

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO PRELIMINARE

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
 SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
 SACYR S.A.U. (MANDANTE)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

<p>IL PROGETTISTA Studio Daniel Libeskind Studio Cityedge ITALIAN PARTNER OF STUDIO DANIEL LIBESKIND Dott. Ing. A. Terragni Ordine Ingegneri Milano n° A21917</p> <p>Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408</p> 	<p>IL CONTRAENTE GENERALE</p> <p>Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
--	--	---	--

<p><i>Unità Funzionale</i></p> <p><i>Tipo di sistema</i></p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i></p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i></p> <p><i>Titolo del documento</i></p>	<p>COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA</p> <p>AREA DIREZIONALE FASE B</p> <p>OPERE CIVILI EDILI</p> <p>GENERALE</p> <p>RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA GENERALE</p>	<p>AD0001_F0</p>
---	--	------------------

CODICE	C G 4 3 0 0 P R G P C C D 1 C G 0 0 0 0 0 0 0 1 F0
--------	--

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	SDL	SDL	SDL

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

SDL Studio Daniel Libeskind
 2, Rector Street New York – 10006 NY
 Principal in charge: Daniel Libeskind
 Senior associate: Eric Sutherland

CITY EDGE italian partner of Daniel Libeskind
 2, Piazza San Carlo, Milano – 20122 MI
 Principal in charge: Attilio Terragni
 Senior associate: Luca Mangione

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

INDICE	3
1 La visione del centro direzionale	5
2 Strategie di progetto	13
2.1 Sostenibilità del progetto	16
2.2 Alcune considerazioni finali	18
2.3 Attrazione turistica	22
2.3.1 Mini Metro sopraelevato	23
2.4 Il progetto degli spazi pubblici	24
2.5 Le piazze	24
2.6 Piazza del Mediterraneo	26
2.7 Piazza del Cannitello	26
2.8 Il Ring	27
2.9 Portici (Arcade) e info point	32
2.10 Gli edifici del masterplan	34
2.10.1 Il Centro di Monitoraggio	34
2.10.2 Centro Commerciale	36
2.11 Hotel e ristorante	36
2.12 Centro Sportivo e Centro Benessere	37
2.13 Cinema multiplex	38
2.14 Centro Convegni	38
2.15 I parcheggi	39
2.16 Fasi di progettazione e realizzazione	41
2.16.1 FASE A	41
2.16.2 FASE B (Blocchi funzionali)	42
2.17 STIMA PRELIMINARE DEI COSTI	45
2.17.1 Premessa metodologica	45

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1 La visione del centro direzionale

Il progetto per il centro direzionale si articola in 2 fasi realizzative, finalizzate a comporre il centro direzionale come complesso principalmente culturale/comunicativo, di supporto tecnico e divulgativo per il ponte, nonché turistico e commerciale per il grande pubblico e la zona di Villa San Giovanni.

Il progetto definitivo (delineato nella disciplina CD – Centro Direzionale) si pone come obiettivo l'edificazione dei fabbricati e strutture essenziali alla individuazione dell'identità del luogo, quindi la piazza pubblica (Piazza del Mediterraneo) con i suoi elementi architettonici (ring e arcade) e di supporto tecnico (il Centro direzionale) che in una prima fase assume anche valore di punto informativo e divulgativo oltre che centro logistico.

Il progetto preliminare vuole invece completare uno scenario iniziato in fase 1, al fine di massimizzare le opportunità comunicative del centro direzionale non solo dal punto di vista del potenziale divulgativo del ponte, ma sviluppando al meglio il potenziale “ricettivo” che l'area possiede, non solo di grande interesse per il turismo di media e lunga distanza ma anche e soprattutto per la realtà locale. Ci si prefigge quindi di creare un ventaglio di funzioni ricettive che possano svilupparsi in tempi e modalità autonome, che permettano offrano al “sistema” centro direzionale di ulteriormente articolare l'esperienza del visitatore oltre che dal punto di vista culturale e divulgativo legato al Ponte con funzioni e occasioni di entertainment, shopping, relax e ristorazione.

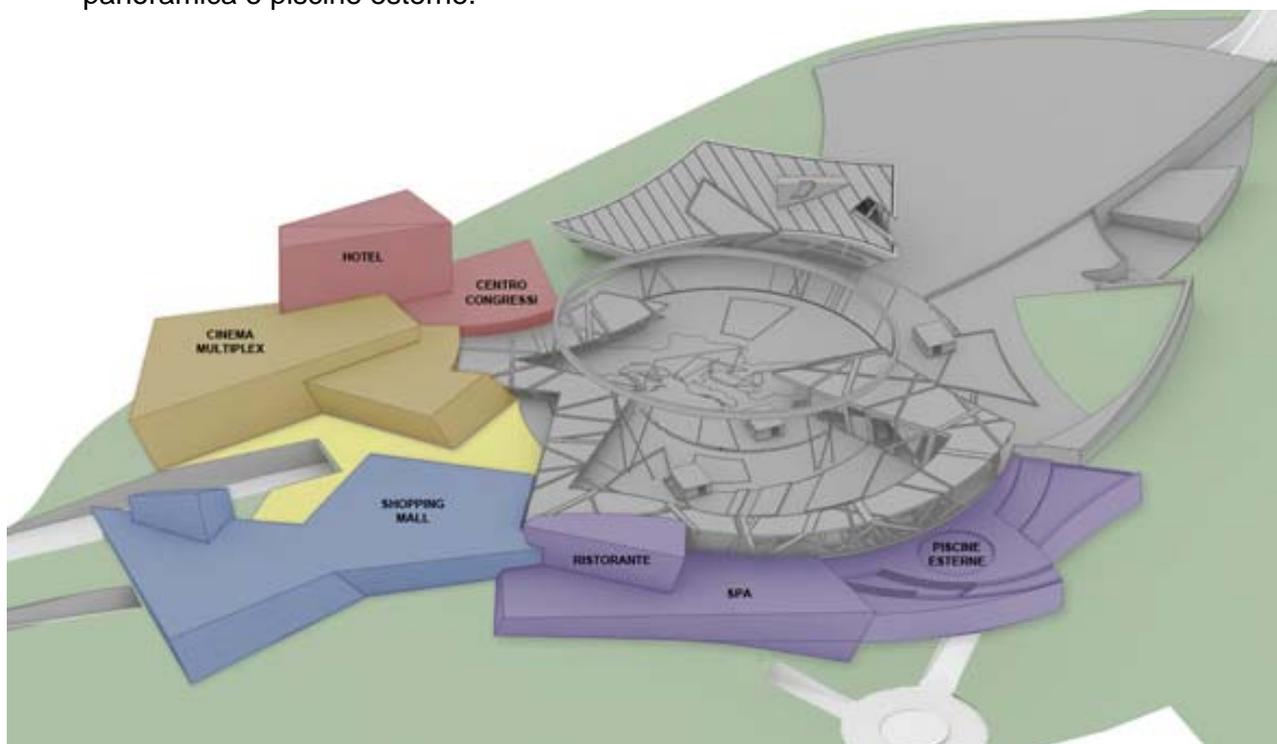


Fig. 1 - Vista della piazza del Mediterraneo; sullo sfondo il porticato verso il Ponte sullo Stretto

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Le principali componenti del centro direzionale nella sua configurazione completa sono:

- L'Hotel e centro conferenze, una struttura multipiano con hotel e ristorante, dotata di un teatro multifunzione
- Il cinema Multiplex, punto di incontro e divertimento accessibile sia dall'autostrada che da Villa San Giovanni
- Lo Shopping Mall, con negozi e ristoranti direttamente affacciati sulla piazza
- Il ristorante e il centro termale e Spa, direttamente affacciato sullo Stretto, con terrazza panoramica e piscine esterne.



Dall'arrivo nell'area di parcheggio, fino a tutte le principali attrazioni del luogo, al visitatore verrà offerto un ampio assortimento e una grande varietà di intrattenimenti, realizzati per persone di ogni ceto ed ogni età.

Il masterplan generale di questo intervento è stato suddiviso in 3 principali fasi di realizzazione; una volta che con la fase 1 e la fase 2 sarà consolidata la presenza di questo centro di attrazione attorno alla grande piazza, il complesso si amplierà, nella fase 3, con l'aggiunta dell'area commerciale comprendente l'hotel e il centro congressi.

Il pubblico dei convegni sarà infatti attratto, non solo dalla perfetta rispondenza funzionale degli edifici alle richieste del settore e dalla straordinaria visione del ponte, ma anche dalle numerose

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

attrazioni e attività di svago e di shopping fruibili nel luogo.

Senza questa principale esperienza di intrattenimento culturale e commerciale, non sia possibile ipotizzare in questa zona il successo e la credibilità di un investimento per un hotel e per un centro congressi.



Fig. 2 - Vista atrio della zona commerciale

Il masterplan nelle sue 3 fasi di realizzazione è organizzato per collegare tutte le aree di cantiere interessate dalla costruzione del Ponte; dalla piazza dove sono ubicati il Centro di Monitoraggio, l'info-point e il centro commerciale, un percorso pedonale e una cabinovia portano, attraverso un landscape vario e articolato, alla piazza di Cannitello.

A fasi di progetto completate, entrambi i luoghi saranno proiettati verso un emozionante futuro, e, come nelle forme delle antiche conoscenze, uniranno un ricco passato a una natura piena di vita e meraviglie.

Un design fatto di luoghi e piazze circolari, tutte collegate tra loro, armonizza la visione planimetrica del territorio dell'area di attacco del Ponte, con un'organizzazione le cui proporzioni, fatti di luce e materialità, aprono a nuovi capitoli nella storia di questi luoghi, con spazi pubblici e

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

edifici in grado di tematizzare l'esperienza e l'identità dei cittadini e dei turisti che visiteranno questo spazio verde del XXI secolo e la Regione Calabria.

Nella visione del territorio, che esula dai confini dell'attuale intervento, ma fornisce un'immagine ideale dei luoghi, le piazze e le loro connessioni verranno percepite come parte di un sistema di luoghi simili tra loro che dialogano con l'imbocco del ponte e il suo pilone.

Guardando dal mare, come mostra il modello di studio, la visione del progetto inizia dalla piazza di Cannitello con la sua marina, continua nel percorso che si snoda verso la Piazza del Centro Direzionale, ed è caratterizzato dal frangisole di protezione all'uscita della galleria autostradale, fino ad arrivare ad includere l'area del blocco di ancoraggio: nei foto inserimenti è evidente che si tratta di una linea verde che si insinua tra l'impalcato del ponte e il territorio scosceso della costa.

