

Il **concept del Padiglione Italia** chiede che dal concorso emerga un edificio fortemente innovativo anche nel suo aspetto formale da confrontare con le significative espressioni architettoniche del nostro passato.

L'**immagine di questo progetto** esalta il confronto, non punta all'autonomia ma alle relazioni con i contesti; apre l'asse del Cardo, chiuso dalle scenografie storiche, verso la Piazza d'Acqua.

Mentre le immagini allusive della facciata scenografica sono edifici che la tecnologia della pietra lega al suolo, nel fronte lungo il Cardo e in quello sulla Piazza d'Acqua il Palazzo Italia si libra nello spazio progressivamente, staccandosi fino a 20 metri dal suolo ed aprendo sempre più la prospettiva sulla Piazza.

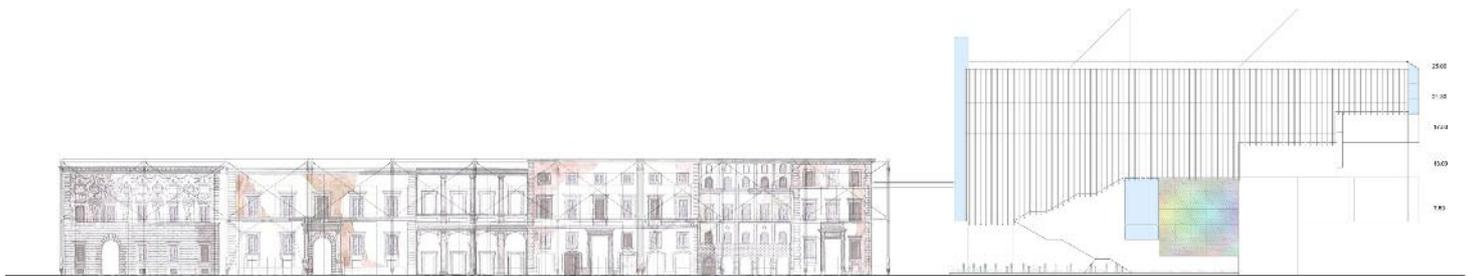
**Palazzo Italia ha un'immagine innovativa**, coerente con il clima e la tradizione italiana e mediterranea:

- prevalere del pieno lungo i fronti
- aggetti o articolazioni plastiche per proteggersi dal sole.

Le originali modalità costruttive e le tecnologie adottate conferiscono forte identità al Palazzo Italia e indicano in ogni soluzione l'attenzione a principi eco-ambientali. Negli spazi interni il comfort è assicurato evitando tradizionali forme di "aria condizionata", come dimostrano -anche se nei limiti di tempo assegnati alla fase di concorso- **simulazioni dinamiche** in laboratorio verificate dove le condizioni sembrano meno favorevoli, illustrate nella relazione tecnica.

Per il Padiglione Italia il progetto propone:

**- qualità architettonica e rapporto con il contesto:** l'articolazione volumetrica del Palazzo Italia privilegia il rapporto con la piazza a nord: la smaterializzazione del volume per successive "detrazioni" apre la prospettiva lungo il Cardo verso la Piazza d'Acqua.



**- aderenza ai principi ispiratori del concept e del tema:** uno spazio vuoto **-icona dell'albero della vita-** che si smaterializza nel rapporto col cielo e spinge le proprie "radici" e la luce naturale fino al piano interrato attraverso una parte dello spazio eventi configurato a platea inclinata.

Il tema **Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita** è affidato certamente agli allestimenti più che all'architettura degli edifici; tuttavia alcune scelte:

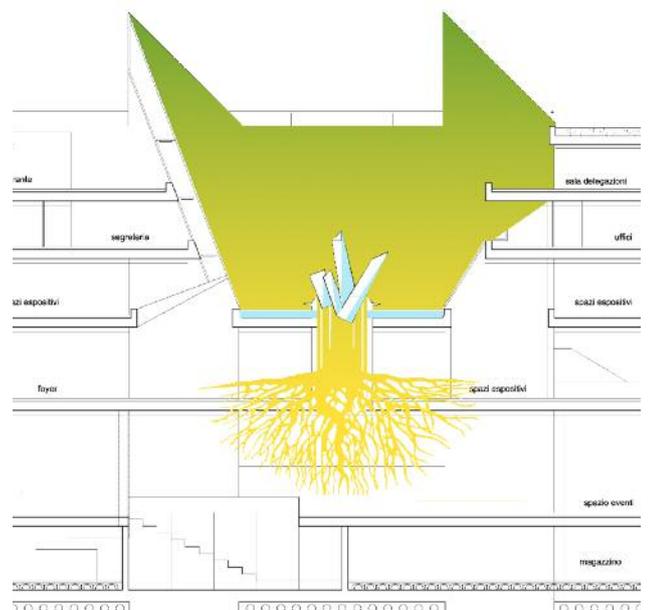
**- gli skygarden**

**- le coperture degli edifici sul Cardo**, visibili dall'alto, hanno l'obiettivo di riprodurre tipici paesaggi "produttivi" italiani.

