



ITALIA

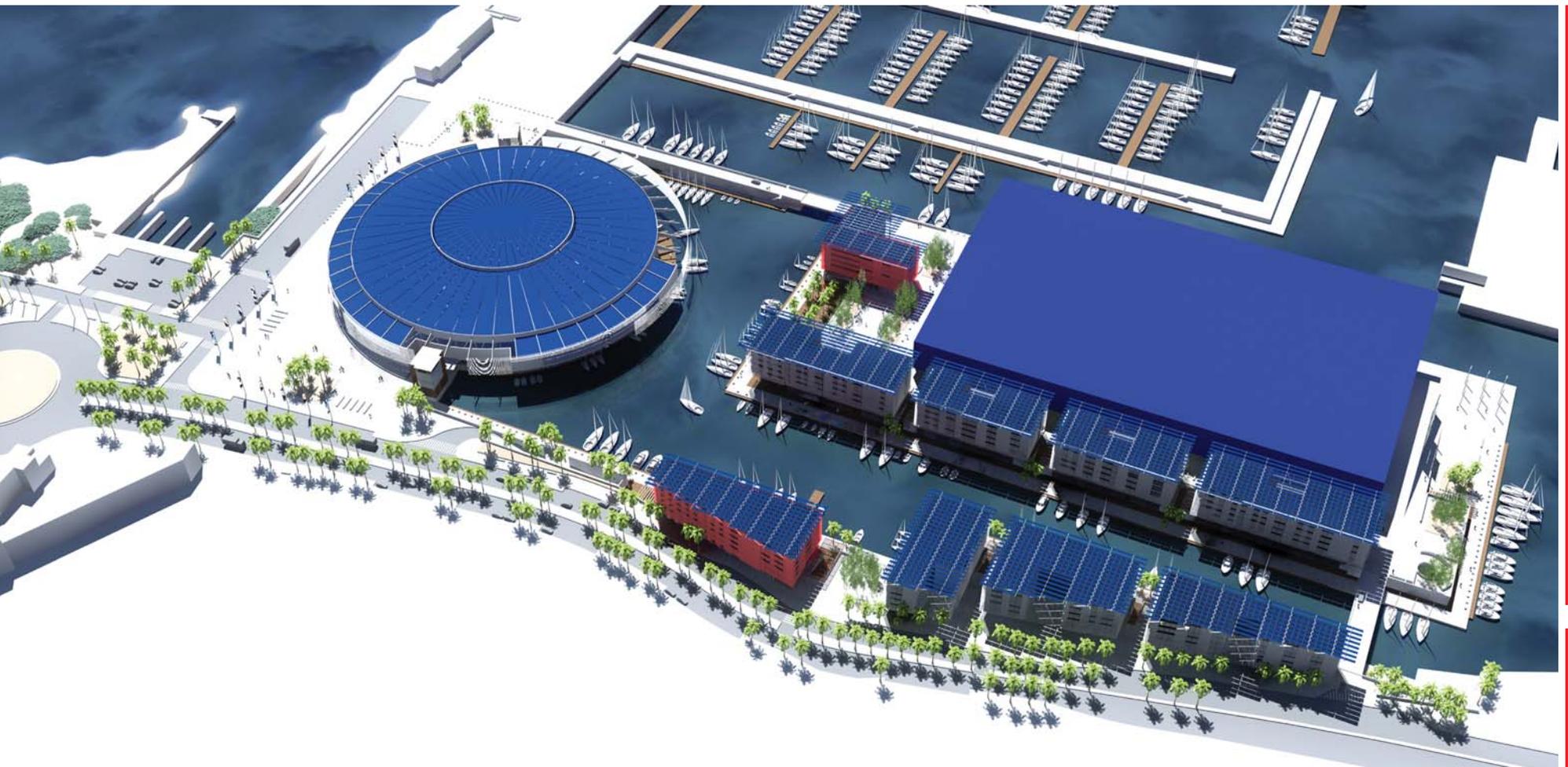
CAPOGRUPPO

MANCIA PAOLO

GIOACCHINO GEO

ITALIA

Concorso di idee per la ristrutturazione delle aree
ex Fiera del Mare di Genova
Blueprint Competition



L'intenzione progettuale nasce dall'idea di impostare lo spazio oggetto di intervento di un volto nuovo, unico e intero. L'esigenza di conferire a questo volto un nuovo disegno urbanistico, architettonico e paesaggistico si confronta con la necessità di definire un nuovo quartiere per abitazioni che al contempo supplisca alle necessità preesistenti del Padiglione S (Palasport), del Padiglione B e del costituendo canale interno navigabile. Il trait d'union di queste diverse richieste è rappresentato quindi dalla creazione delle aree pedonali (quelle a quota +1,00 e quelle a +5,00) che rappresentano l'impostazione di partenza sui cui vengono organizzati i volumi del costruito aggiunti all'area di progetto.

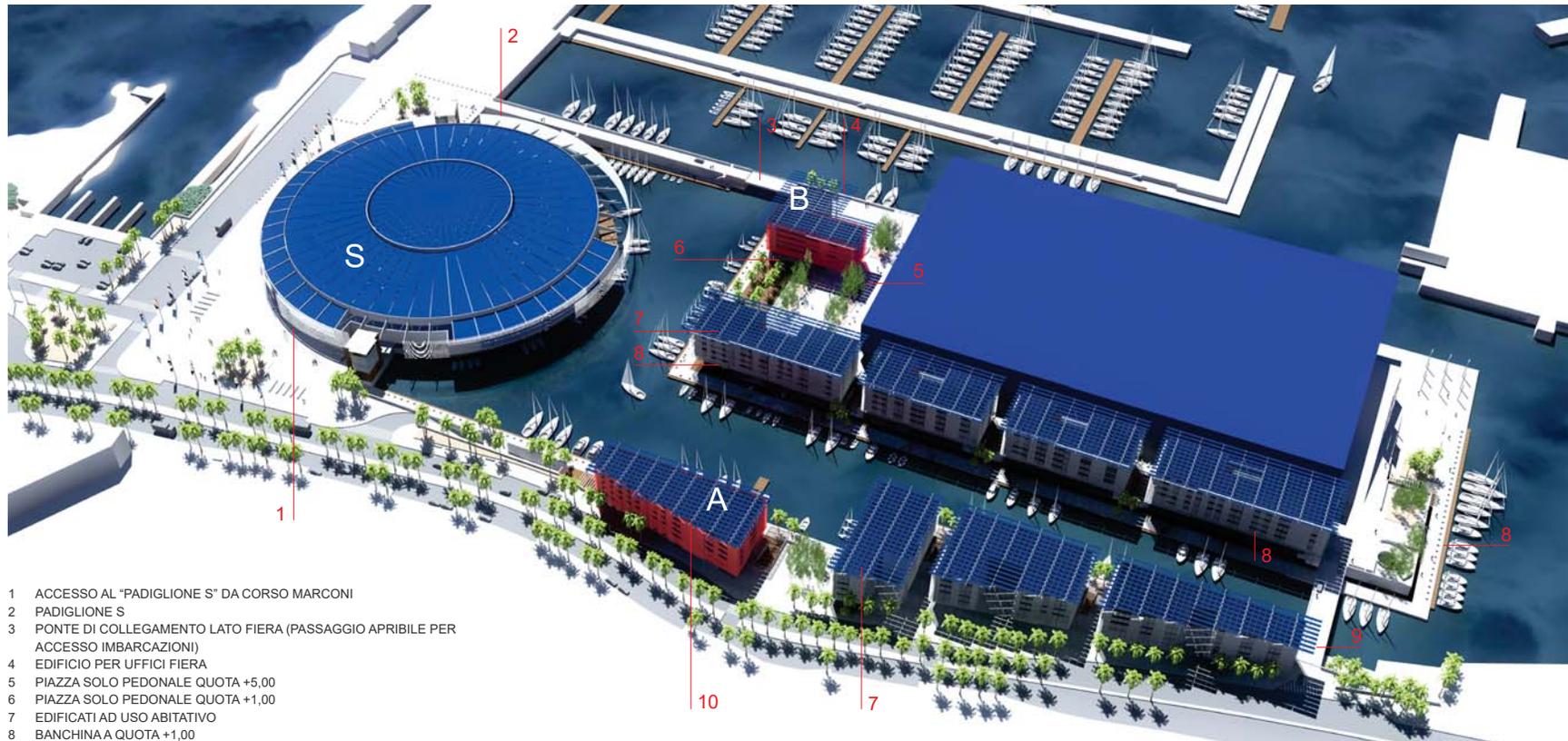
L'edificato Abitativo/Residenziale è realizzato secondo le richieste di bando (37.000,00m2 circa), definendo l'impostazione di 7 edifici disposti nelle aree (zone "monte" ed "isola" ai lati del nuovo canale centrale) indicate dal bando. A questi volumi

si aggiungono i due edifici dedicati al Ricettivo (A -hotel) per 6.300m2 ed l'edificio per Uffici (B -Uffici) per ulteriori 4.550m2 (quest'ultimi posti in vicinanza del Padiglione S e all'ingresso del Padiglione B). La struttura dei nuovi edificati è organizzata su una serie di 'palafitte' previste per 'sospendere' i volumi del costruito sopra la quote pedonali del livello di ingresso (+5,00) e dei servizi commerciali ed artigianali (+1,00 slm). Scopo di questa scelta è la definizione di un insieme/ sistema di spazi aperti attorno agli edificati, in libero affaccio sulle banchine di quota +1,00, la creazione di uno spazio aperto e disponibile come spazio collettivo sia per l'edificato che per eventi e manifestazioni del Padiglione B.

All'interno di questo schema organizzativo i servizi commerciali/ ricettivi ed i piccoli laboratori artigianali sono tutti posizionati alla quota +1,00m in collegamento e raggiungibili attraverso le diverse rampe carrabili di accesso ai parcheggi interrati (2 rampe elicoidali poste agli ingressi dei rispettivi ponti di colle-

gamento) e uniti pedonalmente attraverso le 7 scale ed ascensori per l'accesso comune/ pubblico.

Per gli interventi di sistemazione/ rifunzionalizzazione del Padiglione S: il progetto considera una 'riorganizzazione' della struttura attuale (cpn 1) una riduzione volumetrica dello spazio interno del Palasport e 2) l'inserimento di spazi commerciali/ artigianali e ricettivi nel perimetro esterno alla quota +3,10 del padiglione stesso. In quest'ottica l'intervento prevede la creazione di una promenade pedonale rivolta verso il canale interno, con accessi indipendenti dalla struttura del Palasport (due accessi, a Nord e Sud) per permettere l'utilizzo e l'accesso separato. L'interno del Padiglione S è invece riorganizzato sulla falsa riga di quanto attualmente esistente, inserendo alcuni spazi di servizio e nuovi collegamenti tra le diverse quote esistenti sempre nell'ottica di mantenere la caratteristica di flessibilità funzionale che la struttura già possiede.



- 1 ACCESSO AL "PADIGLIONE S" DA CORSO MARCONI
- 2 PADIGLIONE S
- 3 PONTE DI COLLEGAMENTO LATO FIERA (PASSAGGIO APRIBILE PER ACCESSO IMBARCAZIONI)
- 4 EDIFICIO PER UFFICI FIERA
- 5 PIAZZA SOLO PEDONALE QUOTA +5,00
- 6 PIAZZA SOLO PEDONALE QUOTA +1,00
- 7 EDIFICATI AD USO ABITATIVO
- 8 BANCHINA A QUOTA +1,00
- 9 PONTE CARRABILE LATO NORD
- 10 EDIFICATO AD USO RICETTIVO (HOTEL)

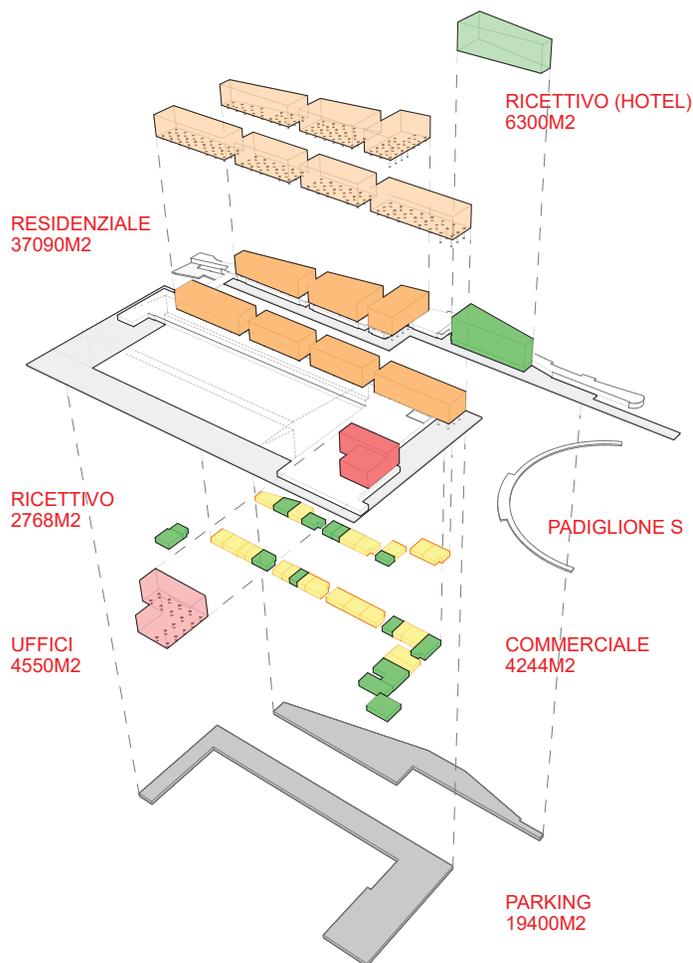
PROGETTO

I volumi adibiti a RESIDENZIALE sono disposti su entrambi i lati del nuovo canale di progetto, costruiti per complessivi 37.000m2 suddivisi tra 7 palazzine, ciascuna composta da 5 livelli. Alla quota +5,00 di progetto (livello di ingresso e della zona pedonale) è presente il solo atrio di ingresso con il collegamento verticale (blocco scale ed ascensori) dei 5 livelli del costruito (alle quote +7,80/ +10,80/ +13,80/ +16,80/ +19,80).