Questa visione del territorio qui descritta è un futuro auspicabile; è in relazione a questa situazione ottimale dei luoghi che è stata predisposta la planimetria di progetto che ha come confine l'area di cantiere e come funzioni quelle strettamente necessarie alla gestione e divulgazione del Ponte e della sua costruzione.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Fig. 3 - VISIONE DEL TERRITORIO: modello di studio una linea verde si insinua tra l'impalcato del ponte e il territorio scosceso della costa

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Fig. 4 - VISIONE DEL TERRITORIO: la planimetria della situazione ideale a ponte costruito con una sistemazione ad alta attrazione turistica nell'area di Cannitello

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE					
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Rev</i></th> <th><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						



Fig. 5 - VISIONE DEL TERRITORIO: dettaglio planimetrico del centro direzionale e del blocco di ancoraggio a completamento delle varie fasi di progetto



Fig. 6 - VISIONE DEL TERRITORIO: dettaglio planimetrico delle sistemazioni proposte per Cannitello per un auspicabile futuro di attrazione turistica

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2 Strategie di progetto

Di seguito sono riassunti i principali vantaggi offerti dal progetto planivolumetrico con la piazza del Mediterraneo al centro dell'intervento:

- Possibilità di una promozione in tempi molto ristretti dell'evento costruzione del ponte, che avrà sicuramente una risonanza mondiale con l'arrivo di moltissimi turisti e di importanti personalità da ogni parte del mondo,
- Possibilità di realizzare gli interventi previsti in modo graduale mantenendo al contempo un'armonia dei luoghi per ogni fase di realizzazione grazie alla presenza della piazza del mediterraneo che svolge la funzione di grande piattaforma panoramica; così operando anche i cittadini di Villa san Giovanni potranno usufruire da subito di un luogo civico di grande spettacolarità;
- Coordinamento con tutta la rete di infrastrutture previste per la costruzione del ponte senza modificarne l'efficienza e la sicurezza,
- Creazione di un centro di informazione per tutti i cittadini e i visitatori nel quale si potranno avere informazioni e eventi in relazione alla realizzazione del Ponte creazione di un'organizzazione culturale che documenti l'andamento dei lavori e la loro comunicazione in modo da, una volta completato il ponte, diventare il suo Museo, con esposizione permanente della storia della maggiore opera pubblica italiana di questi anni;
- Possibilità d'immediato sfruttamento dell'area per fasi economiche ben definite, una volta realizzate le opere cosiddette propedeutiche, quali eventi, manifestazioni, mostre, mercatini, promozione dei marchi locali

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Fig. 7 - Render della piazza e del centro
direzionale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

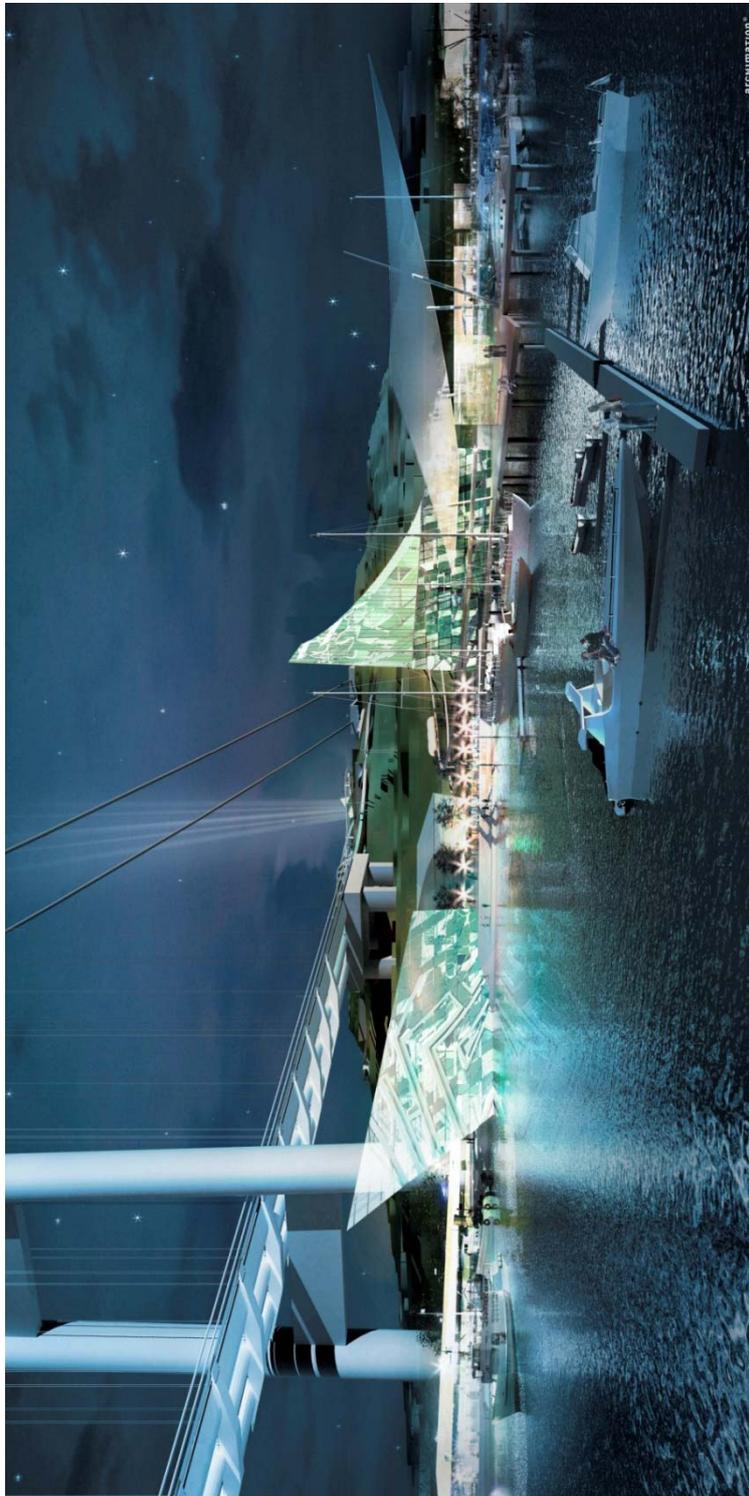


Fig. 8 - Render notturno dell'area del Cannitello

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE					
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

2.1 Sostenibilità del progetto

La strategia della sostenibilità del progetto di estensione del centro direzionale si sviluppa in coerenza con la strategia delineata in fase di progetto definitivo della fase 1: le coperture del centro commerciale, Hotel e centro congressi e multiplex offrono superfici che possono accogliere sistemi di fotovoltaico e/o collettori solari indipendenti dal centro direzionale, per favorire una realizzazione e gestione autonoma.

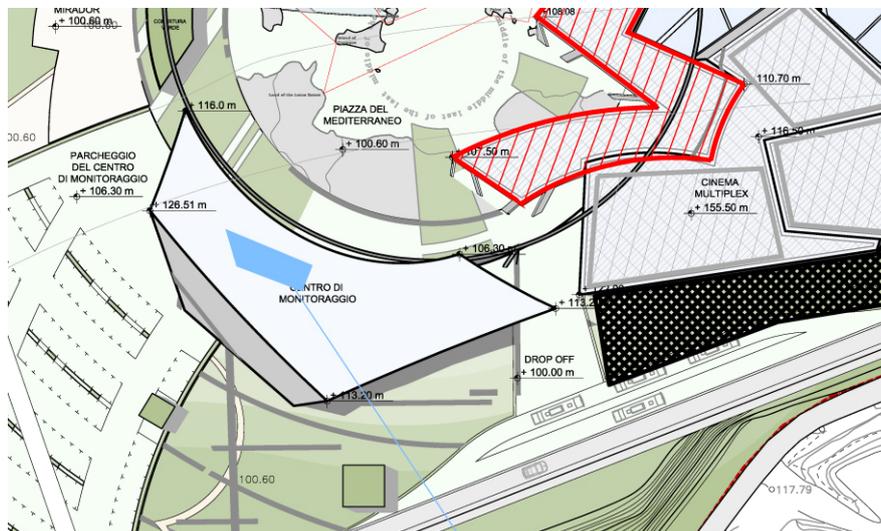


Fig. 9 - In Azzurro il posizionamento di collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria

Per ulteriori informazioni sulla strategia di sostenibilità si rimanda alla relazione di progetto definitivo e sostenibilità disciplina vd. Elaborati CD0001 e CD0002 della disciplina CD – Centro direzionale.

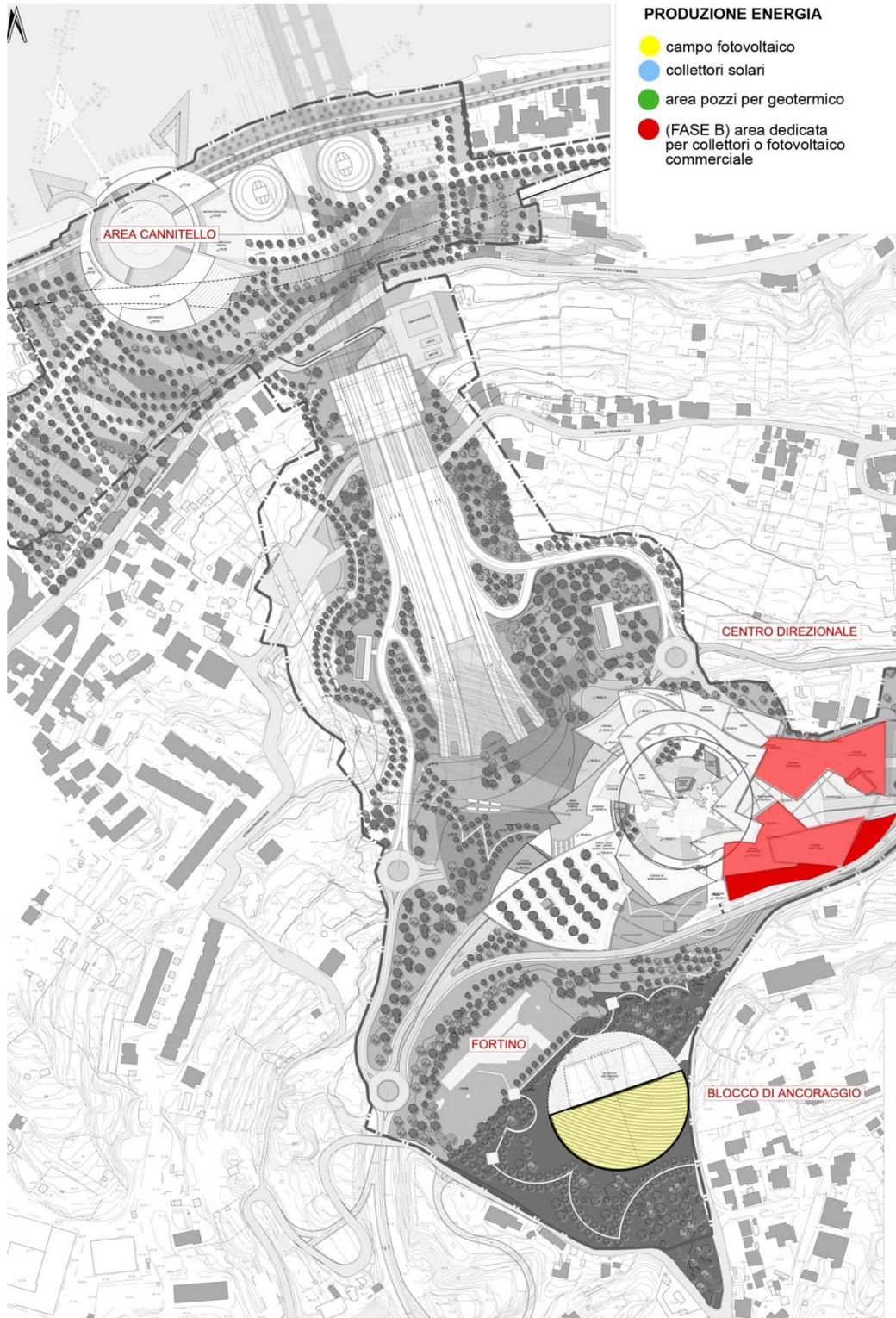


Fig. 10 - Sostenibilità: diagramma generale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2.2 Alcune considerazioni finali

Il progetto preliminare è stato inoltre pensato in maniera integrata con il progetto definitivo fase 1, in maniera che l'applicazione di concetti di sostenibilità esposti nella relazione energetica (CD0002) siano alla base della progettazione di tutto il comparto.

L'adozione del protocollo di stima del livello di qualità ambientale degli edifici costituirà la guida alla progettazione integrata per il raggiungimento di tali obiettivi, e consentirà infine di verificarne i risultati reali e di certificarne la performance ambientale nel suo complesso.

Suolo

Alla luce delle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche e considerando che le previste destinazioni d'uso degli edifici sono commerciale, direzionale e servizi pubblici, e che è esclusa la presenza di insediamenti produttivi, non si può prevedere alcun tipo di effetto o di degrado, a breve o a lungo termine, del suolo sottostante la superficie d'intervento.