**la valle del Po**



Palazzo Italia è articolato intorno ad una corte,



**THE TREE OF LIFE**  
**THE TREE OF LIFE**  
PADIGLIONE ITALIA EXPO 2015

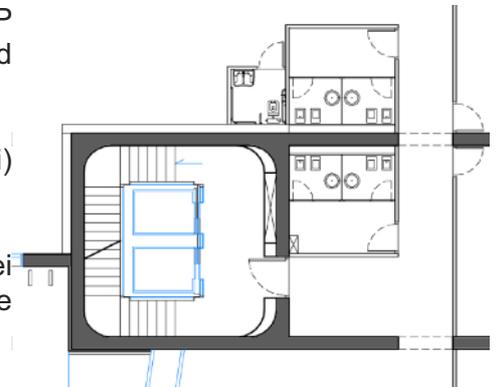


**- qualità e funzionalità degli spazi:** 5 edifici -profondamente diverso Palazzo Italia dagli altri 4- attentamente conformi alle esigenze funzionali, tipologiche e quantitative riportate nel DPP per rispondere nel migliore dei modi al sistema organizzativo in fase Expo ed in fase successiva.

L'impostazione proposta

- fa **coincidere sigma, fluidi e percorsi** (strutture, cavedi, percorsi verticali)
- **minimizza i "punti fissi"**
- **assicura massima flessibilità e adattabilità nel tempo.**

In fase post Expo, l'eliminazione di scala e ascensori in uno dei nuclei (non più necessari per le uscite di sicurezza) consente la semplice realizzazione del **cavedio richiesto** (6x4 m ca.)



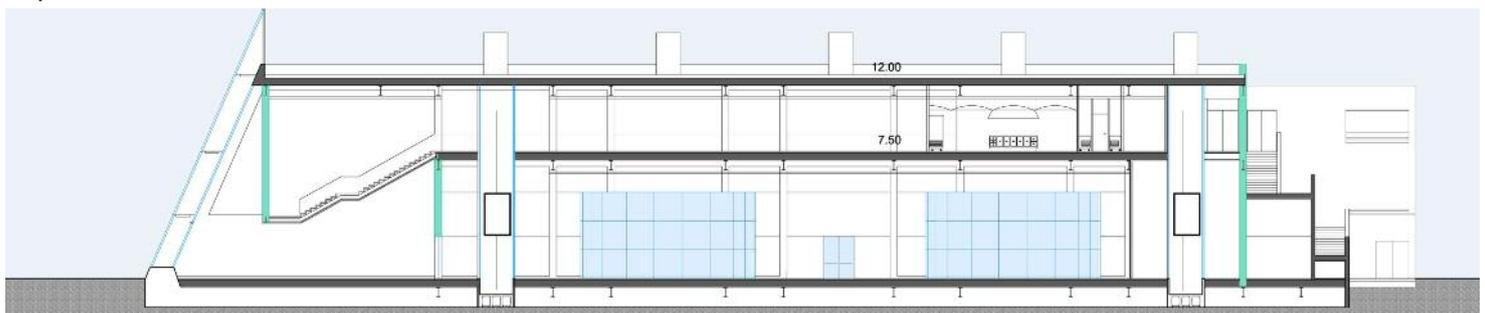
**rapidità dei processi di costruzione:** con tecnologie diverse per Palazzo Italia e gli edifici sul Cardo:

- il primo ha struttura caratterizzata da **rapidità di montaggio:** quattro nuclei in c.a. e struttura in acciaio realizzata in officina, basata su travi reticolari di altezza 1 piano che sostengono, appoggiati o sospesi, i livelli superiori e inferiori
- gli altri hanno struttura che consente **rapido montaggio** ed altrettanto **rapida dismissione**, basata su elementi modulari per solai e pareti, prefiniti, impianti inclusi con connessioni di aggancio semplici che non richiedono distruzioni in fase di smontaggio

**sostenibilità ambientale ed efficienza energetica:**

Il progetto, fortemente orientato al risparmio energetico, raggiunge l'obiettivo **energia zero**; grazie a una progettazione "integrata" che non distingue architettura / strutture / impianti: l'edificio è un unicum, un organismo complesso, in cui i meccanismi di termoregolazione passiva (apporti solari, ventilazione naturale) ed attiva (impianti) si integrano e si completano.