Alla quota +1,00 (quota banchina) sono invece localizzati i volumi che accolgono le attività COMMERCIALI (4244m2) e RICETTIVE (2768m2) dell'intero progetto. Questi volumi sono

inseriti all'interno delle aree pedonali del progetto, prospicienti le banchine e collegati alla quota di ingresso mediante il sistema di scale ed ascensori ad uso comune/ pubblico.

A completamento delle richieste di bando i volumi degli UFFICI per 4550m2 (all'ingresso del ponte girevole a Sud) e RICETTIVO (nella fattispecie di progetto è considerata la creazione di un hotel) per 6300m2 circa, entrambi realizzati con analogo sistema costruttivo delle residenze.



ATT.COMMERCIALI

LATO MONTE QUOTA +100	227+255+227+221+205+205+241	1581	M2	
LATO ISOLA QUOTA +100	153+233+231+118+220+228+255+112 +112+139+220+112+112+230+188	2663	M2	5000M2 +/-10%
		4244	M2	

ATT.RICETTIVE

EDIFICIO 1 - 6 PIANI FUORI TERRA	1050*6	6300	M2	
LATO MONTE	105+112+174+241+139	771	M2	
LATO ISOLA	245+110+112+146+254+308+46+220 +303+253	1997		
		9068	M2	10000M2 +/-10%

ABITATIVO

EDIFICIO 2 - 5 PIANI FUORI TERRA	930*5 +100	4750	M2	
EDIFICIO 3 - 5 PIANI FUORI TERRA	1240*5 +100	6300	M2	
EDIFICIO 4 - 5 PIANI FUORI TERRA	980*5 +100	5000		
EDIFICIO 5 - 5 PIANI FUORI TERRA	1180*5 +120	6020		
EDIFICIO 6 - 5 PIANI FUORI TERRA	880*5 +100	4500		
EDIFICIO 7 - 5 PIANI FUORI TERRA	880*5 +100	4500		
EDIFICIO 8 - 5 PIANI FUORI TERRA	1180*5 +120	6020		
		37090	M2	40000M2 +/-10%

UFFICI

EDIFICIO 8, 5PIANI FUORI TERRA	(450+480)*4 +480+350	4550	M2	5000M2 +/-10%
--------------------------------	----------------------	------	----	---------------

PARKING

INTERRATO -1 A QUOTA -240	12200+7200	19400	M2	20000M2 +/-10%
---------------------------	------------	-------	----	----------------

COMMERCIALE PADIGLIONE S

QUOTA +310		6728	M2	
QUOTA +550		1240		
		7968	M2	15000M2 MAX

Gli Accessi all'area di progetto. In aggiunta all'accesso carrabile esistente (dal Padiglione S, lato Sud-Est) è prevista la realizzazione di un nuovo ponte di accesso da Corso Marconi (sul lato NORD) direttamente collegato con la viabilità di Corso Marconi e disposto in modo da garantire il migliore accesso alla zona 'isola'.

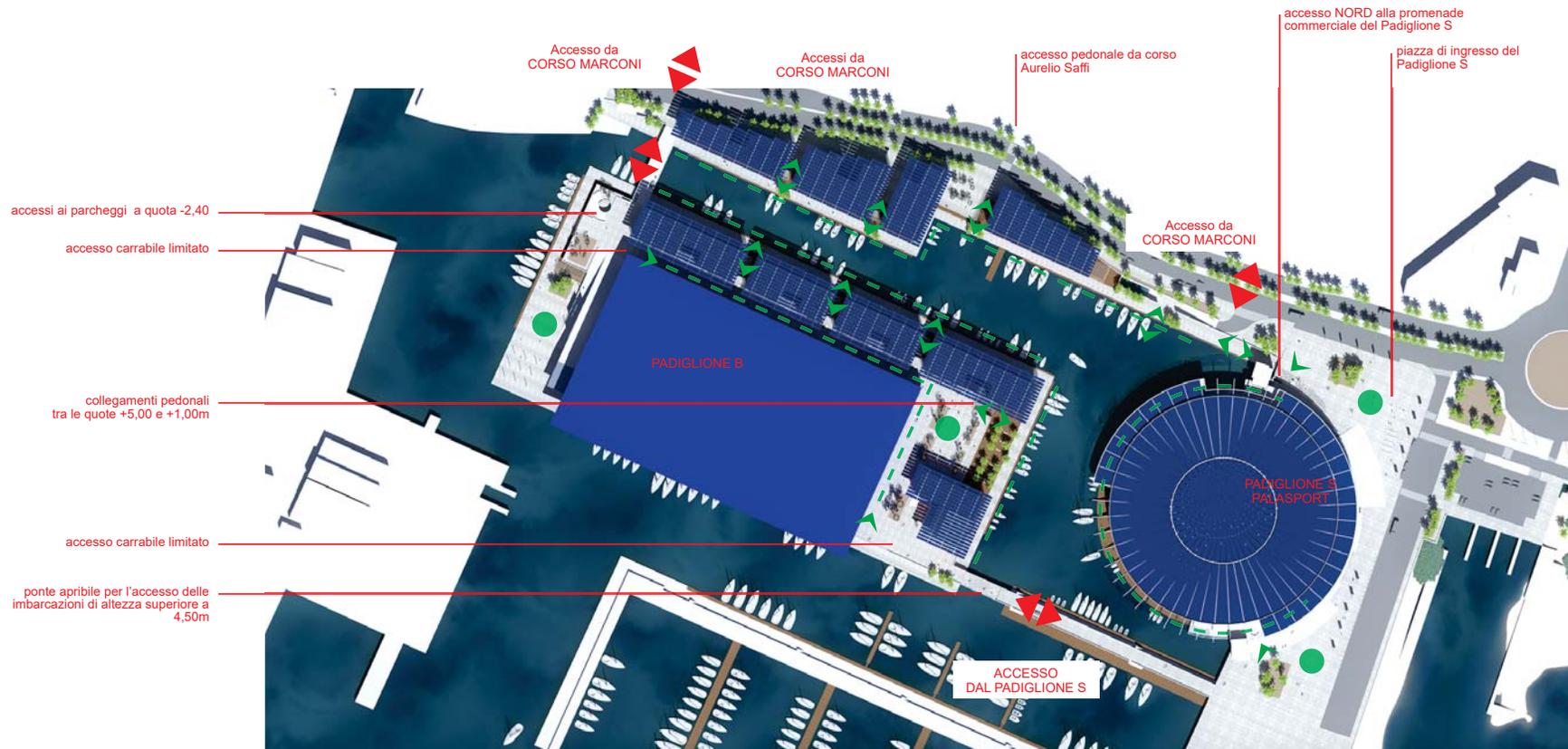
Il ponte carrabile del Padiglione S (a SUD) è considerato in uso (anche esclusivo) per gli Uffici e per il Padiglione B: questa struttura è prevista quindi come un ponte apribile (girevole o a sollevamento) tale da permettere l'accesso al canale interno da parte di imbarcazioni con altezza superiore a 4,50m. E' quindi presumibile prevedere aperture ad orario definito (aperture ad ogni ora o ad ogni mezz'ora).

La struttura del Ponte su Corso Marconi (a Nord) è invece prevista come ponte fisso e di ampia sezione (doppia carreggiata) in modo da garantire l'accesso costante al lato 'isola' oltre che al collegamento pedonale del lato 'isola'.

Entrambi i ponti conducono i veicoli all'accesso delle due rampe elicoidali dei parcheggi interrati della zona "isola" e da qui permettono l'accesso dei veicoli alla quota +1,00mt (accesso ai locali commerciali e ricettivi, spazi di carico/scarico ed eventuale accesso alle banchine) ed alla quota piano interrato -2,40mt (parcheggi e posti auto della residenza, parcheggi ad uso pubblico per il Padiglione B e collegamento diretto tra le due rampe elicoidali della zona 'isola'). L'accesso al parcheggio interrato a quota -2,40mt del lato "monte" (parcheggi e posti auto di pertinenza alle abitazioni e servizi del lato "monte") è invece realizzato con la rampa posta vicino al Padiglione S.

In entrambi i casi (sia per la parte 'monte' che per l' 'isola') è garantito l'accesso veicolare alla quota +1,00mt oltre alla carrabilità della banchina pedonale lungo tutto il perimetro del nuovo canale interno di progetto (rampe di accesso occasionale per veicoli di servizio, accesso limitato per carico e scarico dei locali commerciali, accessi per allestimento ecc).

Tutti gli spazi restanti della zona "isola" e "monte" a quota +5,00mt sono a vocazione prettamente pedonale e quindi: 1) quello a quota +5,00mt (l'edificio è sospeso su "palafitte"), 2) quello a quota +1,00mt (quota banchine). Le due quote di progetto sono tra loro collegate con un sistema di scale e ascensori ad uso comune/ pubblico inseriti tra ciascun edificio e sulla piazza pedonale centrale (lato EST, accanto all'edificio ad UFFICI) per un totale di 7 localizzazioni. Questa organizzazione del sistema pedonale è tesa a valorizzare lo spazio comune/ pubblico degli edifici ottenendone anche la 'tolleranza'/ disponibilità in caso di eventi e manifestazioni che abbiano luogo nel Padiglione B.

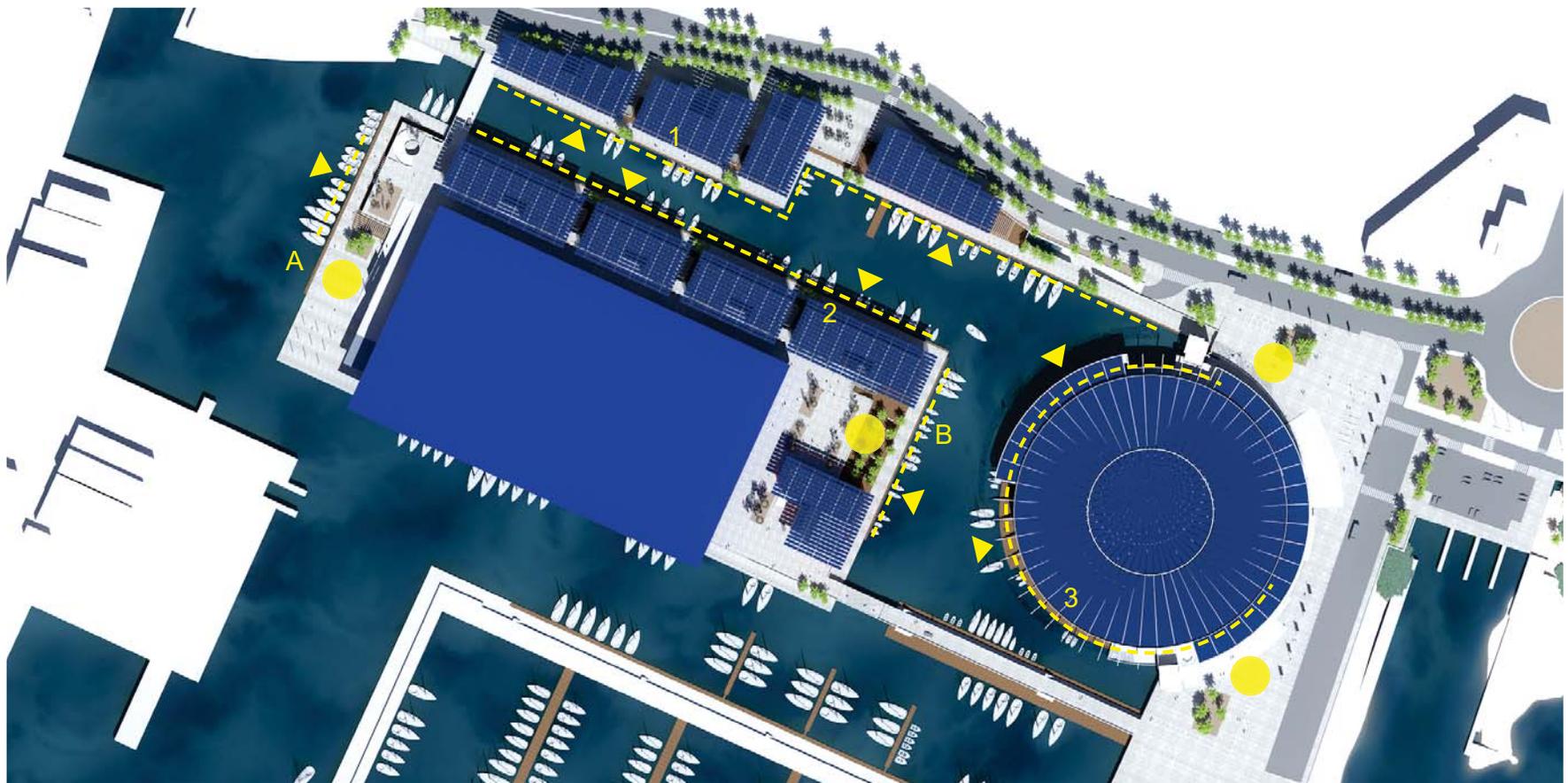


GLI ACCESSI

La strategia di progetto è quella di organizzare gli spazi commerciali / artigianali e quelli ricettivi alla quota delle banchine (quota +1,00) creando un'area pedonale collegata allo spazio a quota +5,00 ed in diretto affaccio del canale interno. Le 3 aree commerciali così definite (1-area 'monte', 2-area 'isola' e 3-promenade commerciale del Padiglione S) si uniscono alla zona pedonale della quota +5,00 per creare uno spazio pedonale separato dalla mobilità carrabile. I servizi commerciali ed artigianali usufruiscono comunque di a) accessi carrabili (2, quello a Nord su corso Marconi e quello a Sud dal Padiglione S) con accesso carrabile diretto alla quota

+1,00 (provvisto tra l'altro di aree di carico/scarico e parcheggi, oltre all'eventuale accesso controllato alla banchina (in casi eccezionali) e b) l'accesso posteriore agli esercizi (vedi pianta quota +1,00, corridoi di passaggio per le diverse operazioni, carico e scarico ecc). Il progetto architettonico degli spazi commerciali e ricettivi prevede un'organizzazione modulare (vetrine e moduli opachi) per facilitare le suddivisioni delle superfici per rendere più agevole l'avviamento della struttura commerciale e la composizione dei diversi esercizi (maggiore flessibilità nella distribuzione delle superfici commerciali). E' infatti prevista/

auspicabile la gestione dell'avviamento commerciale intervallando gli spazi commerciali con quelli ricettivi e tenendo in opportuna considerazione l'inserimento di alcuni esercizi (ad esempio Ristoranti o locali 'ibridi') in prossimità delle due piazze pedonali (A quella ad Est, sotto l'edificio per Uffici e B quella ad Ovest) in modo da sviluppare la duplice polarità degli spazi commerciali.