Acqua

L'intervento non porterà ad effetti sull'acqua che possano originare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi.

Aria

Si può affermare che l'intervento non porterà ad effetti sull'aria che possano originare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi.

Impatto acustico

L'intervento non porterà ad effetti sul contesto acustico (impatto acustico) che possano originare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

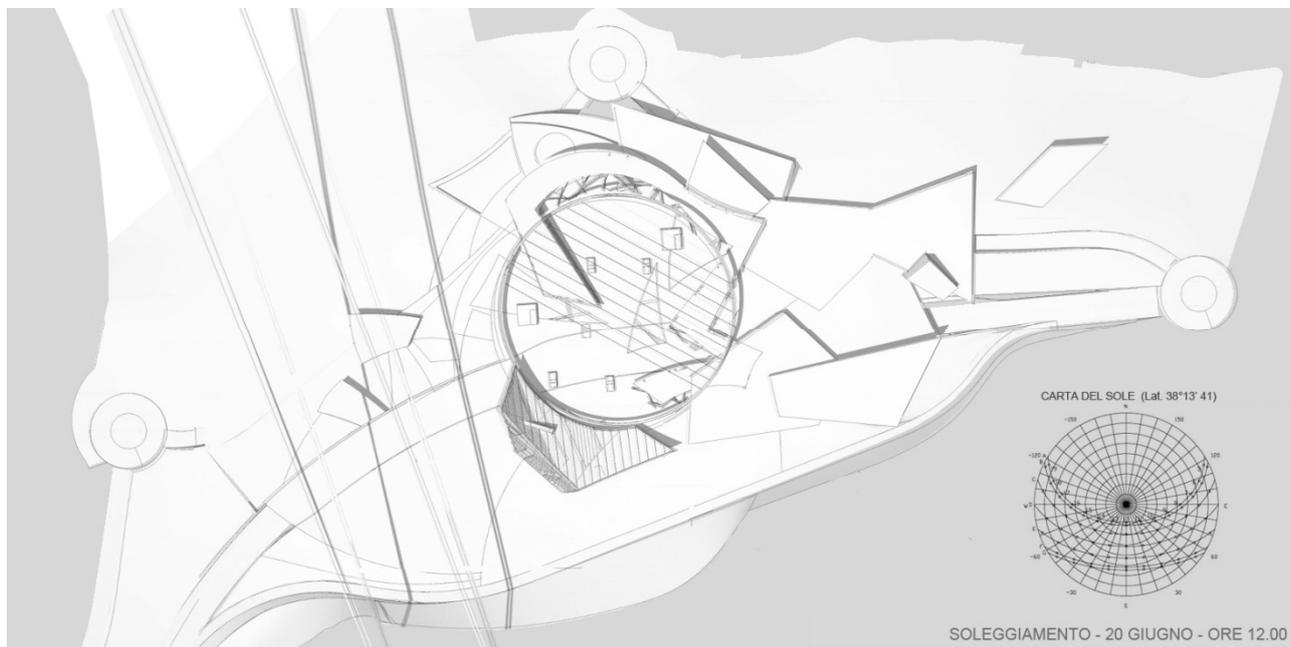
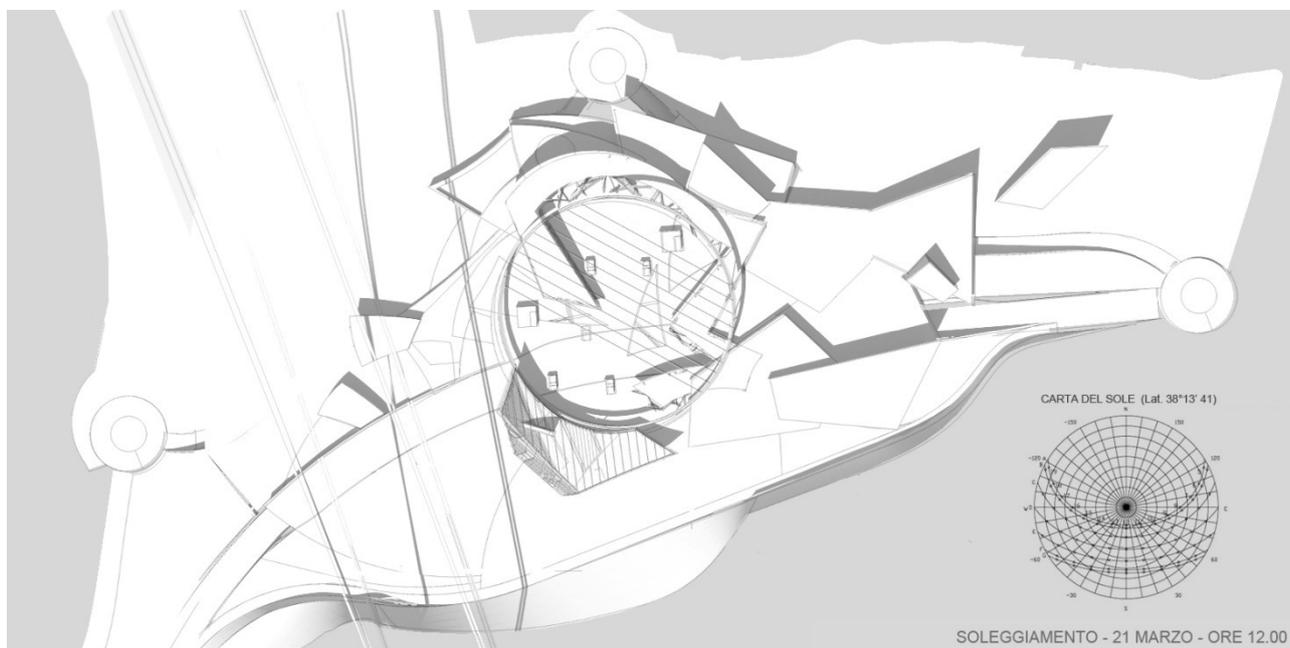


Fig. 11 / Fig. 12 - Soleggiamento dell'area (primavera – estate)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

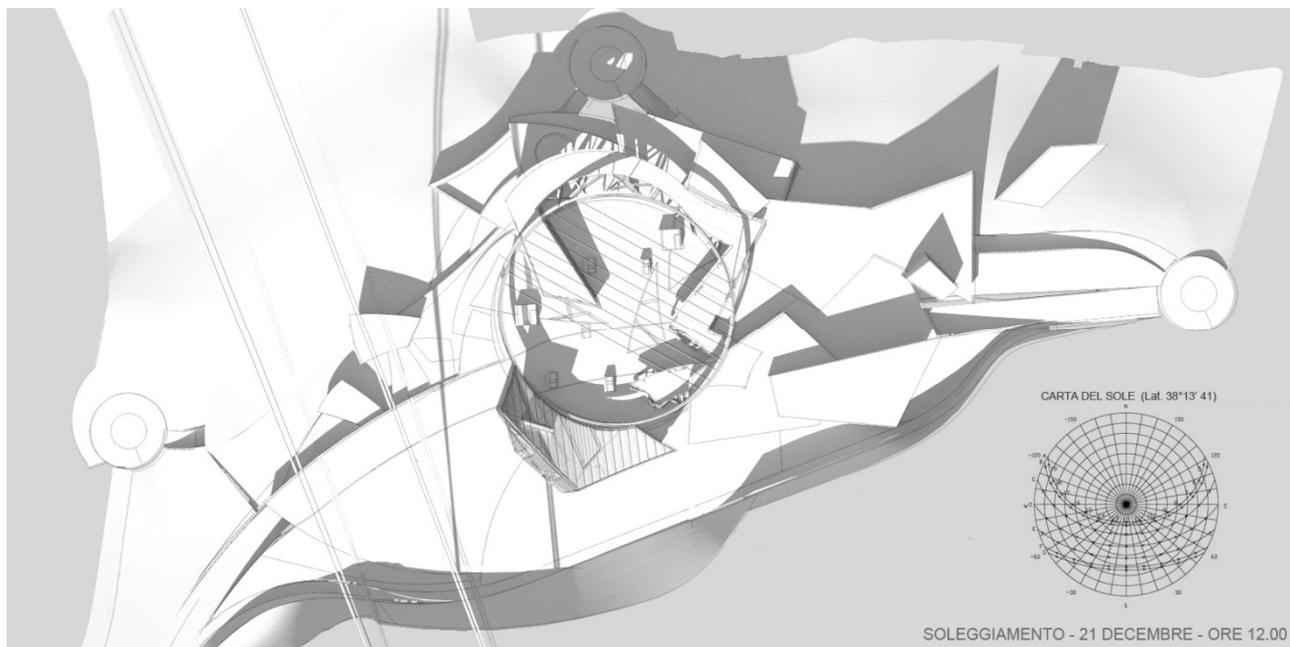
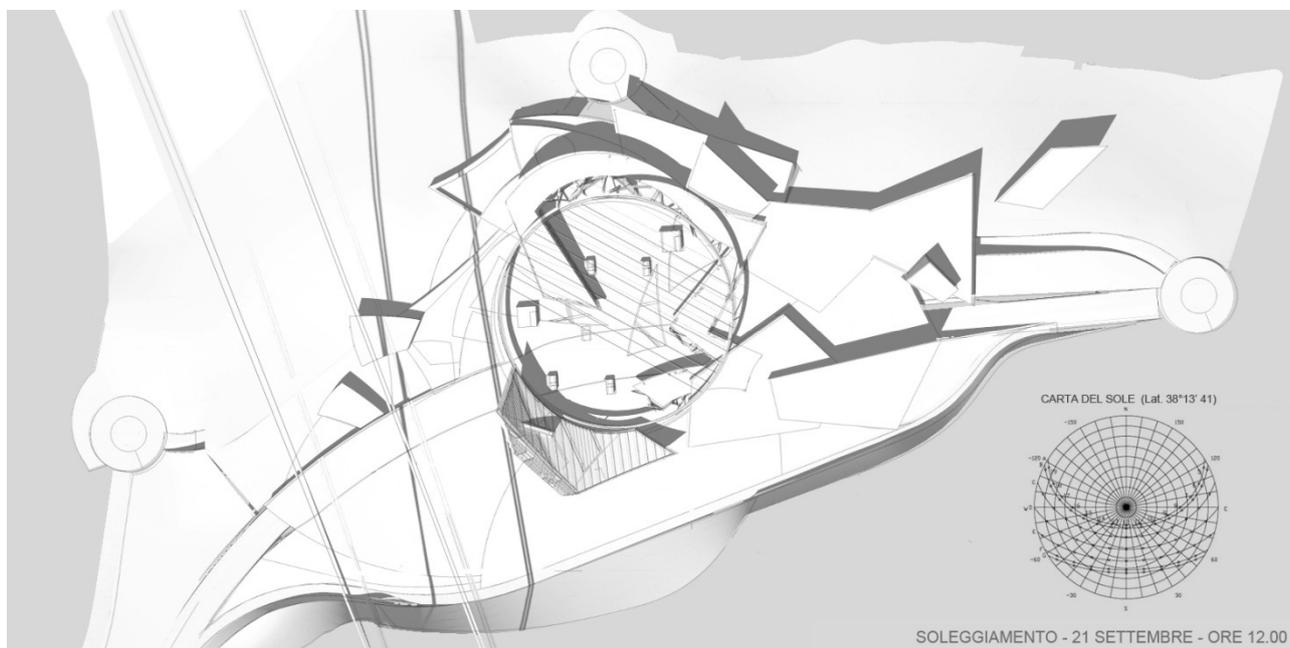


Fig. 13 / Fig. 14 - Soleggiamento dell'area (primavera – estate)

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE</p>		
<p align="center">RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE</p>		<p><i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

