubblici con cui il progetto può interferire. Ciò è valido sia per quelli aerei che sotterranei. Tutti i servizi presenti risultano, dalla documentazione reperita, perimetrali all'area di progetto. Tra questi va fatto presente un canale di scolo 60x60 tra il lotto e via di S. Chiara che verrà sostituito con uno nuovo in Pead per permettere l'ampliamento della strada secondaria urbana esistente.

G. Rispondenza al progetto preliminare e a eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione, eventuali variazioni rispetto al progetto preliminare

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

Il progetto presentato in fase definitiva risponde a meno di alcune migliorie, a quello approvato in fase preliminare per il quale non ci sono state comunque prescrizioni da parte del Comune di Rende. Nel proseguimento dell'attività progettuale, però, in accordo con l'Amministrazione, si è deciso di procedere comunque con alcune lievi variazioni al fine di rendere il progetto maggiormente corrispondente alle richieste del bando, alla funzionalità del programma proposto e alle aspettative della cittadinanza che lo utilizzerà.

Così le principali modifiche riguardano il sistema dei laghi sia dal punto di vista del loro funzionamento che formale.

Dal punto di vista del funzionamento va subito detto che il sistema fitodepurativo della biopiscina è stato abbandonato per il lago balneabile. Questa decisione è stata presa per meglio garantire una purezza dell'acqua considerando l'alta affluenza di persone che vi ci si bagneranno. Per il lago navigabile è stato invece mantenuto un sistema fitodepurativo, economico, sicuro e senza impatto ambientale.

Inoltre è stata migliorata la sezione del canale di sfioro per il recupero delle acque del lago balneabile in maniera da evitare che si mischino accidentalmente con quelle del lago navigabile (che non contengono sale e cloro). Si tratta di una soluzione funzionale che comunque rappresenta una soluzione estetica più gradevole.

Per quanto riguarda gli aspetti formali sono state apportate una serie di migliorie:

- il lago balneabile, sul suo diametro Est/Ovest, ora presenta due penisole che movimentano la percezione che se ne ha e principalmente offrono diverse possibilità di utilizzo rappresentando luoghi più isolati rispetto alla spiaggia principale.
- è stato modificato il profilo planimetrico del bagnasciuga verso l'edificio polifunzionale per meglio integrarlo con la topografia dell'edificio.

È stata anche modificata la forma del risto-bar (**opera parzialmente stralciata dall'appalto**) sul lago al fine di integrarla maggiormente con il resto del complesso dal punto di vista linguistico progettuale.

Per migliorare l'integrazione dei nuovi corpi di fabbrica ne è stata rimodulata la quota d'imposta come meglio precisato nell'elaborato DRe_R02.

Inoltre è stato modificato il sistema dei percorsi del parco che ora sono anche in grado di far raggiungere qualsiasi sua zona anche a persone diversamente abili grazie al rispetto di tutte le normative vigenti in materia.

Infine sono stati modificati i confini tra le aree pubbliche del parco e quelle ad accesso controllato rappresentate dal lago balneabile e dalle sue zone accessorie. Tali modifiche rappresentano una migliore divisione funzionale dell'area rispetto anche alle questioni riguardanti la sicurezza degli utenti.

H. Criteri del progetto definitivo

È stato eseguito un rilievo di tutti i pubblici servizi esistenti e valutate le modalità di allacciamento con gli stessi e l'assenza di eventuali interferenze.

Il progetto definitivo ha sviluppato, al fine di soddisfare le esigenze tecnico funzionali del parco, le seguenti tematiche:

- organizzazione del sistema della viabilità di accesso
- organizzazione del sistema della sosta
- possibili interferenza degli elementi vegetali esistenti

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| Studio Capolei Cavalli Architetti Associati;g. Alessandro Togna; Arch. Luigi Bonanno; Dott. Geol. Antonella Pagnotta; Geom. Mario Capalbo; Dott. Antonello Liberatore; Arch. Valerio Franzone; Arch. Florindo Ricciuti; Studio A&P Architettura del Paesaggio; Proges Engineering S.a.s. | PARCO ACQUATICO-SPORTIVO SANTA CHIARA E OPERE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE – RENDE | Progetto Definitivo Relazione Generale | | | | |
| | | Data: Aprile 2012 | | | | |
| | | Rev 1 | | | | |

- contenimento del consumo energetico.
- eventuali interferenze con aspetti geologici, geotecnici o archeologici

Determinante è la definizione degli impianti ed in particolare della realizzazione dei collettori solari, andrà quindi valutata la effettiva grandezza e potenza di tale impianto.

- la gestione ecocompatibile del cantiere dal punto di vista dei materiali impiegati e della riduzione dei rifiuti;
- la gestione efficiente dell'acqua;
- il miglior utilizzo di energia da fonti rinnovabili e di materiali naturali, ecocompatibili e locali;
- la qualità degli ambienti interni
- l'innovazione che considera valore aggiunto l'utilizzo di tecnologie migliorative delle buone pratiche costruttive esistenti.

I. Documentazione relativa ad attività regolata da specifiche disposizioni antincendio (decreto 4.5.1998 - all. i - parte b)

Andrà richiesto al Comando Provinciale dei V.V.F. Cosenza, a cura dell'Amministrazione Comunale, un Nulla Osta di fattibilità ai sensi dell'Art.8 del D.P.R. 151 del 1/8/2011 presentando elaborati predisposti dalla RTP.

Il progetto oggetto del presente documento si riferisce a un'area con parco e due edifici di nuova costruzione da destinarsi a polo polifunzionale di cui, il principale, contiene un centro polifunzionale con bar e sala conferenza, una Technotown con laboratori per lo spettacolo e un centro wellness con palestre e piscine indoor e outdoor e, il minore, contiene un bar e un ristorante. L'edificio principale è costituito da un unico livello su una superficie di circa 4760mq ca. e una copertura praticabile mentre, il secondario da due livelli per complessivi 930mq ca. .

Le aree aperte al pubblico sono dotate d'impianto di spegnimento automatico per la protezione dagli incendi e di un sistema di smaltimento *smoke out* dei fumi finalizzato a garantire un'altezza libera dal fumo pari almeno a 2 metri.

La copertura, raggiungibile con scale ed ascensori, rappresenta uno dei luoghi sicuri per mezzo del quale si può abbandonare l'edificio.

Un anello di idranti attorno ai due edifici, facenti capo al locale tecnico VVF, sarà comandato da pompe che tramite due prese (per sopperire ai guasti) attingono al bacino navigabile alla profondità di 1m circa.