RICETTIVO E COMMERCIALE QUOTA +1,00

L'edificio per UFFICI è localizzato sul lato SUD/ SUD-EST di progetto, all'ingresso del ponte (apribile) in collegamento con il Padiglione S e sull'asse di collegamento con il Padiglione B. La struttura è sviluppata in modo analogo alle altre costruzioni del progetto e composta da un telaio metallico poggiate su pilastri di grandi dimensioni fino alla quota di +7,50. I tamponamenti perimetrali sono indicati come strutture XLAM con cappotto termico esterno, nella logica della realizzazione di un costruito NZEB (soluzione per pareti perimetrali con isolamento a cappotto).

Il piano di ingresso (a quota +5,00m) è realizzato come atrio di ingresso (reception) con i collegamenti verticali (scale ed ascensori) realizzato come un volume vetrato a tutta altezza (serra bioclimatica).

Ai piani superiori (5 livelli) sono localizzati gli uffici in metratura rispondente alle richieste di bando (4550m2 complessivi, di cui l'ultimo piano con terrazza di grandi dimensioni in affaccio sulla marina sul lato SUD, spazio per eventi).

I prospetti dell'edificio sono realizzati con ampie vetrate per ottimizzare l'apporto della radiazione solare e permettere la vista del sottostante porto turistico e della piazza pedonale a doppio livello.

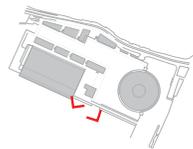
Anche questo edificio è realizzato con facciate composte con l'installazione di 'vele' (vele semitrasparenti con interposta rete metallica e sistema di avvogliamento/ apertura) che fungono

da schermatura per il controllo dell'incidenza della radiazione solare e l'oscuramento (specie nel ciclo estivo). Queste 'vele' sono previste come dispositivi di brise realizzati sulla struttura metallica a sbalzo (telaio zincato collegato alla struttura portante).

La copertura dell'edificio (sia la parte ad uffici del piano 5° che la terrazza di copertura del volume restante dell'edificio) è realizzata con un sistema di pannelli fotovoltaici installati su di una struttura metallica 'sospesa' sopra la quota di copertura dell'edificio e parzialmente a sbalzo rispetto ai muri perimetrali dei singoli edifici. Questo impianto di copertura (circa 1370M2 di superficie di copertura dell'edificio per uffici per una potenza di circa 115Kw solare) dovrebbe agevolmente supplire alle necessità energetiche dell'edificio (nella configurazione di costruzione con le caratteristiche costruttive NZEB).

Impiantistica: anche per questo edificio si prevede la realizzazione di un impianto con pompa di calore e scambiatore (radiatore) posto all'interno del canale centrale della zona di progetto (impianto di geotermia a base entalpia applicato nello specchio d'acqua antistante gli edifici). Questa configurazione dell'impianto (in unione ad una unità elettrica di post-riscaldamento per il ciclo invernale) verrebbe alimentata dalle pannellature fotovoltaiche e permetterebbe di ottenere i due cicli di climatizzazione dell'edificio (raffrescamento estivo e riscaldamento invernale), ottenendo anche i vantaggi di 1)

impianto più facilmente ispezionabile/manutenibile rispetto al geotermico tradizionale, 2) impianto meno energivoro e 3) impianto economicamente meno costoso per la costruzione 4) aggiunta con un sistema di WMC nei locali delle abitazioni, unito ad un sistema centralizzato per l'utilizzo dell'aria interna del volume atrio / serra bioclimatica.



- la copertura con pannelli fotovoltaici per 1370M2 circa
- serra bioclimatica, volume dell'atrio e collegamenti verticali
- le 'vele' di schermatura della facciata dell'edificio Uffici
- atrio di ingresso a quota +5,00m
- ponte apribile sul lato SUD, collegamento con il Padiglione S



EDIFICIO PER UFFICI

Il RESIDENZIALE di progetto è localizzato lungo il canale centrale e composto da 7 palazzine composte ciascuna da 5 livelli per complessivi 37000m². L'ingresso a ciascuna palazzina è posto alla quota +5,00 di progetto, composto dall'atrio con i collegamenti verticali (scale ed ascensori) che è un volume vetrato a tutta altezza e una serra bioclimatica. La struttura è realizzata come un telaio metallico poggiante su pilastri di grandi dimensioni fino alla quota di +7,50. I tamponamenti perimetrali ed interni sono indicati come strutture XLAM con cappotto termico esterno, nella logica della realizzazione di un costruito NZEB (soluzione per pareti perimetrali con isolamento a cappotto permette di migliorare il comfort interno grazie a suoi numerosi benefici. Il sistema a cappotto è previsto per isolare termicamente l'intero edificio evitando ponti termici e la dispersione del calore, favorendo un miglior controllo delle temperature interne, una forte riduzione dei consumi energetici e favorendo la traspirazione dell'edificio).

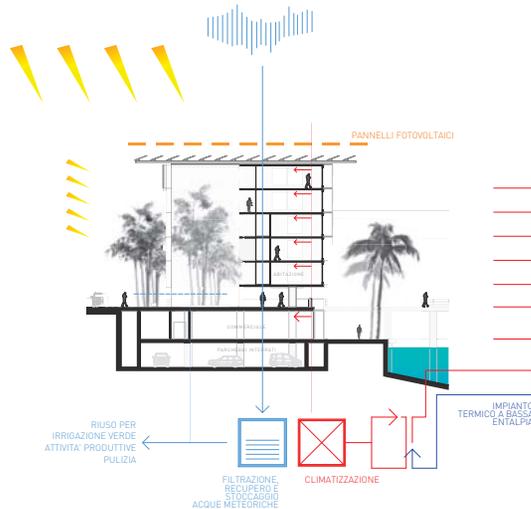
I prospetti dell'edificio sono realizzati con finestre di ampie dimensioni per ottimizzare l'apporto della radiazione solare e permettere la vista del sottostante porto turistico. In aggiunta

sulle facciate sono installate delle 'vele' di schermo con rete metallica interposta tra i teli e un sistema di avvolgimento/ regolazione di apertura per il controllo dell'incidenza della radiazione solare e l'oscuramento (specialmente nel ciclo estivo). Queste schermature sono previste come dispositivi di brise realizzati sulla struttura metallica a sbalzo (telaio zincato collegato alla struttura portante).

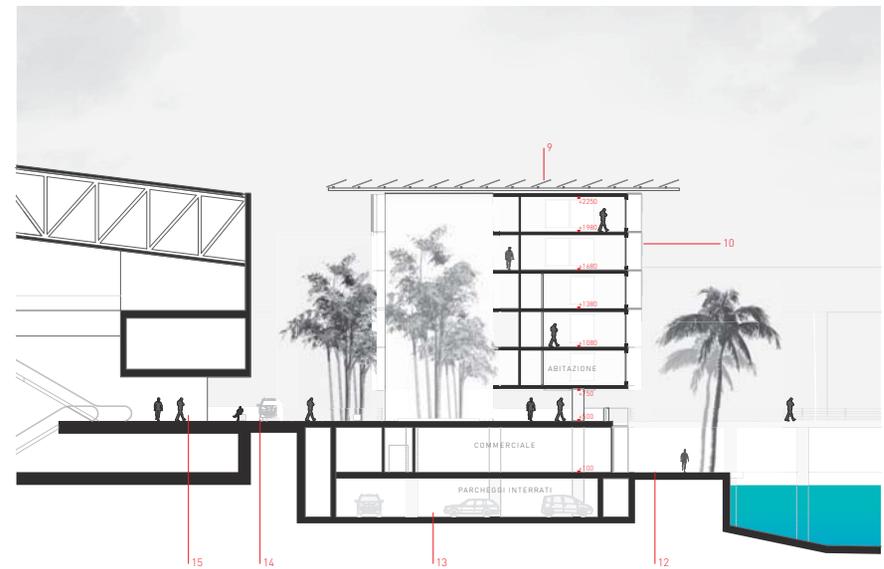
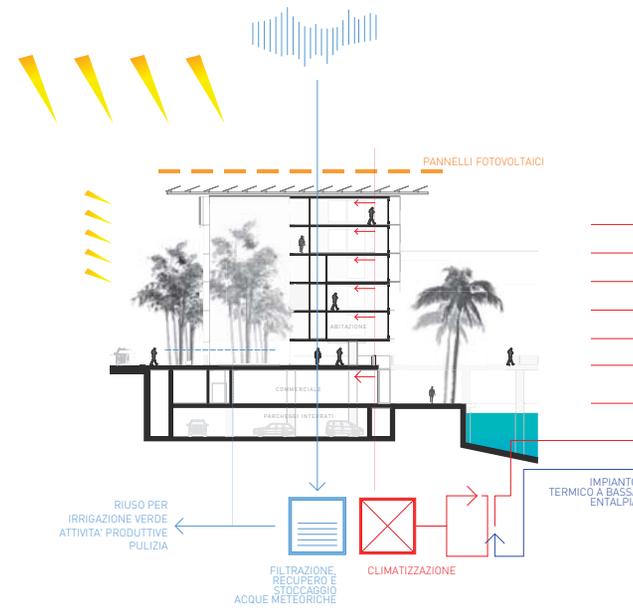
La copertura degli edifici è realizzata con un sistema di pannelli fotovoltaici installati su di una struttura metallica 'sospesa' sopra la quota di copertura dell'edificato e parzialmente a sbalzo rispetto ai muri perimetrali dei singoli edifici. Questo impianto di copertura (circa 10700M² sui 7 edifici per una potenza complessiva di circa 900Kw solare) dovrebbe supplire (agevolmente) alle necessità energetiche degli edifici residenziali (nella loro configurazione di costruzione con le caratteristiche costruttive NZEB).

Impiantistica: il progetto prevede la realizzazione di una pompa di calore con scambiatore (radiatore) posto all'interno del canale centrale della zona di progetto. Questa configurazione dell' impianto (unità ad una unità elettrica di

post-riscaldamento per il ciclo invernale) verrebbe alimentata dalle pannellature fotovoltaiche e permetterebbe di ottenere i due cicli di climatizzazione dell'edificio (raffrescamento estivo e riscaldamento invernale), ottenendo anche i vantaggi di 1) impianto più facilmente ispezionabile/manutenibile rispetto al geotermico tradizionale, 2) impianto meno energivoro e 3) impianto economicamente meno costoso per la costruzione.



Impiantistica: il progetto prevede la realizzazione di un impianto con pompa di calore e scambiatore (radiatore) posto all'interno del canale centrale della zona di progetto (impianto di geotermia a basa entalpia applicato nello specchio d'acqua antistante gli edifici). Questa configurazione dell' impianto (unita ad una unità elettrica di post-riscaldamento per il ciclo invernale) verrebbe alimentata dalle pannellature fotovoltaiche e permetterebbe di ottenere i due cicli di climatizzazione dell'edificio (raffrescamento estivo e riscaldamento invernale), ottenendo anche i vantaggi di 1) impianto più facilmente ispezionabile/manutenibile rispetto al geotermico tradizionale, 2) impianto meno energivoro e 3) impianto economicamente meno costoso per la costruzione 4) addizione con un sistema di WMC nei locali delle abitazioni, unito ad un sistema centralizzato per l'utilizzo dell'aria interna del volume atrio / serra bioclimatica.



RESIDENZIALE

L'edificio HOTEL è localizzato sul lato NORD/ NORD-EST di progetto, con affaccio diretto su Corso Marconi.

La struttura è sviluppata in modo analogo alle altre costruzioni del progetto e quindi è composta da un telaio metallico poggiate su pilastri di grandi dimensioni fino alla quota di +7,50. I tamponamenti perimetrali sono indicati come strutture XLAM con cappotto termico esterno, nella logica della realizzazione di un costruito NZEB (soluzione per pareti perimetrali con isolamento a cappotto).

Il piano di ingresso (a quota +5,00m) è al piano stradale con caratterizzazione e visibilità sulla strada principale. L'edificio è composto complessivamente da 7 livelli per complessivi 6300M2. La struttura occupa tutte le quote del progetto a partire dalla quota banchina (servizi ricettivi rivolti anche al pubblico, servizio di approdo e posti barca).

La struttura dell'Hotel è composta da circa 80 camere da letto con relativi servizi generali e spazi comuni (sale ristorante, sala breakfast e lounge bar ecc) oltre al parcheggio riservato a quota -2,40 (ingresso dalla rampa di accesso delle Residenze, posti auto e box riservati ai clienti).

In uniformità con gli altri edifici di progetto anche i prospetti di questo edificio sono realizzati con ampie vetrate per ottimizzare l'apporto della radiazione solare e permettere la vista del sottostante porto turistico. Le facciate sono composte con l'installazione di 'vele' (teli semitrasparenti con interposta rete metallica e sistema di avvolgimento con controllo centrale) che fungono da schermatura per il controllo dell'incidenza della radiazione solare e l'oscuramento (specie nel ciclo estivo). Queste 'vele' sono previste come dispositivi di brise realizzati sulla struttura metallica a sbalzo (telaio zincato collegato alla struttura portante).