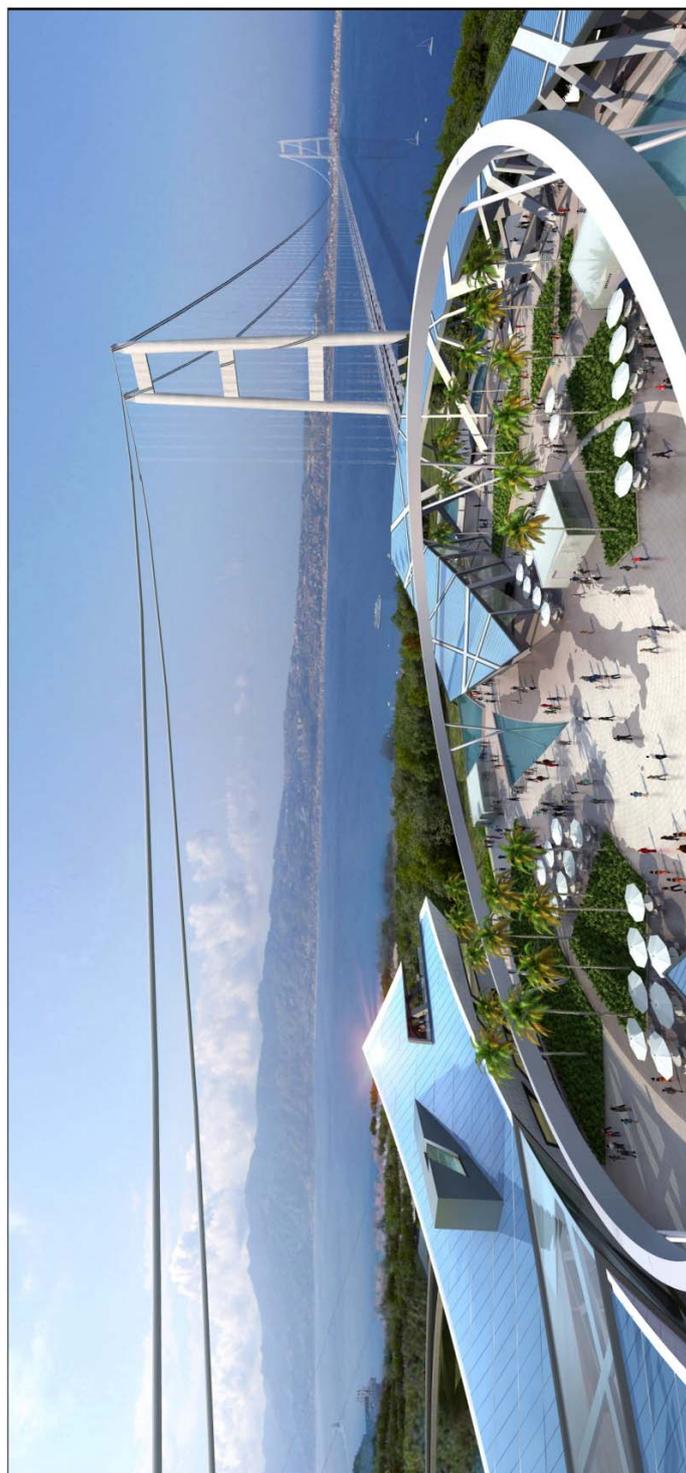


Fig. 15 - Rendering della piazza e del centro direzionale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2.3 Attrazione turistica

Il progetto vuole dare calore e forza vitale a questo territorio cercando di attribuire una funzione e un'immagine del tutto nuova grazie alla formidabile vicinanza del ponte sullo stretto.

L'uso versatile e flessibile, la presenza di molti bordi di attività ricreative e di ristorazione, l'idea di molti spazi con diverse identità, rende l'area viva.

Siamo nella convinzione che la Piazza del Mediterraneo diverrà da subito una formidabile attrazione turistica, luogo privilegiato per l'osservazione del Ponte sin dalle sue prime fasi di costruzione e per comprenderne la storia.

Inoltre, in uno spazio di grande suggestione, il punto informativo che ne spiegherà la storia, raccogliendo giornalmente la straordinaria avventura, il processo costruttivo e le caratteristiche tecniche, la documentazione della storia e delle tecnologie utilizzate per le costruzioni di ponti in tutto il mondo, l'intero processo di progettazione e realizzazione del Ponte potrebbe rispondere all'attesa e al richiamo che eserciterà su ogni paese del mondo.

In virtù di uno sviluppo progressivo per fasi, è stato appositamente predisposto uno spazio atrio all'interno del centro di Monitoraggio, nel quale si possono allestire mostre. In una fase successiva, è stata predisposta un'area all'interno dell'arcade, dimensionata strutturalmente per poter avere due piani, al fine di potervi inserire un centro informativo turistico del Ponte, nonché allestirvi mostre a scopo divulgativo in una sede adeguata e affacciata sul cantiere.



Fig. 16 - INFO POINT: è prevista la predisposizione di un'area info point a livello di struttura, chiudibile in seguito mediante partizioni perimetrali esterne.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2.3.1 Mini Metro sopraelevato



A fianco del percorso panoramico, il progetto prevede un'ulteriore opportunità di trasporto per poter vivere l'area naturale del Ponte in maniera più completa, realizzando un efficace e spettacolare collegamento tra la Piazza del Mediterraneo e il Cannitello.

La soluzione proposta adotta un sistema di Minimetro della Siemens/Leitner, già oggi realizzato a Perugia, con trazione a cavo su binario. La soluzione permette di superare consistenti dislivelli e inclinazioni accentuate e di poter risalire su un binario sopraelevato il landscape, dando una visione spettacolare in movimento attorno all'area del ponte.

Si tratta di una mini metropolitana a fune che permette un collegamento rapido, veloce, sicuro e soprattutto rispettoso dell'ambiente. Il mini Metro è totalmente automatico e permette un rapido spostamento dall'area più elevata fino al mare, permettendo di ammirare l'opera infrastrutturale del Ponte molto da vicino, con una libertà nella definizione del percorso non raggiungibile con un sistema a funicolare.

La soluzione prevede:

- motori di trazione per l'azionamento e il moto del veicolo di ultima generazione
- automazione e supervisione dell'impianto con tecnologia PCS7
- controllori programmabili a sicurezza intrinseca e alta disponibilità della serie SIMATIC S7-400 F/H
- impianto di videosorveglianza (citofono più telecamera)

Con questa soluzione innovativa, è possibile offrire una rapida modalità di spostamento alle persone, con un impatto quasi nullo sull'ambiente grazie all'utilizzo dell'alimentazione elettrica che annulla le emissioni di CO₂ e riduce considerevolmente l'inquinamento acustico tipiche di altre modalità di trasporto.

Inoltre, grazie all'automazione integrale, l'impianto si contraddistingue per l'estrema facilità d'uso e per l'impiego ridotto di personale d'esercizio, in considerazione del fatto che né i veicoli, né le stazioni richiedono la presenza di personale ausiliario o di servizio.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

L'utilizzo della tecnologia a fune su binario consente il superamento della pendenza fino a 120 per mille, un raggio minimo di curvatura orizzontale pari a 50 m, a una velocità di circa 6 m/s, rendendo il viaggio piacevole, sicuro e innovativo.

2.4 Il progetto degli spazi pubblici

2.5 Le piazze

Le piazze sono il luogo della socialità, dell'accesso all'informazione e del vivere democratico; è lo spazio deputato all'incontro e allo scambio, dove cultura e storia, simboli e tradizioni, rivivono quotidianamente; autentica invenzione urbanistica della democrazia, sede delle assemblee cittadine e dei dibattiti politici.

La filosofia di progettazione è caratterizzata dall'importanza data alla piazza come sistema di relazione, tipico della tradizione italiana, caratterizzata da geometrie e materiali di finitura differenziati a seconda dell'orientamento, varietà di flussi pedonali, varietà di eventi e di manifestazioni a seconda delle suggestioni dei singoli luoghi.

Ne consegue che uno dei criteri qualitativi del progetto risiede proprio nella proposta di spazi di piazza che possono essere allo stesso tempo più individuali, protetti e in diretto contatto con il verde pubblico, ma anche aperti e in diretto contatto con la città, sia per avvenimenti e manifestazioni che per eventi celebrativi di rilevanza pubblica.

Oltre ad essere un luogo privilegiato per le straordinarie viste sullo Stretto di Messina, le Piazze offrono ai cittadini di Villa San Giovanni e ai visitatori provenienti dall'autostrada uno spazio pubblico all'aperto con caratteristiche architettoniche uniche, con una varietà e molteplicità d'uso che andranno dal foro per incontrarsi, alla piazza del mercato, al luogo per manifestazioni ed eventi.

Alcune parti saranno ombreggiate sia da schermature con strutture a pergola sia da alberature e giochi d'acqua, che renderanno lo spazio pubblico un luogo piacevole durante tutte le stagioni dell'anno.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Fig. 17 - Piazza del Mediterraneo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2.6 Piazza del Mediterraneo

È quella rappresentativa, la vera agorà, luogo di incontro, dibattito culturale e naturale estensione del centro convegni, dell'albergo previsti.

Il verde e l'acqua che caratterizzano il disegno degli spazi aperti contribuiscono alla loro luminosità e alla loro comodità e sono in grado di segnalare in modo inequivocabile i principi fondatori di una piazza del XXI secolo, nella quale ecologia e rispetto della qualità dell'ambiente sono le principali caratteristiche organizzative per proporre una nuova agorà.

La Piazza del Mediterraneo è suddivisa in due luoghi, uno verso il ponte, il porticato, da cui spicca uno straordinario viaggio pedonale verso il verde, e uno verso gli ingressi degli edifici, caratterizzato dalla sua elegante disposizione di luogo di rappresentanza.

Il primo luogo crea spazi più individuali, protetti e in diretto contatto con il ponte, il secondo spazi più pubblici, aperti e in diretto contatto con gli avvenimenti e le manifestazioni o anche con eventi celebrativi di rilevanza pubblica.

I materiali utilizzati per la sua pavimentazione sono naturali e locali, come la pietra Reggina, che con la sua colorazione ben si integra con la luce di questo luogo. Le fonti luminose saranno per la maggior parte indirette, cercando di contribuire alla magica atmosfera dei luoghi della fata Morgana.

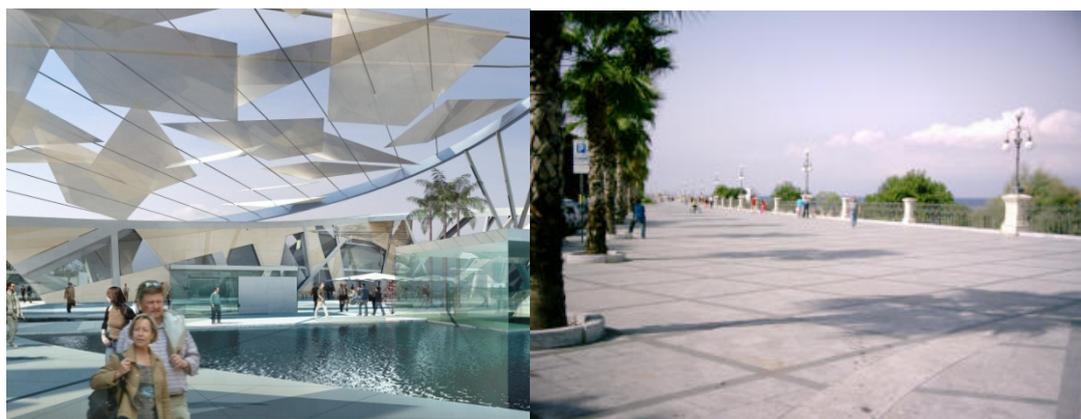


Fig. 18 / Fig. 19 - Pavimentazioni in pietra Reggina

2.7 Piazza del Cannitello

È la piazza ricreativa di accoglienza, posta a fianco del ponte, è il luogo degli eventi locali, dell'incontro con il mare, è un luogo del relax e del tempo libero, dotata in una futura visione del territorio, di servizi commerciali e ristoranti sul mare, ed è, nelle ipotesi future, circondata da edifici

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

con destinazioni d'uso residenziale - turistico .