Rilevante in tal senso la tecnologia dei materiali in cambio di fase, **PCM** (Phase Change Materials) e la presenza di **serre con impianti fotovoltaici** sul fronte sud e nel patio alto di Palazzo Italia; sui terminali sud degli edifici sul Cardo; la ventilazione trasversale negli stessi edifici, spazio traversante est e ovest; il trattamento delle coperture.



**innovazione tecnologica e dei materiali:**

- destinati a durare nel tempo quelli di **Palazzo Italia**, stabili in rapporto alle prestazioni ambientali; tecnologie più complesse e sofisticate, materiali pregiati e durevoli idonei al passaggio da Vivaio temporaneo a Vivaio permanente.
- destinati a riconversione anche sostanziale, per diversi luoghi e usi quelli degli **edifici sul Cardo**, anche con possibilità di rapida dismissione e riciclaggio, rigorosamente previsto per tutti i materiali.

Per questi ultimi, ma anche per pareti del primo, è da sottolineare la tecnologia

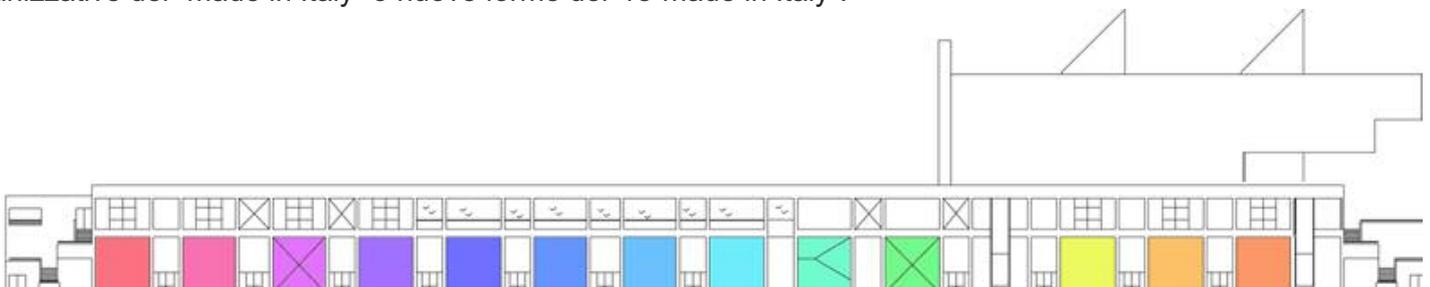
**elementi modulari in PET riciclato post consumo** (bottiglie)

**innovativa, versatile,**

di notevole efficienza sotto il profilo della **sostenibilità ambientale** e dell'**immagine architettonica**.



Per i processi di **riconversione di Palazzo Italia e smontaggio e delocalizzazione degli edifici del Cardo** attuando originali principi teorici (per la riduzione dei vincoli alle operazioni future) il progetto propone specifiche tecnologie con l'obiettivo di mostrare, nel confronto internazionale Expo 2015, le capacità culturali, tecnologiche e organizzative del "made in Italy" o nuove forme del "re-made in Italy".



**attitudine a riconversione funzionale e durabilità di Palazzo Italia in Vivaio delle innovazioni:** l'organizzazione di Palazzo Italia si presta ad una pluralità di alternative funzionali grazie alla compartimentazione antincendio limitata alle sole scale in c.a. e al piano q.-4.50, all'assenza di strutture intermedie, alla presenza del patio interno che consente di organizzare in spazi piccoli anche le grandi superfici destinate a spazi espositivi in fase Expo. i dettagli sono descritti al **par.5**.

Il progetto proposto punta alla **massima facilità, rapidità ed economicità del processo di riconversione**, e alla massima flessibilità funzionale in rapporto a possibili diversi usi ed al loro variare nel tempo, secondo esigenze ad oggi sconosciute.

Le terrazze verdi presenti in più punti dell'edificio, con possibilità di rapporto diretto con spazi interni, possono trasformarsi in supporto di eventuali ricerche del Vivaio dell'Innovazione.

**efficienza dei processi di smontaggio e riuso dei padiglioni temporanei del Cardo:** descritti al **par.5**, sono alla base delle scelte architettoniche che caratterizzano questi edifici, quasi totalmente annullate da sistemi di scala più ampia, quali le tende, la parete scenografica, gli hortus.