La copertura dell'edificio è anche qui realizzata con un sistema di pannelli fotovoltaici installati su di una struttura metallica 'sospesa' sopra la quota di copertura dell'edificio e parzialmente a sbalzo rispetto ai muri perimetrali dei singoli edifici. Questo impianto di copertura (circa 1570M2 di superficie di copertura dell'edificio per una potenza di circa 130Kw solare) è in grado di supplire alle necessità energetiche dell'edificio (nella configurazione di costruzione con le caratteristiche costruttive NZEB).

Impiantistica: è prevista la realizzazione di una pompa di calore con scambiatore (radiatore) sempre posto all'interno del canale centrale della zona di progetto. Questa configurazione dell'impianto (assieme ad 1-una unità elettrica di post-riscaldamento per il ciclo invernale, 2-impianto pavimento radiante 3- sistema decentrato di ventilatori con recuperatori di calore e 4) addizione con un sistema di WMC nei locali) verrebbe alimentata dalle pannellature fotovoltaiche e permetterebbe di ottenere (come per gli altri edifici) i due cicli di climatizzazione dell'edificio (raffrescamento estivo e riscaldamento invernale) oltre a fornire potenza alle altre necessità energetiche dell'edificio (impianti ascensore ed illuminazione artificiale interna delle parti comuni).



quota +5,00 in affaccio sulla banchina

banchina lato EST, spazio pedonale

pilastri della struttura dell'edificio Residen-
ziale

facciata EST edificio residenziale, le 'vele'
brise di regolazione dell'irraggiamento

la copertura in pannelli fotovoltaici,
struttura metallica sospesa

facciata dell'edificio HOTEL (ricet-
tivo)



EDIFICIO HOTEL

La strategia di progetto è quella di organizzare gli spazi commerciali / artigianali e quelli ricettivi alla quota delle banchine (quota +1,00) creando un'area pedonale collegata allo spazio a quota +5,00 ed in diretto affaccio del canale interno. Le 3 aree commerciali così definite (1-area 'monte', 2-area 'isola' e 3-promenade commerciale del Padiglione S) si uniscono alla zona pedonale della quota +5,00 per creare uno spazio pedonale separato dalla mobilità carrabile.

La struttura dell'edificato è organizzata in modo da 'liberare' la quota di ingresso (quota +5,00) e realizzare uno spazio pedonale aperto e libero, in affaccio/ con vista del canale interno navigabile e disponibile per eventuali manifestazioni ed eventi del Padiglione B.

La caratteristica principale dello spazio pedonale è quella di intervallare gli spazi del pedonale con arredo verde realizzato con piantumazioni di basso costo ed impatto manutentivo (nella fattispecie sono piante di bamboo (alternando piante di *Viridiglauscens* a *Dendrocalamus giganteus*) utilizzate per arredo degli spazi e come ulteriore schermatura verde dei prospetti del costruito rivolti a SUD. Il verde dei Bamboo è impostato negli spazi pedonali alla sola quota +5,00 e nelle serre bioclimatiche degli atrii di ingresso degli edifici. Nelle aree su Corso Marconi e negli spazi verdi sulle banchine sono invece inserite le piantumazioni con piante di palma *Arecacea*.



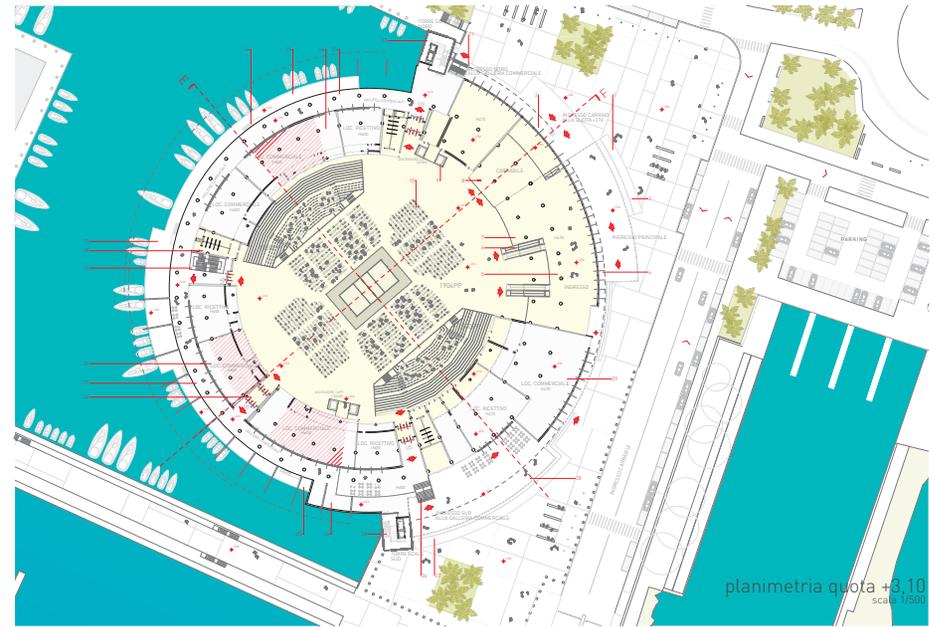
SISTEMA DEGLI SPAZI PEDONALI

Il progetto sul Padiglione S prevede un duplice intervento rivolto 1) alla riduzione della superficie (e della cubatura) del volume dedicato a manifestazioni ed eventi e 2) l'inserimento di superfici commerciali e ricettive funzionali al progetto più ampio del canale interno.

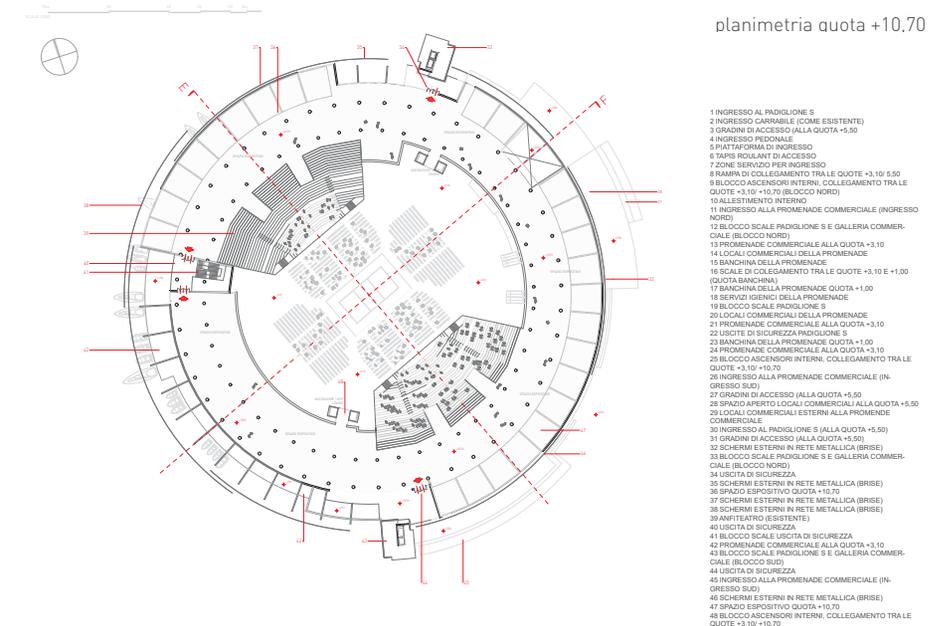
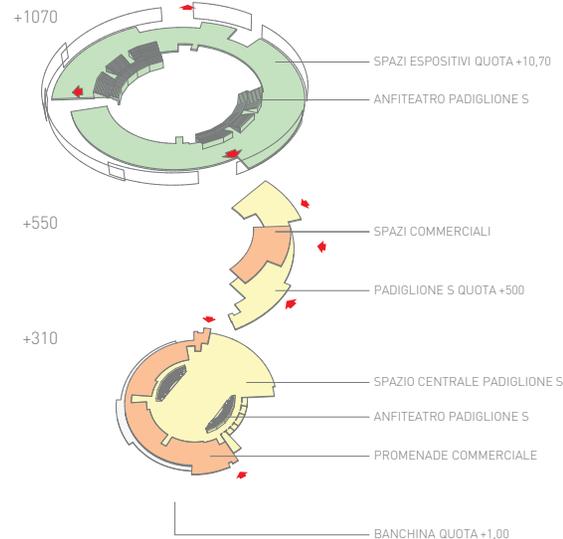
Per queste ragioni il progetto prevede la realizzazione di una promenade commerciale in affaccio sul canale interno, inserendo spazi commerciali e ricettivi per complessivi 7968m². La promenade (a quota +3,10mt) è organizzata su due accessi indipendenti (Nord e Sud) in prossimità dei nuovi volumi tecnici con scale ed ascensori a servizio anche delle diverse quote di utilizzo del Padiglione S (collegamento tra tutte le quote dell'edificio). Gli spazi commerciali e ricettivi sono previsti con altezze interne pari a 6,10mt circa e prevedono (in alcuni locali) anche la realizzazione di soppalchi interni per circa 1/3 della superficie di pianta.

Per la parte del Padiglione S: il progetto di sistemazione degli spazi interni del padiglione considera la riorganizzazione dei servizi con il mantenimento sostanziale della attuale disposizione delle strutture (anfiteatro), cercando di mantenere la flessibilità di utilizzo della attuale struttura (eventi, manifestazioni e concerti). E' previsto l'inserimento di nuovi servizi generali ed uffici interni della struttura, nonché l'aggiunta di nuove scale mobili (collegamento tra la quota di ingresso +5,50 e la quota interna +3,10) e 4 ascensori per l'accesso al piano superiore a quota +10,70). Le nuove scale e vie di fuga sono disposte in collegamento con i 2 nuovi blocchi scale Nord e Sud e delle scale (di nuova realizzazione) in uscita verso la quota della promenade.

Le superfici in breve: Banchina 1000 M²; Promenade Commerciale 4960 M²; Spazi ad uso Commerciale 3674 M²; Spazi ad uso Ricettivo 625 M²; Spazi rimanenti del Padiglione S 17905 M².



planimetria quota +3,10
scale 1/500



planimetria quota +10,70

SPAZI DEL PADIGLIONE S

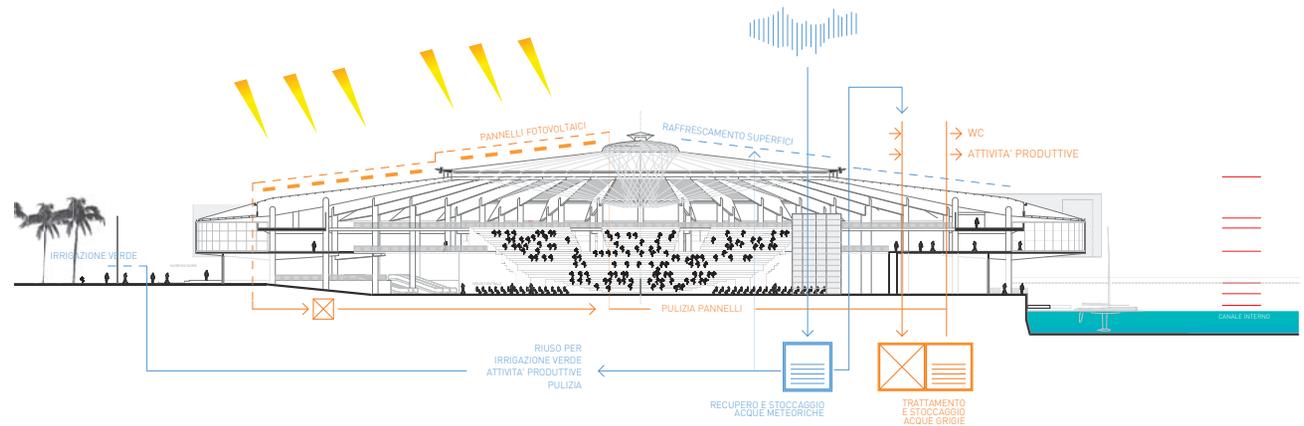
La principale strategia energetica è il potenziamento/ sostituzione dell'attuale impiantistica (compatibilmente con la struttura attualmente in essere) in unione con l'intervento di parziale riduzione del volume impegnato per le funzioni di manifestazioni ed eventi del Padiglione S, a favore di un ridimensionamento generale delle superfici e conseguente riduzione (in parte) della volumetria precedentemente disponibile. Il risultato di questa azione dovrebbe portare ad una sostanziale diminuzione dei costi di mantenimento e gestione della struttura, favorendone l'utilizzo (minori costi fissi) per eventi e manifestazioni. Per questa ragione, buona parte del piano a quota +3,10 (la promenade commerciale) e parte della volumetria del piano a quota +10,70 vengono 'rimosse' per ridimensionare (mantendo in parte) le superfici espositive

a disposizione di manifestazioni o eventi. E' prevista quindi

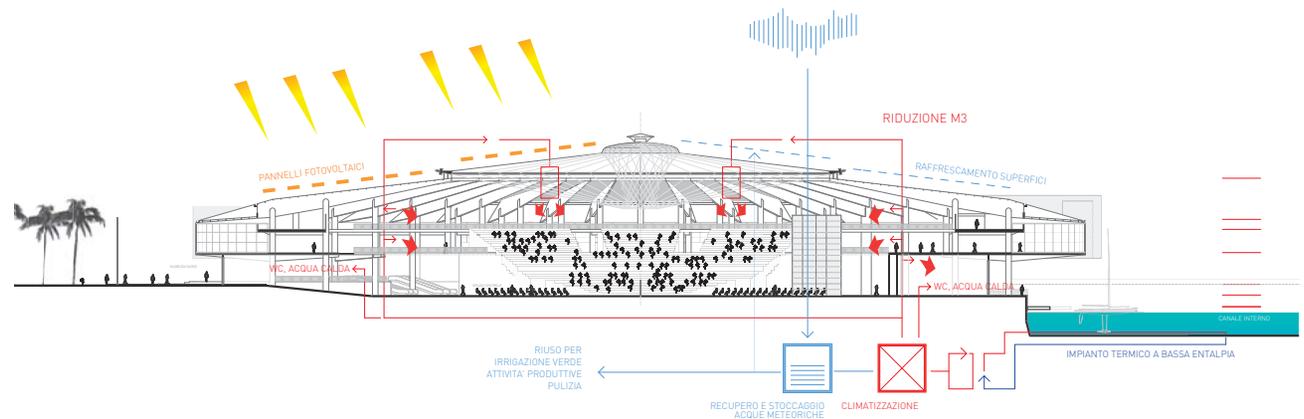
- 1) l'installazione di pannellature di fotovoltaico sulla copertura esistente, a completo o parziale soddisfacimento delle necessità impiantistiche,
- 2) l'installazione di un sistema brise di facciata (pannellature schermanti in rete metallica) in aggiunta all'implementazione di sistemi di isolamento dell'involucro opaco e trasparente (nuove partizioni esterne con vetrate di ampia dimensione (alle quote +5,50 e +10,70) e
- 3) illuminazione naturale dello spazio interno mediante anche la sostituzione parziale di alcune superfici di copertura (vetrate con moduli fotovoltaici trasparenti)
- 4) ventilazione naturale in modalità mixed in abbinamento alla

ventilazione meccanica con impianto scambiatore termico a bassa entalpia che utilizzi l'acqua di mare dello specchio antistante (canale interno).