Qui si prendono i percorsi pedonali o la cabinovia per recarsi alla piazza del Mediterraneo, mentre nella loro vicinanza dovranno essere previste fermate dei mezzi pubblici a fianco degli accessi ai parcheggi già previsti dalla planimetria di progetto.

Questa piazza, caratterizzata da una piantumazione regolare e geometrica (si ipotizzava a ciliegi per la gioia dei bambini di Villa San Giovanni), simbolo della filosofia dell'accessibilità del XXI secolo, raccoglierà anche i visitatori che giungeranno qui con barche per attraccare e visitare il paese di Villa san Giovanni.



Fig. 20 - CANNITELLO: proposta di sviluppo

2.8 Il Ring

In ragione delle complesse interconnessioni del traffico automobilistico, i luoghi del progetto non sono facilmente accessibili e visibili sia dal Ponte che dalla nuova autostrada. Diventa quindi essenziale, non solo sviluppare un forte sistema preventivo di segnaletica, di informazione e di comunicazione, ma anche creare un luogo di grande qualità iconica che la gente desideri visitare.

Il cuore del progetto è così costituito da una grande forma rotonda, un enorme anello sospeso che la rende visibile da lontano e che permette molteplici viste del ponte sia durante la sua costruzione

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

che una volta completato.

Il Ring è ideato come il punto di arrivo e di partenza del nuovo Ponte sullo Stretto di Messina dal lato della Regione Calabria. Il suo profilo altimetrico, la sua disposizione planimetrica, il suo centro funzionale si relazionano direttamente con il Ponte, il Centro di Monitoraggio, i parcheggi per il traffico regionale e locale e la Piazza pubblica.

Ma non solo: il Ring suggerisce una chiara prospettiva per immaginare lo sviluppo del territorio interessato alla costruzione del Ponte, il quale, connettendo la Sicilia con la Calabria, avrà un enorme e positivo impatto sul territorio di Villa San Giovanni e sulla vita di ogni cittadino.

E' perciò di grande importanza creare un simbolo che non sia solo un'attrazione turistica ma che possa rappresentare la crescita della qualità della vita quotidiana della popolazione locale e di quella regionale.

Il Ring è una struttura in travature di metallo rivestite di alluminio con integrati sistemi audio visivi di illuminazione per la comunicazione degli intenti culturali del luogo.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Fig. 21 – Plastico del progetto

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Fig. 22 - Il Ring e il Ponte sullo Stretto

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

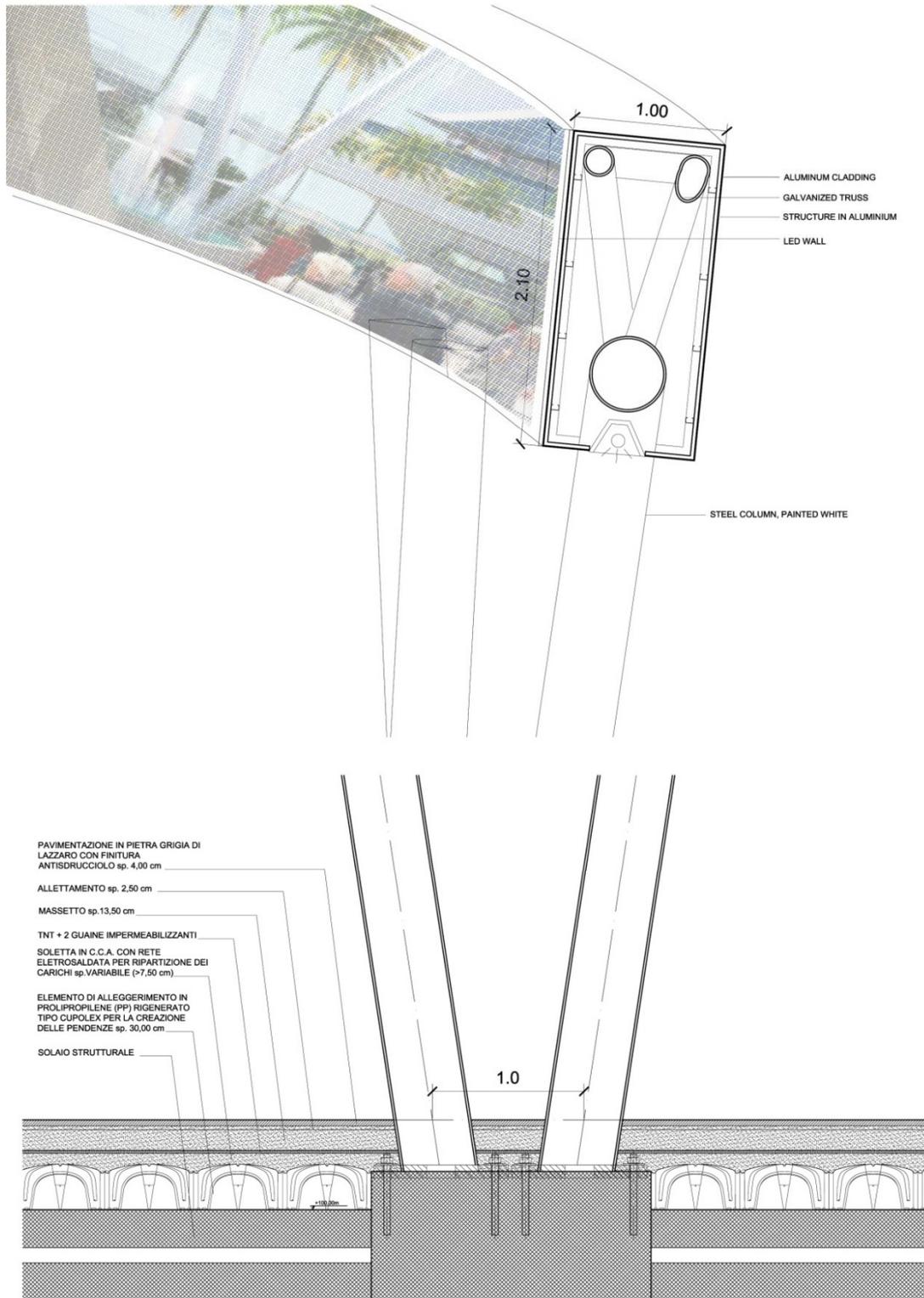


Fig. 23 – Dettagli tipo del Ring (anello su piazza)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2.9 Portici (Arcade) e info point

Una delle destinazioni principali per i visitatori della Piazza è l'info point del Ponte. Qui, come in un Museo della Scienza, sono documentati la storia, la costruzione, la tecnologia di tutti i ponti del mondo. Volumetricamente l'info point è un prolungamento della passeggiata coperta ed è caratterizzato da grandi e irregolari aperture che permettono una notevole varietà di viste sul Ponte.

Il porticato è in struttura di acciaio rivestita in pannelli di alluminio, la copertura è in lamiera ondulata e liscia su struttura metallica con getti di completamento in cemento.

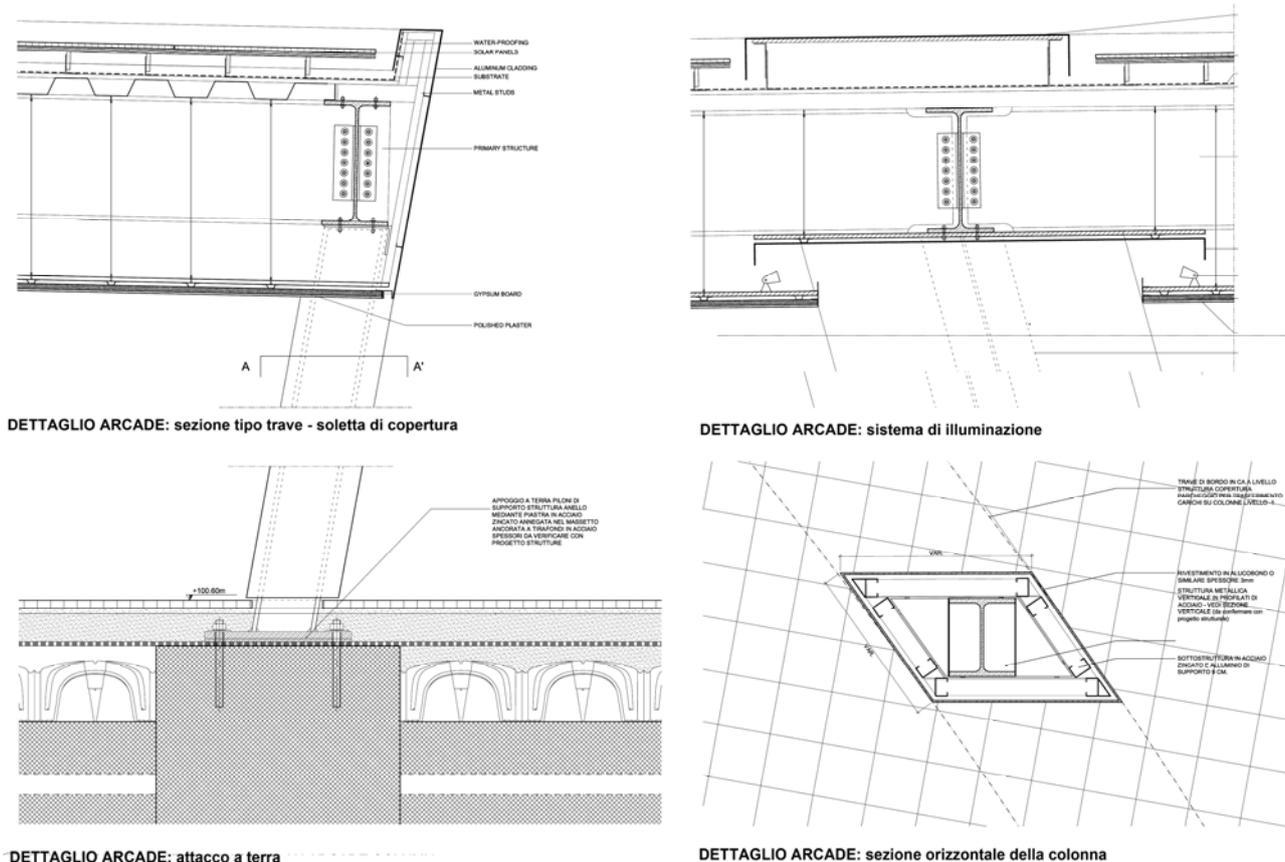


Fig. 24 – Dettagli tipo dell'Arcade (porticato) e Infopoint

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Fig. 25 - Render dell'Infopoint visto dall'esterno della piazza

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2.10 Gli edifici del masterplan

2.10.1 Il Centro di Monitoraggio

Il Centro di Controllo è collocato in una struttura curvilinea che incornicia e sottolinea la nuova Piazza è distribuito su 4 livelli, mentre al di sopra è previsto un piano esterno non con terrazza panoramica.

I visitatori entrano direttamente nell'edificio dalla Piazza e vengono accolti da un atrio espositivo e informativo a doppia altezza da cui si accede, tramite un ascensore, alla terrazza panoramica in copertura.

La distribuzione dell'edificio prevede le sale deposito e archivio collocate al centro e gli uffici allineati lungo il perimetro della costruzione per avere la maggiore superficie utile possibile per dotare i locali di luce e ventilazione naturale.

La struttura è in pareti, colonne e solette di cemento armato, con una copertura in acciaio strutturale. Le facciate sono tamponate con pannelli alleggeriti in acciaio, mentre la copertura si compone di un deck in acciaio in continuità modulare con le facciate. Le finestre a nastro, a seconda dell'orientamento delle facciate, sono posizionate all'interno o all'esterno del perimetro dell'edificio.