STRATEGIA IDRICA



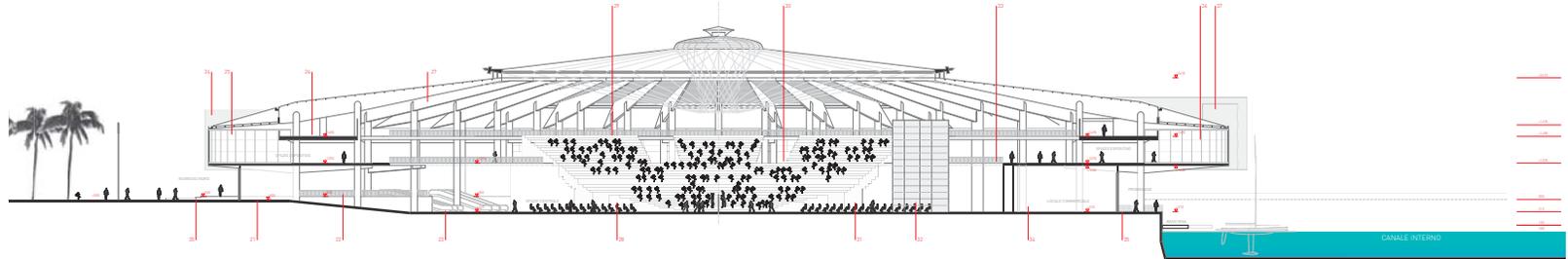
STRATEGIA ENERGETICA

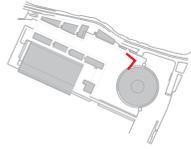


SPAZI DEL PADIGLIONE S

Lo spazio Manifestazioni ed Eventi del Padiglione S: la parte centrale del Padiglione (quota +3,10) è mantenuta come attualmente in essere, con il fine di ottenere una adeguata flessibilità di utilizzo della struttura e 'permeabilità' ai diversi impieghi (concerti, manifestazioni, eventi fieristici ed esposizioni). Le attuali tribune vengono adeguate alle necessità di sicurezza e comfort degli spettatori. Sono invece aggiunti i collegamenti verticali alle diverse quote

disponibili nella struttura, 2 colonne ascensori per accesso alle tribune (4 impianti da 12 persone) e i nuovi volumi delle scale e ascensori per il corretto deflusso degli spettatori (blocchi scale Nord e Sud, di sicurezza ed esterni al volume del Padiglione S). Il piano superiore (a quota +12,35) è essenzialmente impiegato per l'impiantistica illuminotecnica e altri impianti funzionali agli eventi e quindi il posizionamento di luci ed impianti audio.

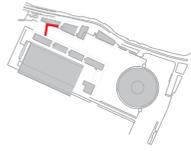




- 1 ACCESSO ALL'AREA DELLA FIERA, PONTE APRIBILE
- 2 EDIFICIO PER UFFICI FIERA
- 3 COPERTURA EDIFICIO AD UFFICI, IMPIANTO FOTOVOLTAICO
- 4 PIAZZA PEDONALE A QUOTA +5,00
- 5 PIAZZA RIBASSATA A QUOTA +1,00
- 6 ZONE PEDONALI E CARICO/SCARICO PER ATTIVITA' ARTIGIANALI
- 7 EDIFICATI AD USO ABITATIVO

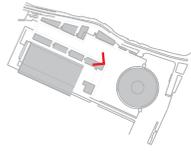
- 8 EDIFICATI AD USO ABITATIVO LATO MONTE
- 9 INGRESSO PEDONALE LATO CORSO MARCONI
- 10 EDIFICATO AD USO RICETTIVO (HOTEL)
- 11 ZONE PEDONALI E CARICO/SCARICO PER ATTIVITA' ARTIGIANALI



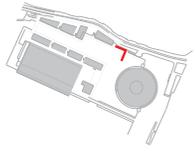


- 1 PERCORSO PEDONALE LATO MONTE, BANCHINA QUOTA +1,00
- 2 PERCORSO PEDONALE
- 3 BANCHINE POSTI BARCA
- 4 LOCALI COMMERCIALI LATO MONTE
- 5 PEDONALE LATO MONTE, QUOTA +5,00
- 6 INFISSI ABITAZIONI
- 7 BRISE DEGLI EDIFICATI, 'VELE' REGOLABILI
- 8 PANNELLI FOTOVOLTAICO DELLA COPERTURA
- 9 COLLEGAMENTI TRA LE QUOTE +5,00 E +1,00, BLOCCO SCALE ED ASCENSORI
- 10 PANNELLI FOTOVOLTAICO DELLA COPERTURA
- 11 BRISE DEGLI EDIFICATI, 'VELE' REGOLABILI
- 12 PEDONALE LATO ISOLA, QUOTA +5,00
- 13 LOCALI COMMERCIALI LATO MONTE





- 1 PERCORSO PEDONALE LATO ISOLA, BANCHINA QUOTA +1,00
- 2 PERCORSO PEDONALE
- 3 LOCALI COMMERCIALI LATO ISOLA
- 4 PEDONALE LATO ISOLA, QUOTA +5,00
- 5 EDIFICI AD USO ABITATIVO
- 6 PANNELLI FOTOVOLTAICO DELLA COPERTURA
- 7 PANNELLI FOTOVOLTAICO DELLA COPERTURA
- 8 BRISE DEGLI EDIFICATI LATO MONTE, 'VELE' REGOLABILI
- 9 PIAZZA PEDONALE LATO MONTE, QUOTA +5,00
- 10 ESERCIZI COMMERCIALI LATO MONTE, QUOTA +1,00
- 11 BANCHINE LATO ISOLA, QUOTA +1,00
- 12 COLONNINE SERVIZI POSTO BARCA
- 13 PEDONALE LATO MONTE, QUOTA +5,00

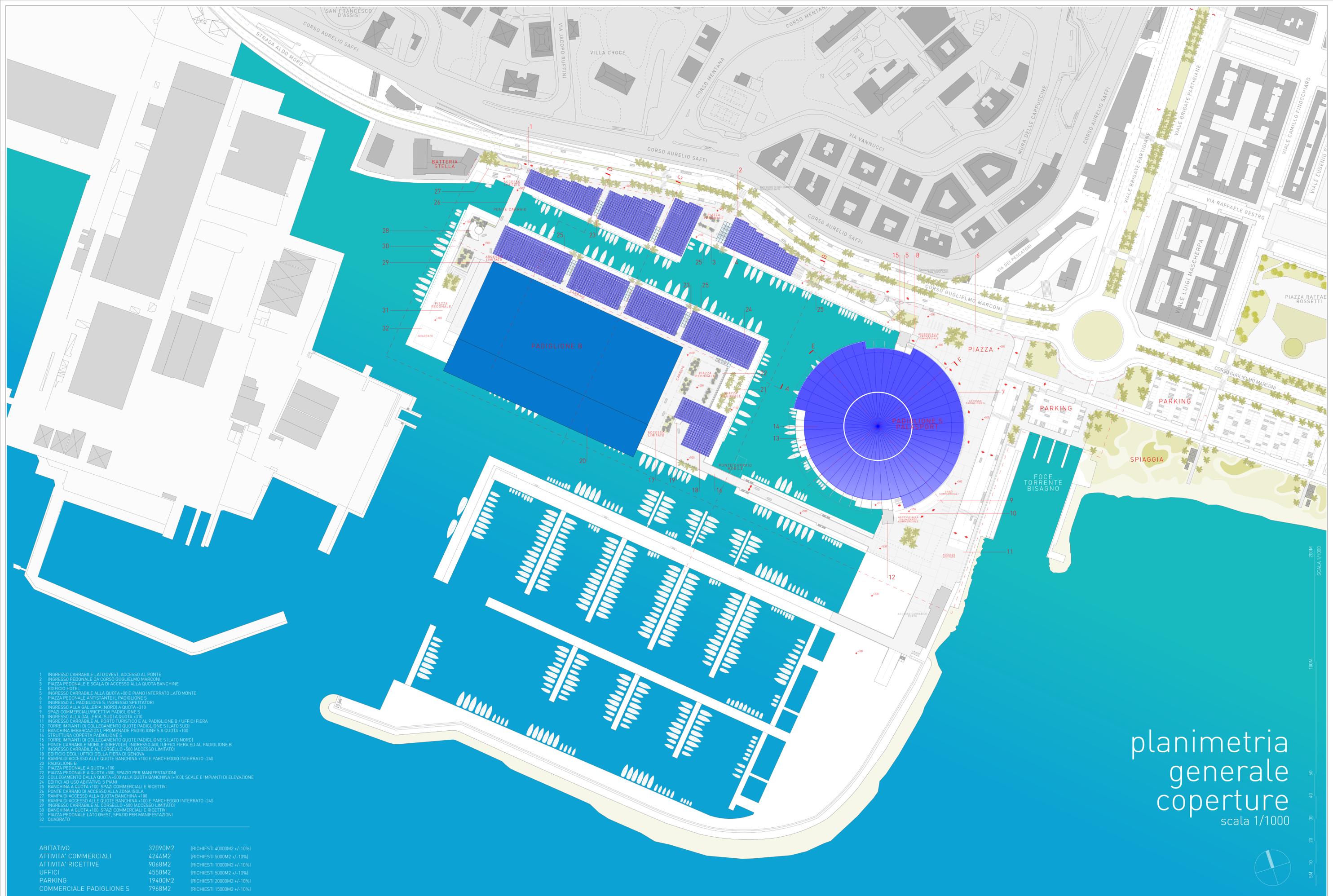


SCHEMA STIMA COSTI

A	COSTRUZIONI	STIMA COSTI		IMPORTO STIMATO
	RIMOZIONE SCAVO FONDAZIONI LATO ISOLA E TRASPORTO PP DD (FINO ALLA QUOTA DEL -1) LATO ISOLA	57/M3	100900,00	M3 5.751.300,00 €
	RIMOZIONE SCAVO FONDAZIONI LATO MONTE E TRASPORTO PP DD (FINO ALLA QUOTA DEL -1) LATO MONTE		55155,00	3.143.835,00 €
	COSTRUZIONE VOLUMI ABITAZIONE	1100E/M2	37090,00	M2 40.799.000,00 €
	COSTRUZIONE SPAZI COMMERCIALI QUOTA +100	900E/M2	4244	M2 3.819.600,00 €
	COSTRUZIONE SPAZI RICETTIVI QUOTA +100	900E/M2	2768	2.491.200,00 €
	COSTRUZIONE SPAZI RICETTIVI (HOTEL)	1400E/M2	6300	M2 8.820.000,00 €
	COSTRUZIONE SPAZI UFFICI	1200E/M2	4550	5.460.000,00 €
	ALLESTIMENTO SPAZI QUOTA +500 (ISOLA)	140E/MQ	6700	M2 938.000,00 €
	ALLESTIMENTO SPAZI +500 (MONTE)		2500	350.000,00 €
	PIANTUMAZIONI COME DA PROGETTO			100.800,00 €
	ALLESTIMENTO POSTI BARCA/ APPRODI E BANCHINE			800.000,00 €
	SISTEMI DI COLLEGAMENTO QUOTE +500 / +100 (4 LOCALIZZAZIONI LATO ISOLA)			260.000,00 €
	SISTEMI DI COLLEGAMENTO QUOTE +500 / +100 (3 LOCALIZZAZIONI LATO MONTE)			195.000,00 €
	PONTE UFFICI (SUD), APRIBILE			350.000,00 €
	PONTE COLLEGAMENTO (NORD)			500.000,00 €
	IMPIANTISTICA FOTOVOLTAICO COPERTURE ABITAZIONI 890KW	1300E/KW	10655,00	M2 1.157.000,00 €
	IMPIANTISTICA FOTOVOLTAICO HOTEL 130KW		1570	169.000,00 €
	IMPIANTISTICA FOTOVOLTAICO UFFICI 115KW		1370	149.500,00 €
	PARKING (-1) QUOTA -240 (ESCLUSI SCAVI)	500E/M2	19400	M2 9.700.000,00 €
			15%	12.743.135,25 €
			A	97.697.370,25 €
B	INTERVENTI PADIGLIONE S			
	DEMOLIZIONI SOLETTE E TAVOLATI PER INTERVENTI VARI DI PROGETTO			1.600.000,00 €
	COSTRUZIONE TAVOLATI E DIVISORI QUOTA +315		4950	M2 5.445.000,00 €
	COSTRUZIONE TAVOLATI E DIVISORI QUOTA +500		1265	M2 1.391.500,00 €
	ALLESTIMENTO INTERNO TRIBUNE			1.400.000,00 €
	ALLESTIMENTO BANCHINA QUOTA +100			260.000,00 €
	SCHERMATURE ESTERNE COME DA PROGETTO			700.000,00 €
	NUOVI COLLEGAMENTI VERTICALI ESTERNI (NORD E SUD), BLOCCO SCALE ED ASCENSORI		2	600.000,00 €
	NUOVI COLLEGAMENTI VERTICALI INTERNI, US		2	120.000,00 €
	NUOVI ASCENSORI INTERNI E SCALE MOBILI QUOTA +315/+500		6+2	560.000,00 €
	ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO, NUOVI WC ECC			2.600.000,00 €
	NUOVI TAMPONAMENTI DI FACCIATA ALLA QUOTA +500		24	N 144.000,00 €
	NUOVI TAMPONAMENTI DI FACCIATA ALLA QUOTA +1020		277	M2 387.800,00 €
	INTERVENTO ESTERNO, PIAZZA SU CORSO MARCONI			700.000,00 €
	COSTRUZIONE PARCHEGGIO INGRESSO DA CORSO MARCONI E DALLA ROTATORIA			800.000,00 €
			15%	2.386.245,00 €
			B	19.094.545,00 €

SCHEMA COSTI/ RICAVI

A	COSTI COMPLESSIVI DI REALIZZAZIONE DEGLI EDIFICATI		97.697.370,25 €
B	COSTI COMPLESSIVI DI REALIZZAZIONE AREA PADIGLIONE S		19.094.545,00 €
C	INCOME DA VENDITA APPARTAMENTI	2400E/M2	88.800.000,00 €
	CONSIDERATO UN PREZZO MEDIO DI 2400E/MQ VARIABILE IN RELAZIONE ALL'AFFACCIO ED AL PIANO DI COSTRUZIONE. QUESTA CIFRA E' LEGGERMENTE SUPERIORE ALLA MEDIA DI MERCATO, SPIEGABILE CON LA PARTICOLARITA' DELLA LOCALIZZAZIONE RISPETTO AL MERCATO IMMOBILIARE DI GENOVA		
	INCASSI DA VENDITA POSTI AUTO PARCHEGGI INTERRATI QUOTA -240	18000E/CAD	9.072.000,00 €
	INCOME DA VENDITA SPAZI ARTIGIANALI/COMMERCIALI	2000E/M2	8.488.000,00 €
	INCOME DA VENDITA SPAZI RICETTIVI	2500E/M2	6.927.500,00 €
	INCOME DA GESTIONE SPAZI PORTO / SERVIZI	3000E/POSTO BARCA	1.890.000,00 €
	IPOTIZZANDO IMPIEGO 210 SPAZI BARCA, LA CIFRA SI INTENDE COME INTROITO NETTO PER 3 ANNI, DETTRATTE LE SPESE DI GESTIONE. I SERVIZI SONO INTESI IN CESSIONE AGLI SPAZI ARTIGIANALI IN VENDITA NEGLI SPAZI CONTIGUI		
	INCOME DA BENEFICI FISCALI INTERVENTO IMPIANTI FOTOVOLTAICO		959.075,00 €
	INCOME DA GESTIONE PARCHEGGI, STIMANDO CONTEGGIO PER 3 ANNI	110.000E/ANNO	330.000,00 €
	IPOTIZZANDO UTILIZZO PARCHEGGI NON PRIVATI PER MANIFESTAZIONI ED EVENTI FIERA E PADIGLIONE S		
	INCOME DA VENDITA SPAZI RICETTIVI HOTEL	2100E/M2	12.600.000,00 €
	STRUTTURA DI COMPLESSIVI 6000M2 CIRCA E 7 PIANI FUORITERRA, COMPLESSIVAMENTE DI 90CAMERE OLTRE SERVIZI DI OSPITALITA', ACCESSO AL MARE (IMBARCADERO) E PARCHEGGI AL PIANO INTERRATO		
	INCOME DA AFFITTO SPAZI UFFICI EDIFICIO 8	140E/M2 ANNO	5.096.000,00 €
	IPOTIZZANDO UN AFFITTO DEGLI SPAZI A 120E/M2. LA QUANTIFICAZIONE E' RIFERITA AD UN AFFITTO DI 8ANNI		
	INCOME DA VENDITA SPAZI ARTIGIANALI/COMMERCIALI NEL PADIGLIONE S	2000E/M2	12.000.000,00 €
	INCOME DA VENDITA SPAZI RICETTIVI NEL PADIGLIONE S	2500E/M2	5.000.000,00 €
	SPAZI AD ACCESSO LIBERO DAI DUE INGRESSI (NORD E SUD). QUESTI SPAZI SONO AD UTILIZZO INDIPENDENTE RISPETTO AL PADIGLIONE S		
	INCOME DA GESTIONE SPAZI PORTO / SERVIZI DEL PADIGLIONE S	3000E/POSTO BARCA	450.000,00 €
	IPOTIZZANDO IMPIEGO 50 SPAZI BARCA, LA CIFRA SI INTENDE COME INTROITO NETTO PER 3 ANNI, DETTRATTE LE SPESE DI GESTIONE. I SERVIZI SONO INTESI IN CESSIONE AGLI SPAZI ARTIGIANALI IN VENDITA NEGLI SPAZI CONTIGUI		
		C	151.612.575,00 €
		A+B	116.791.915,25 €
		C	151.612.575,00 €
		C- (A+B)	+34.820.659,75 €



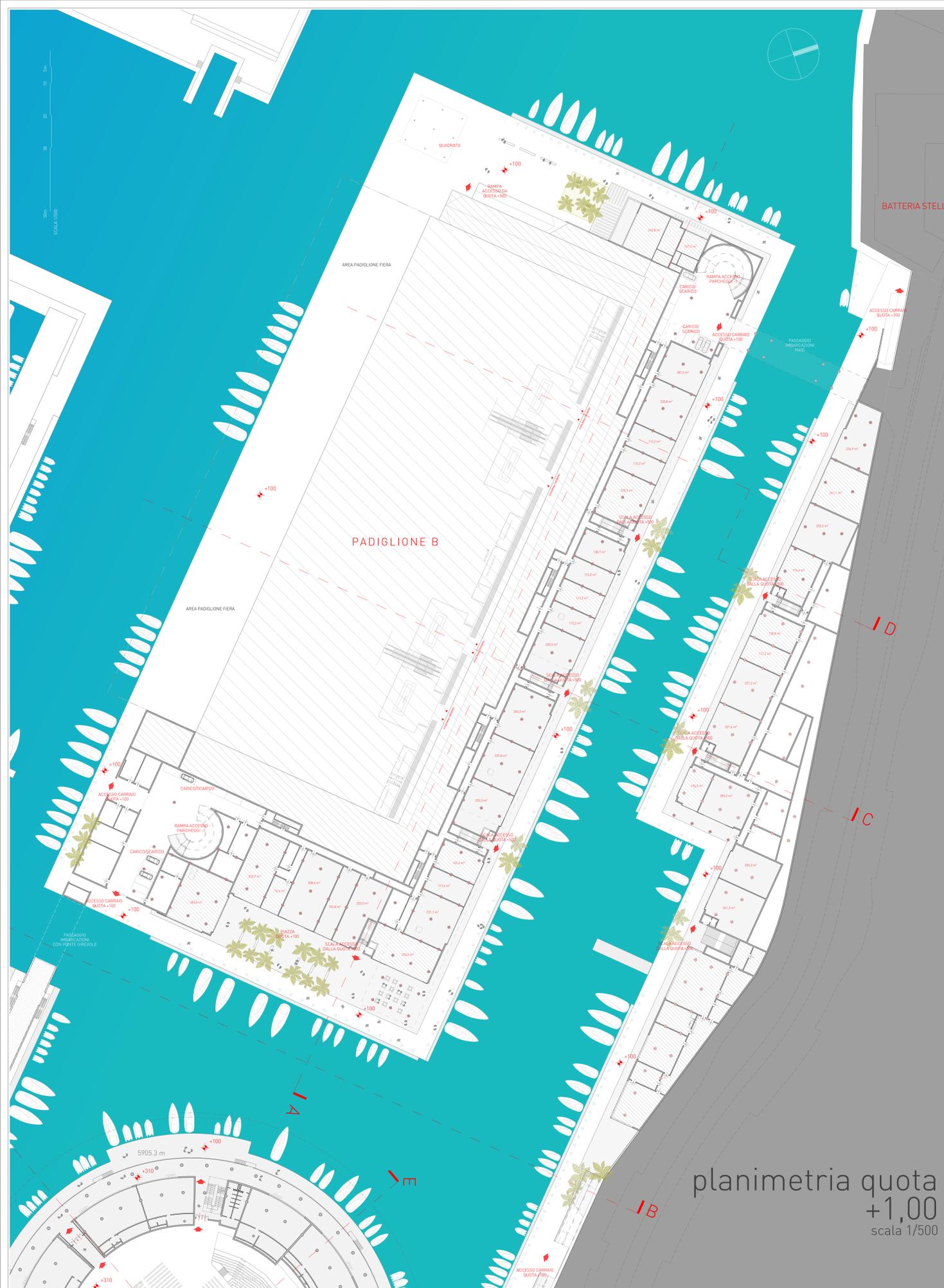
- 1 INGRESSO CARRABILE LATO OVEST, ACCESSO AL PONTE
- 2 INGRESSO PEDONALE DA CORSO GUGLIELMO MARCONI
- 3 PIAZZA PEDONALE E SCALA DI ACCESSO ALLA QUOTA BANCHINE
- 4 EDIFICIO HOTEL
- 5 INGRESSO CARRABILE ALLA QUOTA -100 E PIANO INTERRATO LATO MONTE
- 6 PIAZZA PEDONALE ANTISTANTE IL PADIGLIONE S
- 7 INGRESSO AL PADIGLIONE S, INGRESSO SPETTATORI
- 8 INGRESSO ALLA GALLERIA (NORD) A QUOTA +10
- 9 SPAZI COMMERCIALI/RICETTIVI PADIGLIONE S
- 10 INGRESSO ALLA GALLERIA (SUD) A QUOTA +10
- 11 INGRESSO CARRABILE AL PORTO TURISTICO E AL PADIGLIONE B / UFFICI FIERA
- 12 TORRE IMPIANTI DI COLLEGAMENTO QUOTE PADIGLIONE S (LATO SUD)
- 13 BANCHINA (IMBARCAZIONI, PROMENADE PADIGLIONE S A QUOTA +100)
- 14 STRUTTURA COPERTA PADIGLIONE S
- 15 TORRE IMPIANTI DI COLLEGAMENTO QUOTE PADIGLIONE S (LATO NORD)
- 16 PONTE CARRABILE MOBILE (GIREVOLE), INGRESSO AGLI UFFICI FIERA ED AL PADIGLIONE B
- 17 INGRESSO CARRABILE E AL CORSELLO (+500) (ACCESSO LIMITATO)
- 18 EDIFICIO DEGLI UFFICI DELLA FIERA DI GENOVA
- 19 RAMPA DI ACCESSO ALLE QUOTE BANCHINA +100 E PARCHEGGIO INTERRATO -240
- 20 PADIGLIONE B
- 21 PIAZZA PEDONALE A QUOTA +100
- 22 PIAZZA PEDONALE A QUOTA +500, SPAZIO PER MANIFESTAZIONI
- 23 COLLEGAMENTO DALLA QUOTA +500 ALLA QUOTA BANCHINA (+100), SCALE E IMPIANTI DI ELEVAZIONE
- 24 EDIFICI AD USO ABITATIVO, 5 PIANI
- 25 BANCHINA A QUOTA +100, SPAZI COMMERCIALI E RICETTIVI
- 26 PONTE CARRABILE DI ACCESSO ALLA ZONA ISOLA
- 27 RAMPA DI ACCESSO ALLA QUOTA BANCHINA +100
- 28 RAMPA DI ACCESSO ALLE QUOTE BANCHINA +100 E PARCHEGGIO INTERRATO -240
- 29 INGRESSO CARRABILE AL CORSELLO (-500) (ACCESSO LIMITATO)
- 30 BANCHINA A QUOTA +100, SPAZI COMMERCIALI E RICETTIVI
- 31 PIAZZA PEDONALE LATO OVEST, SPAZIO PER MANIFESTAZIONI
- 32 QUADRATO

ABITATIVO	37090M2	(RICHIESTI 40000M2 +/-10%)
ATTIVITA' COMMERCIALI	4244M2	(RICHIESTI 5000M2 +/-10%)
ATTIVITA' RICETTIVE	9048M2	(RICHIESTI 10000M2 +/-10%)
UFFICI	4550M2	(RICHIESTI 5000M2 +/-10%)
PARKING	19400M2	(RICHIESTI 20000M2 +/-10%)
COMMERCIALE PADIGLIONE S	7968M2	(RICHIESTI 15000M2 +/-10%)