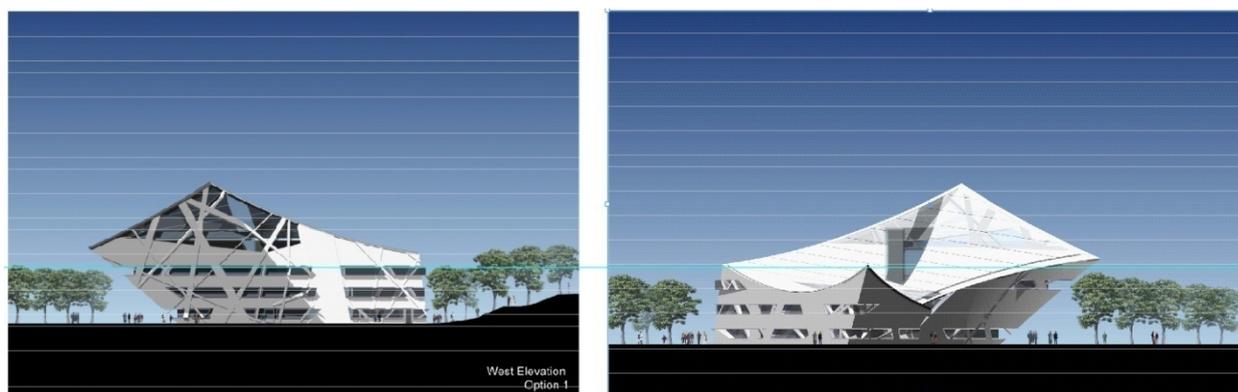


Fig. 26 - Centro direzionale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

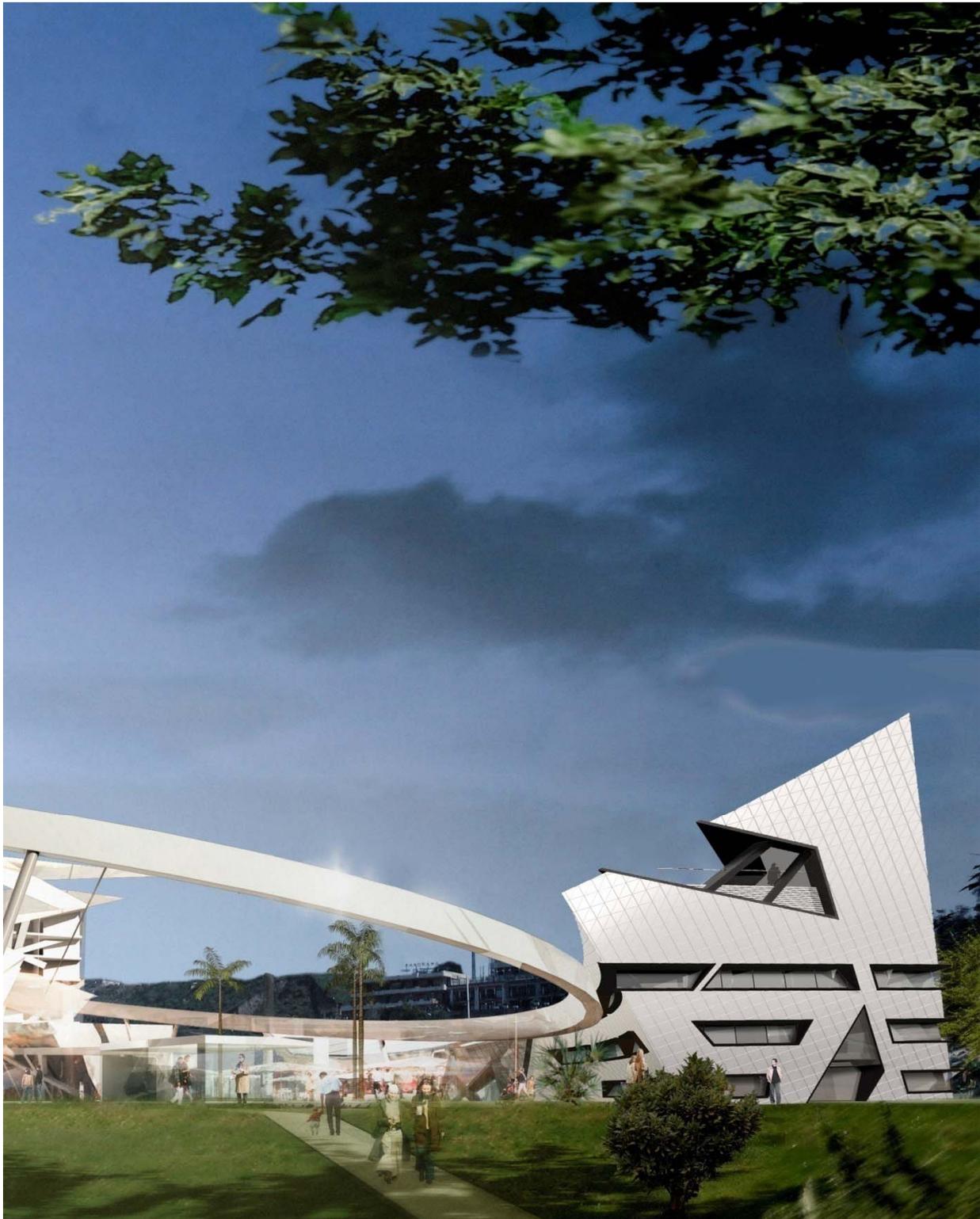


Fig. 27 - Render Centro di Monitoraggio visto dall'esterno della piazza

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2.10.2 Centro Commerciale

Il centro commerciale offre 2 livelli di negozi in entrambi i complessi a Nord e a Sud.

L'accesso pubblico avviene dai parcheggi interrati, dalla piazza del Mediterraneo, mediante la passeggiata coperta lungo il perimetro della piazza e attraverso un atrio luminoso che consente un facile primo orientamento all'interno della struttura.

Da questo atrio il visitatore entrerà all'interno di un Centro Commerciale unico per dimensioni e tipologia in tutta la Regione Calabria.



Fig. 28 - Render atrio commerciale

2.11 Hotel e ristorante

Un hotel da 120 stanze offre ai visitatori che vengono per lo shopping, l'intrattenimento, lo sport e il benessere un'ulteriore opzione per rimanere fino al giorno seguente. L'esplorazione del blocco di ancoraggio o le rovine dei castelli offrono ulteriori possibilità di divertimento prima di proseguire il viaggio.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

L'ingresso principale dell'Hotel è su un lato della Piazza. Un accesso automobilistico per i clienti è previsto dalla nuova strada sul lato Sud. Le stanze si affacceranno sullo Stretto di Messina o sulle colline retrostanti.



Fig. 29 – Render della Lobby dell'Hotel

2.12 Centro Sportivo e Centro Benessere

Come estensione del Centro commerciale e del cinema multisala viene inserito nel planivolumetrico di progetto un Centro sportivo e di benessere nel lato Nord della piazza, affacciato sulla costa e sul ponte. I

I Centro offre strutture sportive di vario genere al momento non presenti nell'area, come piscine esterne e interne, centri termali e spa di ottimo livello, sports indoor come squash, pallavolo, basketball e fitness.

L'accesso avviene dai parcheggi interrati, dal Centro commerciale e dalla Piazza.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

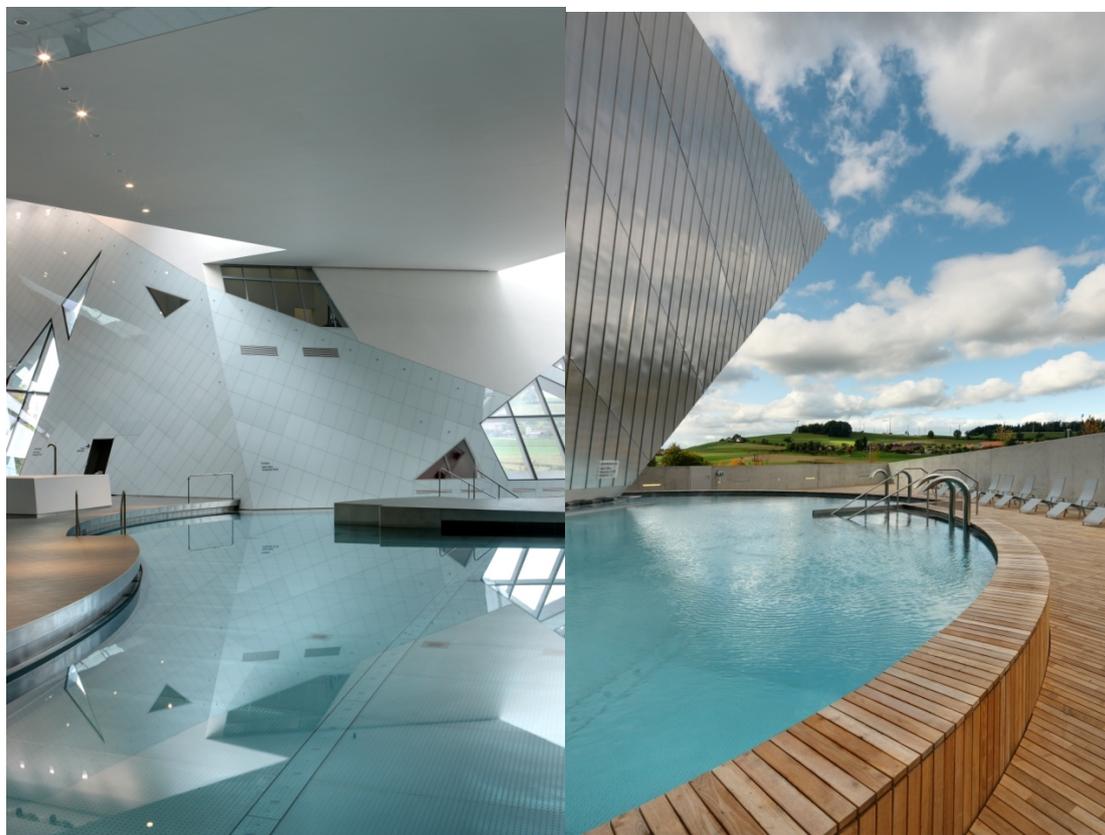


Fig. 30 - Centro sportivo e benessere “Westside” – Berna (Studio Daniel Libeskind)

2.13 Cinema multiplex

Un cinema multisala è collocato a Est del Centro commerciale, al di sotto dei giardini, in connessione con una serie di ristoranti e bar sul lato Nord dai quali si hanno viste spettacolari sullo Stretto di Messina e sulla costa della Sicilia.

Il multisala comprende 2 sale da 500 posti, e una da 200, con possibilità di maxischermi e proiezioni tridimensionali.

Il suo ingresso viene raggiunto attraverso un passaggio coperto e vetrato accessibile dal Centro commerciale e dai giardini pubblici.

Al momento nessun multisala di tale scala è a disposizione dei cittadini della Regione Calabria.

2.14 Centro Convegni

Le opportunità di svago, di cultura e di intrattenimento del nuovo complesso offrono un sufficiente incentivo per attrarre operatori del settore convegni.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

La vasta gamma di opzioni tra shopping, divertimento, cultura, sport e ristorazione offrono un mix molto competitivo rispetto alle più note zone turistiche della costa della Regione Sicilia.