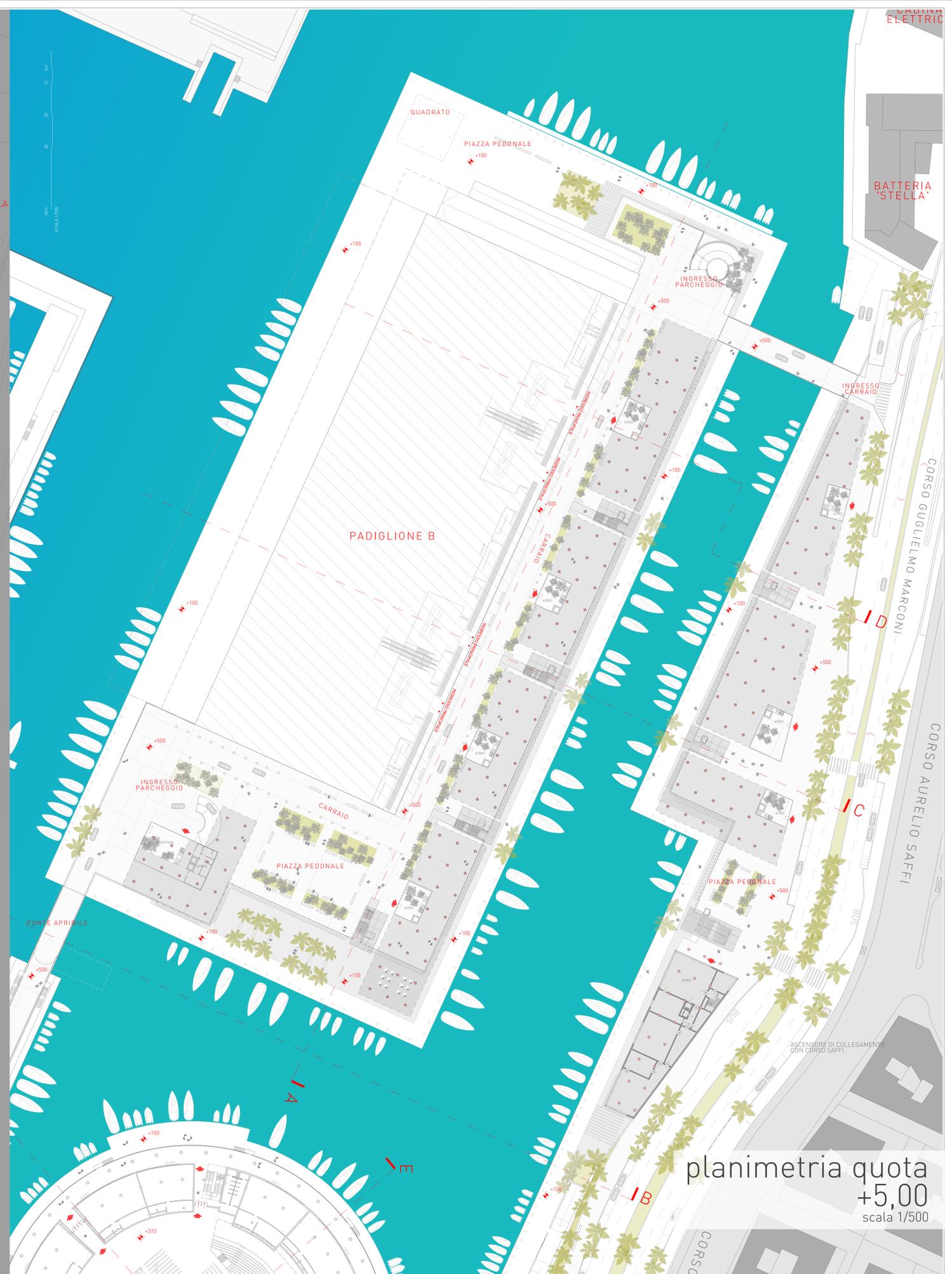
planimetria generale coperture

scala 1/1000

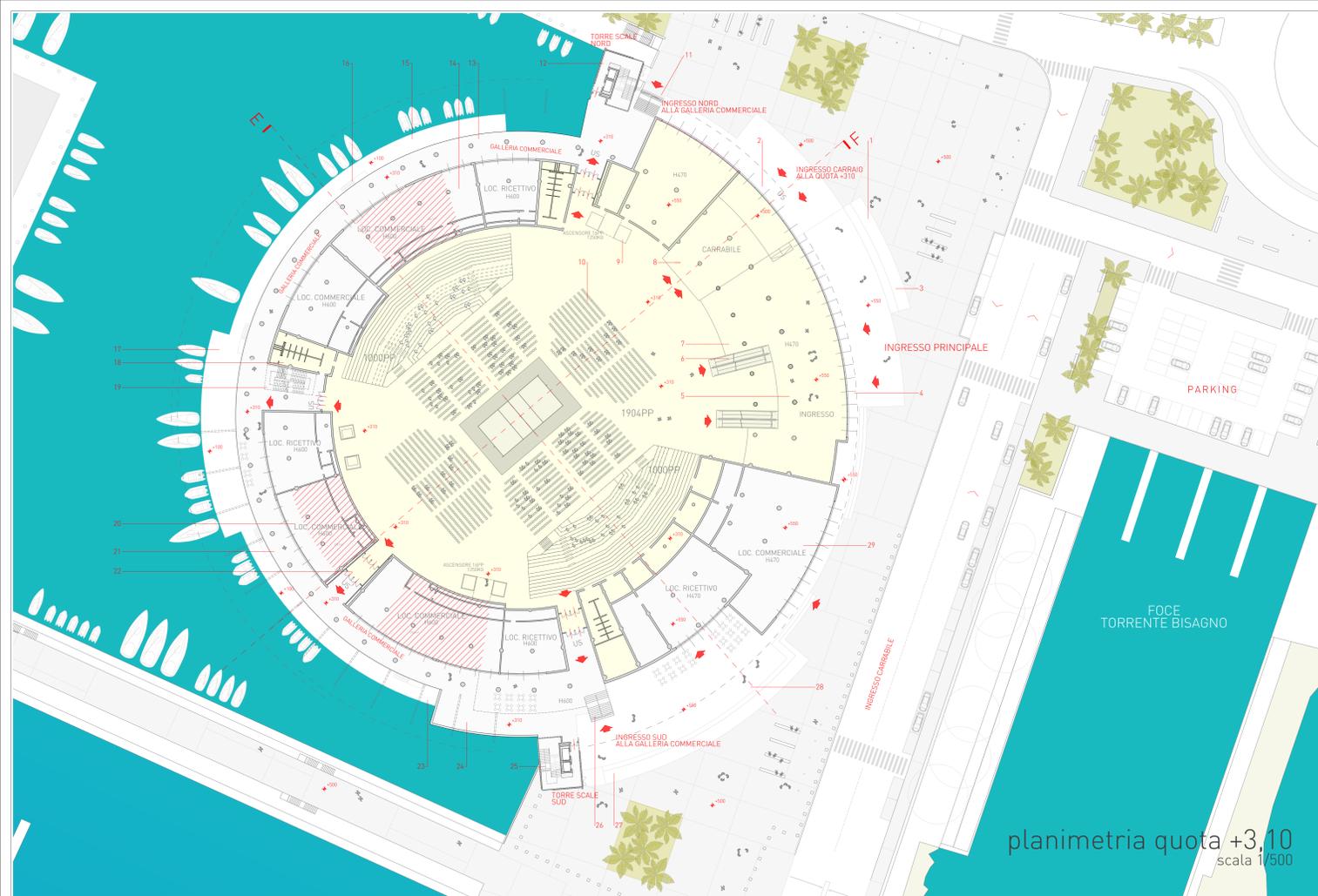
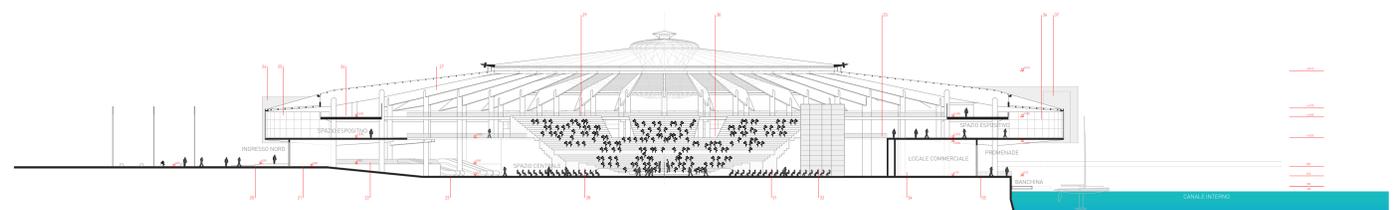
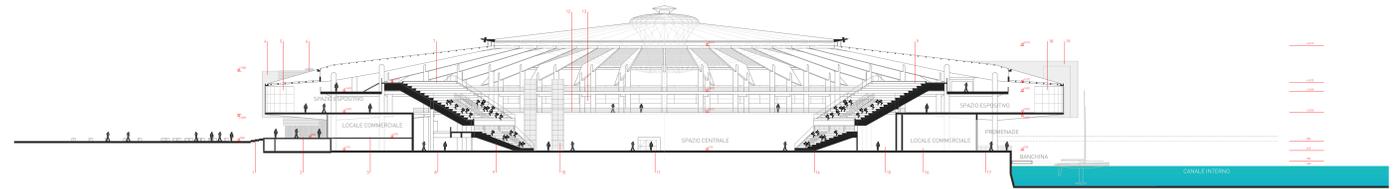




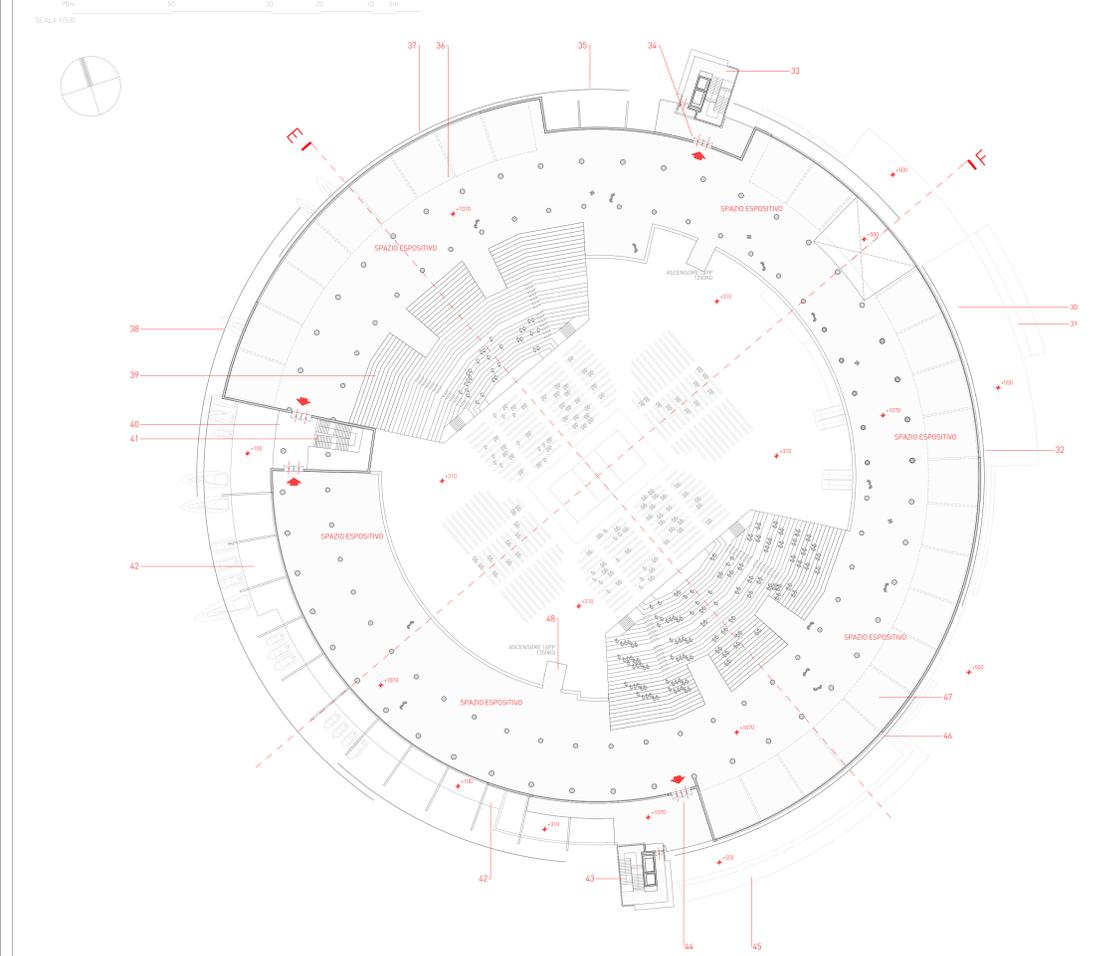
planimetria quota
+1,00
scala 1/500



planimetria quota
+5,00
scala 1/500

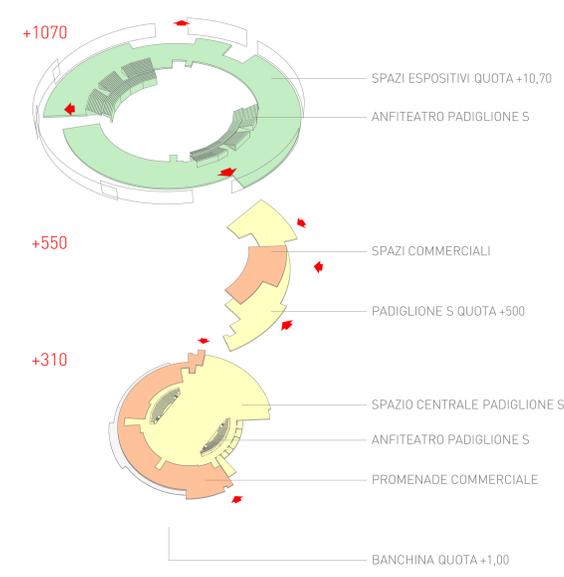


planimetria quota +3,10
scala 1/500



planimetria quota +10,70
scala 1/500

- 1 INGRESSO AL PADIGLIONE S
- 2 INGRESSO CARRABILE (COME ESISTENTE)
- 3 GRADINI DI ACCESSO ALLA QUOTA +3,30
- 4 INGRESSO PEDONALE
- 5 PIATTAFORMA DI INGRESSO
- 6 TAPIS ROULANT DI ACCESSO
- 7 ZONE SERVIZIO PER INGRESSO
- 8 RAMPA DI COLLEGAMENTO TRA LE QUOTE +3,10/ +5,50
- 9 BLOCCO ASCENSORI INTERNI, COLLEGAMENTO TRA LE QUOTE +3,10/ +10,70 (BLOCCO NORD)
- 10 ALLESTIMENTO INTERNO
- 11 INGRESSO ALLA PROMENADE COMMERCIALE (INGRESSO NORD)
- 12 BLOCCO SCALE PADIGLIONE S E GALLERIA COMMERCIALE (BLOCCO NORD)
- 13 PROMENADE COMMERCIALE ALLA QUOTA +3,10
- 14 LOCALI COMMERCIALI (BLOCCO NORD)
- 15 BANCHINA DELLA PROMENADE
- 16 SCALE DI COLLEGAMENTO TRA LE QUOTE +3,10 E +1,00 (QUOTA BANCHINA)
- 17 BANCHINA DELLA PROMENADE QUOTA +1,00
- 18 SERVIZI IGIENICI DELLA PROMENADE
- 19 BLOCCO SCALE PADIGLIONE S
- 20 LOCALI COMMERCIALI DELLA PROMENADE
- 21 PROMENADE COMMERCIALE ALLA QUOTA +3,10
- 22 USCITE DI SICUREZZA PADIGLIONE S
- 23 BANCHINA DELLA PROMENADE QUOTA +1,00
- 24 PROMENADE COMMERCIALE ALLA QUOTA +3,10
- 25 BLOCCO ASCENSORI INTERNI, COLLEGAMENTO TRA LE QUOTE +3,10/ +10,70
- 26 INGRESSO ALLA PROMENADE COMMERCIALE (INGRESSO SUD)
- 27 GRADINI DI ACCESSO ALLA QUOTA +5,50
- 28 SPAZIO APERTO LOCALI COMMERCIALI ALLA QUOTA +5,50
- 29 LOCALI COMMERCIALI ESTERNI ALLA PROMENADE COMMERCIALE
- 30 INGRESSO AL PADIGLIONE S ALLA QUOTA +5,50
- 31 GRADINI DI ACCESSO ALLA QUOTA +5,50
- 32 SCHIERI ESTERNI IN RETE METALLICA (BRISÈ)
- 33 BLOCCO SCALE PADIGLIONE S E GALLERIA COMMERCIALE (BLOCCO NORD)
- 34 USCITA DI SICUREZZA
- 35 SCHIERI ESTERNI IN RETE METALLICA (BRISÈ)
- 36 SPAZIO ESPOSITIVO QUOTA +10,70
- 37 SCHIERI ESTERNI IN RETE METALLICA (BRISÈ)
- 38 SCHIERI ESTERNI IN RETE METALLICA (BRISÈ)
- 39 ANFITEATRO ESISTENTE
- 40 USCITE DI SICUREZZA
- 41 BLOCCO SCALE USCITA DI SICUREZZA
- 42 PROMENADE COMMERCIALE ALLA QUOTA +3,10
- 43 BLOCCO SCALE PADIGLIONE S E GALLERIA COMMERCIALE (BLOCCO SUD)
- 44 USCITE DI SICUREZZA
- 45 INGRESSO ALLA PROMENADE COMMERCIALE (INGRESSO SUD)
- 46 SCHIERI ESTERNI IN RETE METALLICA (BRISÈ)
- 47 SPAZIO ESPOSITIVO QUOTA +10,70
- 48 BLOCCO ASCENSORI INTERNI, COLLEGAMENTO TRA LE QUOTE +3,10/ +10,70



1	INGRESSO PRINCIPALE LATO SUD (LATO PORTO)		
2	INGRESSO SUD ALLA PROMENADE COMMERCIALE		
3	LOCALI COMMERCIALI		
4	RETE METALLICA ESTERNA (BRISÈ)		
5	FINISTRE LATO SUD, PIANO +10,70		
6	BLOCCO SCALE SUD, SISTEMA DI COLLEGAMENTI ED ASCENSORI		
7	STRUTTURA ANFITEATRO ESISTENTE		
8	SPAZIO CENTRALE EVENTI		
9	STRUTTURA ANFITEATRO		
10	BLOCCO ASCENSORI INTERNI		
11	USCITE DI SICUREZZA		
12	PIANO PRIMO QUOTA +10,70		
13	VESTRATE SU CANALE INTERNO		
14	STRUTTURA ANFITEATRO		
15	LOCALI SERVIZIO INTERNI		
16	LOCALE COMMERCIALE SULLA PROMENADE		
17	PROMENADE COMMERCIALE		
18	VESTRATE SU CANALE INTERNO		
19	RETE METALLICA ESTERNA (BRISÈ)		
20	INGRESSO PRINCIPALE AL PADIGLIONE S (LATO CORSO MARCONI)		
21	INGRESSO CARRABILE ALLO SPAZIO CENTRALE		
22	INGRESSO VISITATORI ALLA QUOTA +5,50		
23	SCALE MOBILI INTERNE		
24	RETE METALLICA ESTERNA (BRISÈ)		
25	VESTRATE SU CORSO MARCONI		
26	PIANO SECONDO QUOTA +14,90		
27	STRUTTURA DELLA COPERTURA		
28	STRUTTURA ANFITEATRO ESISTENTE		
29	PIANO SECONDO QUOTA +14,90		
30	STRUTTURA ANFITEATRO, USCITE DI SICUREZZA		
31	STRUTTURA ANFITEATRO ESISTENTE		
32	BLOCCO ASCENSORI INTERNI		
33	PIANO PRIMO QUOTA +10,70		
34	LOCALE COMMERCIALE SULLA PROMENADE		
35	PROMENADE COMMERCIALE		
36	VESTRATE SU CANALE INTERNO		
37	RETE METALLICA ESTERNA (BRISÈ)		

■	BANCHINA	1000	M2
■	PROMENADE	4960	M2
■	SPAZI COMMERCIALE	(482+370)+(308+240)+480+495+334+1461+3041	3674 M2
■	SPAZI RICETTIVO	190+255+180	625 M2
■	SPAZI PADIGLIONE S	9185+8720	17905 M2





- 1 SCHERMATURA ESTERNA SULLA SERRA BIOCLIMATICA/ ATRIO DI INGRESSO ALLE ABITAZIONI
- 2 SERRA BIOCLIMATICA/ ATRIO DI INGRESSO ALLE ABITAZIONI
- 3 PIANTUMAZIONE INTERNA DELLA SERRA, BAMBÙ
- 4 SCALE INTERNE
- 5 DUCTA +5,00 SPAZIO PUBBLICO
- 6 PARKING PIANO INTERIATO +2,40
- 7 COLLEGAMENTI CON LA QUOTA BANCHINA, SCALE ED ASCENSORE
- 8 BANCHINE A QUOTA +1,00
- 9 PONTE CARROIO LATO NORD
- 10 BRISE DI FACCIATA VELE REGOLABILI
- 11 FOTOVOLTAICO COPERTURA DEGLI EDIFICI
- 12 STRUTTURA METALLICA IN COPERTURA
- 13 VETRATE DI COPERTURA DELLA SERRA BIOCLIMATICA
- 14 IMPIANTISTICA INTERNA

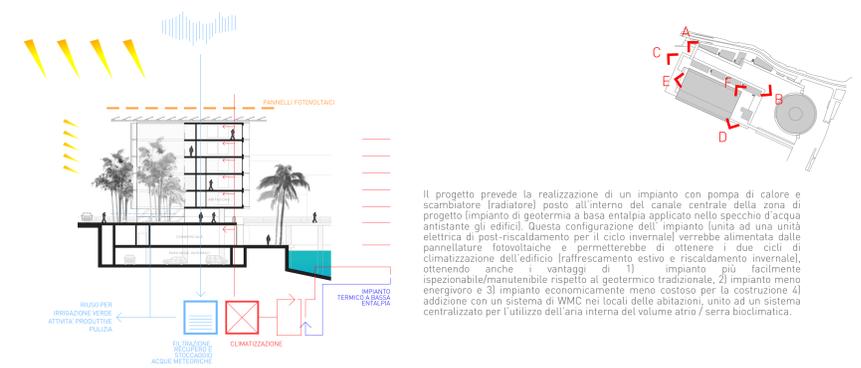
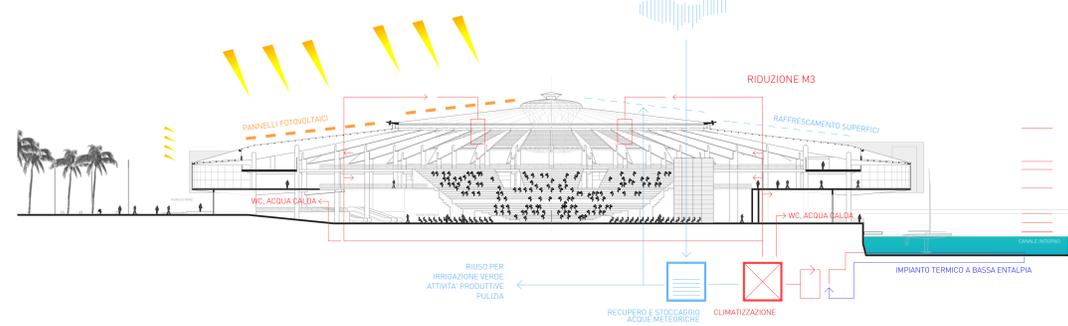
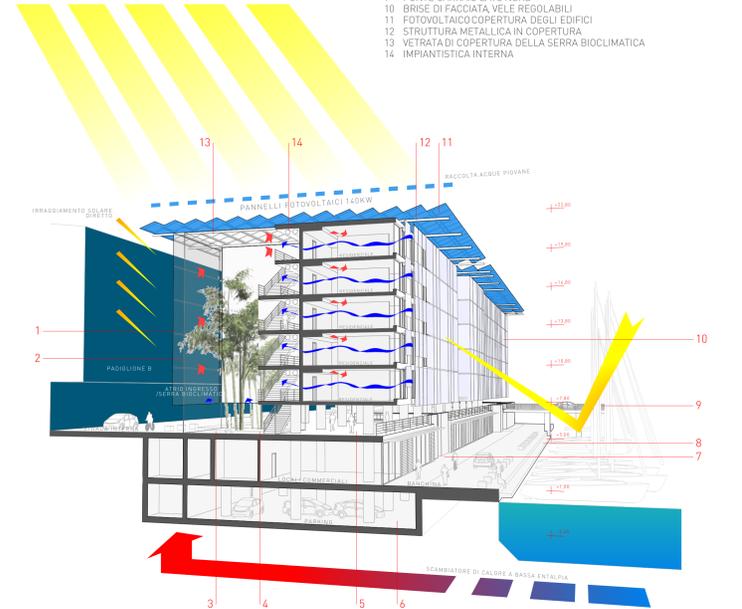
La principale strategia energetica del Padiglione S è rivolta al potenziamento/ sostituzione dell'attuale impiantistica compatibilmente con la struttura attualmente in essere, in unione con l'intervento di parziale riduzione del volume impegnato per la funzione di manifestazioni ed eventi del Padiglione S, a favore di un ridimensionamento generale delle superfici e riduzione (in parte) della volumetria precedentemente disponibile. Il risultato di questa azione dovrebbe comportare una sostanziale diminuzione dei costi di mantenimento e gestione della struttura, favorendone l'utilizzo (minori costi fissi) per eventi e manifestazioni.

Per questa ragione, buona parte del piano a quota +3,10 (la promenade commerciale) e parte della volumetria del piano a quota +10,70 vengono rimosse per ridimensionare (mantenendo in parte) le superfici espositive a disposizione di manifestazioni o eventi.

E' prevista quindi:

- 1) l'installazione di pannellature di fotovoltaico sulla copertura esistente, a completo o parziale soddisfacimento delle necessità impiantistiche,
- 2) l'installazione di un sistema brise di facciata (pannellature schermanti in rete metallica) in aggiunta all'implementazione di sistemi di isolamento dell'involucro opaco e trasparente (nuove partizioni esterne con vetrate di ampia dimensione (alle quote +5,50 e +10,70) e
- 3) illuminazione naturale dello spazio interno mediante anche la sostituzione parziale di alcune superfici di copertura (vetrate con moduli fotovoltaici trasparenti)
- 4) ventilazione naturale in modalità mixed in abbinamento alla ventilazione meccanica con impianto scambiatore termico a bassa entalpia che utilizzi l'acqua di mare dello specchio antistante (canale interno).

- A VISTA DEL CANALE INTERNO ALLA QUOTA BANCHINA, LATO MONTE
- B VISTA DEL CANALE INTERNO ALLA QUOTA BANCHINA, LATO ISOLA
- C LO SPAZIO PEDONALE ALLA QUOTA +5,00
- D LA PIAZZA PEDONALE INTERNA ALLA QUOTA +5,00, LATO UFFICI
- E IL PERCORSO PEDONALE INTERNO ALLA QUOTA +5,00
- F LA PIAZZA PEDONALE INTERNA ALLA QUOTA +5,00



Il progetto prevede la realizzazione di un impianto con pompa di calore e scambiatore (radiatore) posto all'interno del canale centrale della zona di progetto (impianto di geotermia a bassa entalpia applicato nello specchio d'acqua antistante gli edifici). Questa configurazione dell'impianto (unita ad una unità elettrica di post-riscaldamento per il ciclo invernale) verrebbe alimentata dalle pannellature fotovoltaiche e permetterebbe di ottenere i due cicli di climatizzazione dell'edificio (raffrescamento estivo e riscaldamento invernale), ottenendo anche i vantaggi di 1) impianto più facilmente ispezionabile/manutentibile rispetto al geotermico tradizionale, 2) impianto meno energivoro e 3) impianto economicamente meno costoso per la costruzione 4) in aggiunta con un sistema di WMC nei locali delle abitazioni, unito ad un sistema centralizzato per l'utilizzo dell'aria interna del volume atrio / serra bioclimatica.