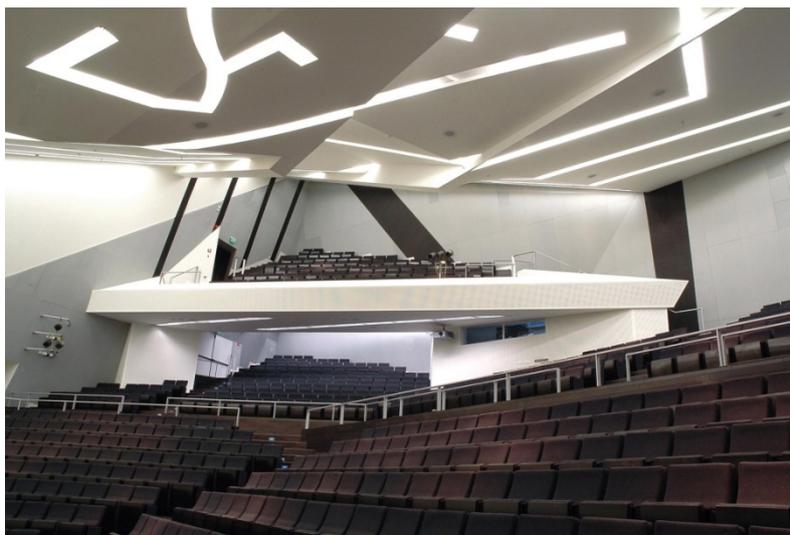


Fig. 31 - Sala convegni presso il "Wohl Centre" (Tel Aviv) – Israele

2.15 I parcheggi

Il parcheggio interrato è organizzato attorno a una forma cilindrica con un diametro di circa 117 m. che riprende quella della piazza soprastante.

Il totale della superficie offerta a parcheggio è approssimativamente di 20.000 mq su due piani.

I flussi di traffico sono separati a seconda delle direzioni da cui provengono, e vengono assicurate connessioni in tutte le direzioni e massima separazione dai percorsi e dalle strade di sicurezza.

Ulteriori 3.500 mq. di parcheggio sono in dotazione al Centro di Monitoraggio con accesso indipendente e direttamente l'edificio e quindi facilmente accessibile in completa sicurezza.

I visitatori accedono dal parcheggio alla piazza e agli spazi commerciali mediante ascensori e scale mobili. Le strutture del parcheggio sono in cemento armato, con colonne regolarmente distribuite su una griglia da circa 8x8 m.. L'interpiano risulta di 6 m. (rimangono comunque soggette ad ulteriore definizione esecutiva le misure effettive dell'interpiano e, di conseguenza, l'entità degli scavi).



Fig. 32 - Parcheggio interrato

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3 Fasi di progettazione e realizzazione

In rispondenza alle indicazioni e come evidenziato nelle planimetrie, il progetto può essere realizzato in tre fasi distinte: Fase A e Fase B.

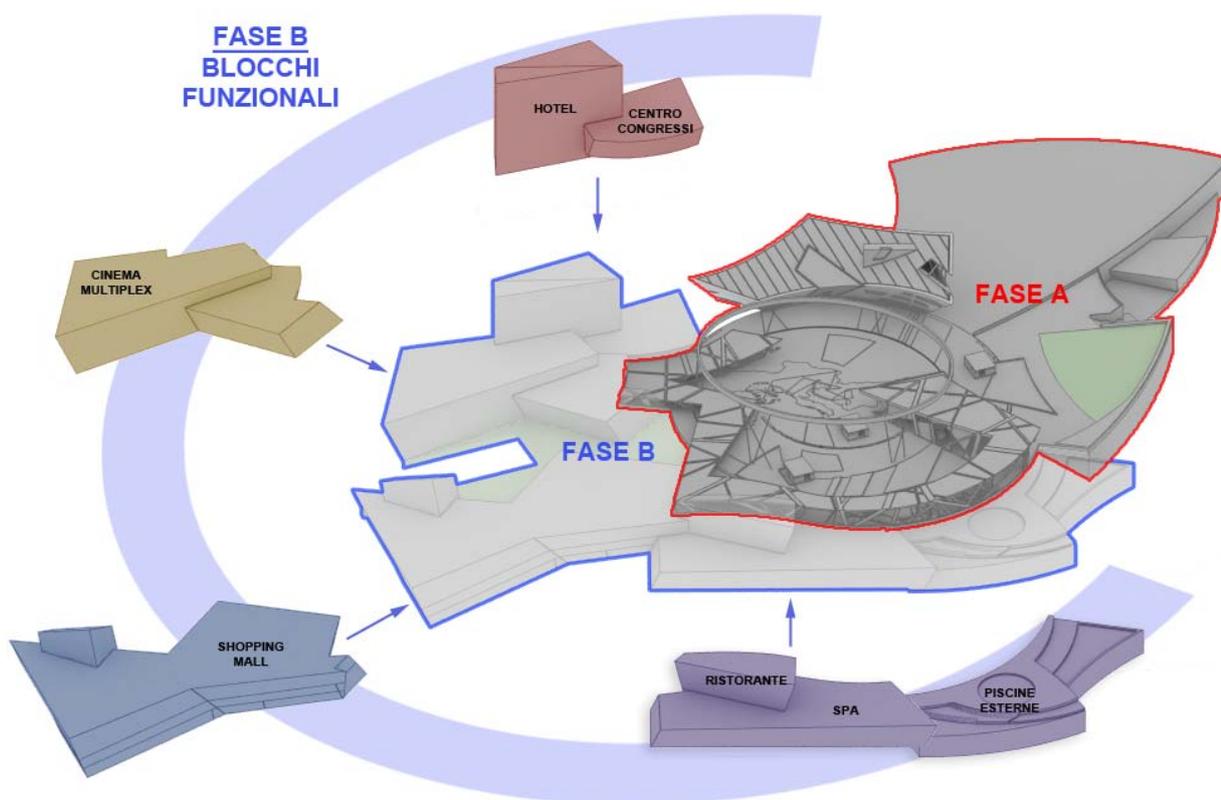


Fig. 33 - schema assometrico delle fasi di progetto

3.1 FASE A

La Fase A (contornata in rosso nel diagramma Fig. 33) individua gli edifici essenziali alla funzionalità tecnico – comunicativa del Centro Direzionale. Secondo lo schema, si prevede la realizzazione:

- 1) del **Centro di Monitoraggio per il Ponte**, inclusivo dei propri parcheggi interrati pubblici, del parcheggio a raso
- 2) La **Piazza del Mediterraneo**, lo spazio pubblico aperto di fronte al centro di Monitoraggio
- 3) **L'Arcade** (Porticato), essenziale a garantire la creazione di uno spazio protetto panoramico sullo Stretto

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4) Il **Ring** (anello sospeso), elemento simbolico dell'intervento

Architettonicamente la Fase A è progettata in maniera da funzionare già autonomamente, anche se raggiunge il maggior grado di efficienza se completata con le sue strutture aggiuntive della Fase B (contornata in Blu nel diagramma Fig. 33) . Verso il ponte la Piazza si apre al panorama dello Stretto e ad un paesaggio che verrà rinaturalizzato, offrendo un corrispettivo al rigore geometrico dell'architettura.

3.2 FASE B (Blocchi funzionali)

La Fase B prevede il completamento del Centro Direzionale con realizzazione di una corona di edifici (blocchi funzionali) finalizzati alla articolazione dell'esperienza della piazza con funzioni complesse di carattere ricettivo, commerciale e di intrattenimento, in particolare (Fig. 34):

- Un centro commerciale
- Un hotel / ristorante e centro convegni
- Un cinema Multiplex
- Un centro sport e benessere (Spa) con ristorante panoramico

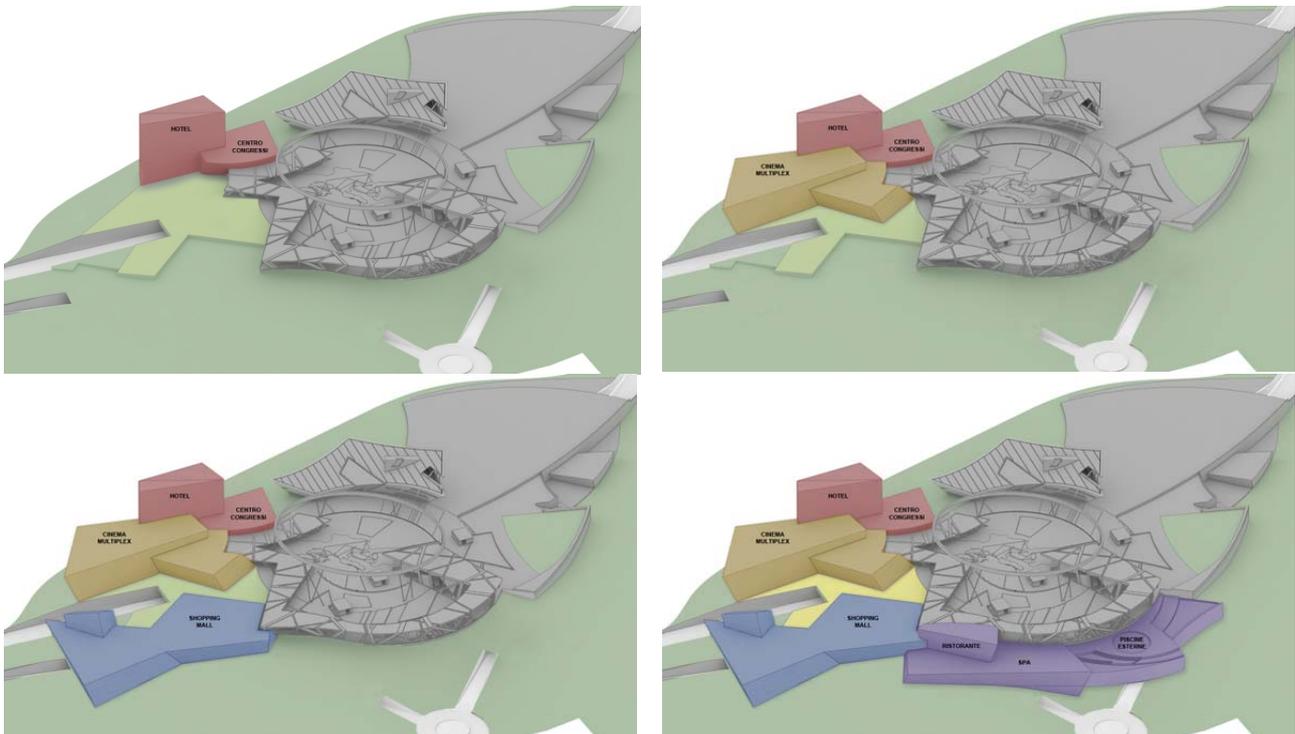


Fig. 34 - FASIZZAZIONE: ipotesi di sviluppo FASE 2

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Ogni edificio è concepito *come un blocco funzionale indipendente*, strutturalmente autonomo dagli altri e costruibile separatamente in qualsiasi momento. Questo permette una **libertà e adattabilità** nella gestione della fasizzazione da parte della committenza, che può articolare e riconfigurare in modi diversi la crescita del Centro Direzionale selezionando di volta in volta le funzioni da prediligere e affidandole ad un operatore specifico. Questo sistema di sviluppo di tipo “plug-in”, è possibile grazie all’esistenza dell’Arcade, un porticato che articola la circolazione perimetrale della piazza in maniera secondo un sistema alle esigenze del mercato immobiliare futuro, specie nei confronti di entità commerciali esterne alla committenza.

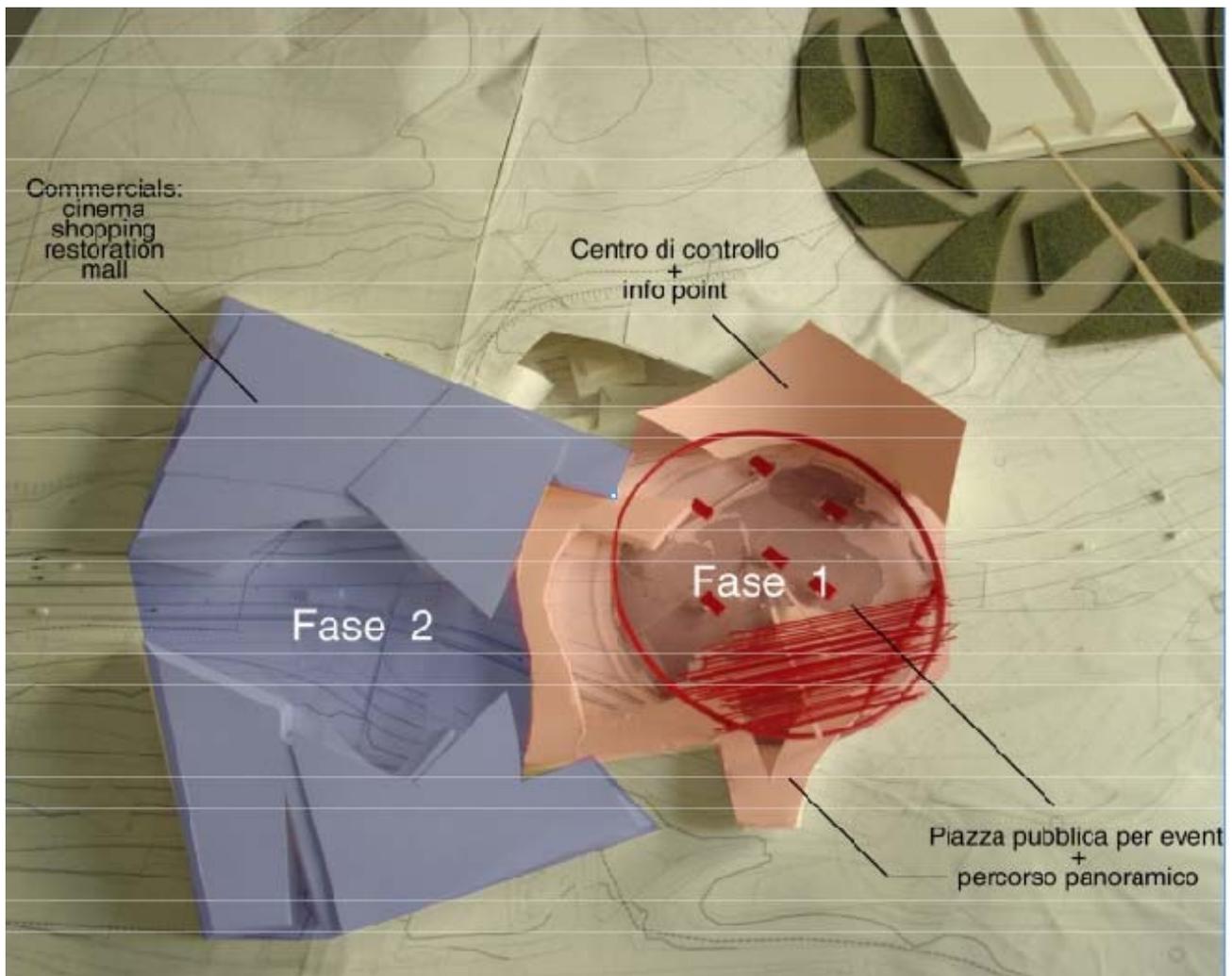


Fig. 35 - Diagramma che mostra l'importanza di considerare la Fase A e la fase B come un'unica per poter garantire la completezza del progetto

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4 STIMA PRELIMINARE DEI COSTI

4.1 Premessa metodologica

Il progetto preliminare include una stima dei costi realizzata su valori parametrici di massima per tutti gli edifici indicati.

La stima indicata si deve intendere di massima poichè gli edifici al momento hanno una destinazione generica e molte delle voci sono determinate dalle scelte e dalle strategie commerciali che i possibili developer selezionati per ogni edificio decideranno di adottare (ad esempio la voce degli Arredi interni - poltrone, schermi, proiettori, camere, cucine etc,... - per Hotel, Multiplex Cinema, Wellness e Convention Center, avrebbe dato valori poco significativi a fronte di una mancanza di interlocutore specifico, ed è quindi stata esclusa).

In particolare per quel che riguarda gli arredi interni intesi come “interior design” pensando all’Hotel e al Wellness, il loro livello di qualità dipenderà molto dalle esigenze dell’utilizzatore finale e dalla tipologia degli stessi (ad esempio tipo di materiali, caratura degli spazi comuni e servizi aggiuntivi (saune, piscine, solarium,...). In egual misura, per quanto riguarda le specifiche attrezzature tecniche e non del Multiplex Cinema e del Convention Center. Per tali ragioni dato il ventaglio molto ampio di variabilità di livello e pertanto di costo, la logica utilizzata per questo documento è stata quella del “shell e core”.

La stima ha l’obiettivo di individuare i puri costi di costruzione lasciando ai futuri tenants l’equipaggiamento e la scelta delle forniture e il livello di qualità più adatte sulla base di una più definita strategia commerciale.

Sono pertanto da intendersi esclusi, a titolo indicativo e non esaustivo, i seguenti oneri:

- Coordinatore della Sicurezza, Construction Management,
- Rilievi e bonifiche ambientali (bonifiche ordigni bellici, Bonifiche terreni) ecc.
- Oneri di urbanizzazione, oneri di realizzazione di infrastrutture o altri costi accessori.
- Revisione dei prezzi (che sono in funzione della effettiva previsione temporale di esecuzione delle opere).
- Allacci delle utenze (energia elettrica, acqua, telefoniche, ecc.).

Si ritiene infine che nella stesura di un eventuale Budget Generale dell’Opera, dovranno essere opportunamente valutati degli Imprevisti oltre all’inserimento degli oneri ancora da sostenere per le esclusioni sopra elencate.

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - VERSANTE CALABRIA AREA DIREZIONALE - COSTI DI COSTRUZIONE

DESCRIZIONE	PIANI	U.M.	SUP.	SUP. TOT.	COSTO (MQ)	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
INFO POINT - MUSEO DEL PONTE	liv. PT	m ²	1.224	1.224	2.100	€ 2.570.400	
	liv. 1	m ²	1.236	1.236	2.100	€ 2.595.600	€ 5.166.000
CENTRO COMMERCIALE	liv. -2	m ²	4.152	4.152	490	€ 2.034.480	
	liv. -1	m ²	4.580	4.580	2.000	€ 9.160.000	
	liv. P.T	m ²	4.257	4.257	2.000	€ 8.514.000	€ 19.708.480
Spazio esterno Giardino delle sculture		m ²	1.950	1.950	400	€ 780.000	€ 780.000
WELLNESS	liv. P.T	m ²	248	248	2.200	€ 545.600	
	liv. -2	m ²	3.238	3.238	2.200	€ 7.123.600	
	liv. -1	m ²	2.918	2.918	2.200	€ 6.419.600	€ 14.088.800
Piscine esterne e solarium		m ²	2.844	2.844	2.000	€ 5.688.000	€ 5.688.000
MULTIPLEX CINEMA <i>(Esclusi arredi schermi proiettori, poltrone)</i>	liv. P.T.	m ²	2.270	2.270	2.200	€ 4.994.000	
	liv. 1	m ²	2.595	2.595	2.200	€ 5.709.000	€ 10.703.000
	Spazio esterno	m ²	600	600	400	€ 240.000	€ 240.000
HOTEL (Quattro stelle) Escluso arredi	liv. P.T	m ²	480				
	liv. 1	m ²	480				
	liv. 2	m ²	480				
	liv. 3	m ²	480				
	liv. 4	m ²	480				
	liv. 4	m ²	480				
	liv. 5	m ²	480				
	liv. 6	m ²	480				
liv. 7	m ²	480	4.320	2.200	€ 9.504.000		
Spazio esterno		m ²	450	450	400	€ 180.000	€ 9.684.000
CONVENTION CENTER <i>(Esclusi arredi schermi, proiettori, poltrone)</i>	liv. P.T	m ²	588	588	2.200	€ 1.293.600	€ 1.293.600
	Spazio esterno		600	600	400	€ 240.000	€ 240.000
RISTORANTE	liv. P.T	m ²	292	292	2.000	€ 584.000	€ 584.000
	liv. 1	m ²	458	458	2.000	€ 916.000	€ 916.000
	liv. 2	m ²	510	510	2.000	€ 1.020.000	€ 1.020.000
SOMMANO OPERE DI FASE B						€ 70.111.880	€ 70.111.880
TOTALE OPERE						€ 70.111.880	€ 70.111.880

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

VERSANTE CALABRIA - AREA DIREZIONALE (PLANIVOLUMETRICO)

Tot. area di intervento **circa 349,000 mq**

FASE 0	
AREA PLANIVOLUMETRICO	349,000 mq

FASE A	
---------------	--

CENTRO DIREZIONALE (CEDIR)	Liv. -1	1,380 mq	1,425 mq
	Liv. PT	1,147 mq	
	Liv. 1	1,080 mq	
	Liv. 2	634 mq	
	Liv. 3	481 mq	
	Liv. 4	249 mq	
			4,971 mq

UFFICI EMERGENZA	Liv. PT	474 mq	474 mq
Terrazze esterne (Uffici Emergenza)			627 mq

PIAZZA			14,716 mq
--------	--	--	-----------

PARCHEGGIO ESTERNO CEDIR			8,216 mq
--------------------------	--	--	----------

PARCHEGGIO EMERGENZA INTERRATO	Liv. -1	3,830 mq	3,830 mq
Cunicolo di collegamento tra interrato Cedir e parcheggio emergenza		422 mq	
PARCHEGGIO PUBBLICO INTERRATO	Liv. -1		
Comparto Nord A		4,125 mq	
Comparto Nord B		3,633 mq	
Comparto Sud		5,796 mq	
Comparto Autobus		1,724 mq	
Locali Impianti Parcheggi Interrati		2,292 mq	
			21,822 mq

ARCADE PANORAMICA			3.941 mq
"RING" SOSPESO			

	TOT. Aree fuori terra		4,065 mq
	TOT. Aree esterne		23,559 mq
	TOT. Aree Interrate		21,822 mq

Fig. 36 - Calcolo aree per fasi realizzative

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO PRELIMINARE		
RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA GENERALE		<i>Codice documento</i> AD0001_F0.docx_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

FASE B			
COMMERCIALE	Liv. -2	4.152 mq	
	Liv. -1	4.580 mq	
	Liv. PT	4.257 mq	
	Spazio esterno - Giardino delle Sculture	1.950 mq	12.989 mq
WELLNESS	Liv. -2	3.238 mq	
	Liv. -1	2.918 mq	
	Liv. PT	248 mq	
	Piscine esterne e Solarium	2.844 mq	6.404 mq
RISTORANTE	Liv. PT	292 mq	
	Liv. 1	458 mq	
	Liv. 2	510 mq	1.260 mq
MULTIPLEX CINEMA	Liv. PT	2.270 mq	
	Liv. 1	2.595 mq	
	Spazio Esterno	600 mq	4.865 mq
HOTEL	Liv. PT	480 mq	
	Liv. 1	480 mq	
	Liv. 2	480 mq	
	Liv. 3	480 mq	
	Liv. 4	480 mq	
	Liv. 5	480 mq	
	Liv. 6	480 mq	
	Liv. 7	480 mq	
Spazio Esterno	450 mq	3.840 mq	
CONVENTION CENTER	Liv. PT	588 mq	
	Spazio Esterno	600 mq	588 mq
AREA MASTERPLAN FRONTE MARE			83.025 mq
AREA MASTERPLAN BLOCCO DI ANCORAGGIO			11.530 mq
SENTIERO PEDONALE DI COLLEGAMENTO FORTINO - MARINA			2.637 mq
		TOT. Aree fuori terra	15.058 mq
		TOT. Aree esterne	100.036 mq
		TOT. Aree interrato	14.888 mq

Fig. 37 - Calcolo aree per fasi realizzative