

INVESTIMENTI PER CUI E' ACCORDATO IL WACC INCREMENTALE E RELATIVA DISCIPLINA PER L'APPLICAZIONE

1. L'applicazione di una remunerazione incrementale nei settori regolamentati in Italia

La possibilità che al gestore aeroportuale venga riconosciuta una remunerazione incrementale sui nuovi investimenti in aggiunta a quella del costo del capitale (WACC) è coerente con la prassi adottata in Italia nelle gestioni di infrastrutture ad alta intensità di capitale ed assoggettate a regolamentazione, quali distribuzione e trasmissione di elettricità e gas, stoccaggio di gas e rigassificazione di gas liquefatto. Nei casi sopra citati il Regolatore nazionale di riferimento è l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ("AEEG").

Tale remunerazione aggiuntiva è concessa a titolo di incentivo all'investimento nelle infrastrutture ritenute necessarie per l'espansione della capacità, indispensabili per servire l'incremento atteso di domanda, garantire il funzionamento del sistema e favorire lo sviluppo del mercato.

Nella consolidata prassi dell'AEEG la differenziazione della remunerazione aggiuntiva, sia in termini di ammontare che di lunghezza del periodo per il quale tale remunerazione è riconosciuta, è connessa ai benefici che l'investimento apporta al sistema.

Nel documento di consultazione su *"Tariffe per l'erogazione dei servizi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica per il periodo 2008 – 2011"*, l'AEEG evidenzia che: *"[...]A differenza di quanto avvenuto nel secondo periodo di regolazione, l'Autorità intende abbandonare la logica di riconoscimento indifferenziato degli investimenti di sviluppo nella trasmissione prevedendo modalità di incentivazione differenziate in funzione dei benefici derivanti al sistema dal singolo investimento."*

La stessa AEEG ha ribadito la correlazione diretta fra benefici apportati al sistema e valori della remunerazione aggiuntiva di recente, in occasione della determinazione delle tariffe per lo stoccaggio del gas naturale (si veda *"Criteri per la determinazione delle tariffe per l'attività di stoccaggio di gas naturale per il terzo periodo di regolazione"*, documento di consultazione datato 1 Luglio 2010). In questo documento l'AEEG evidenzia in relazione ai nuovi investimenti che: *"Al fine di favorire lo sviluppo delle infrastrutture di stoccaggio e assicurare condizioni favorevoli alla concorrenza nel mercato interno, il provvedimento ha introdotto un sistema di incentivi per i nuovi investimenti, prevedendo il riconoscimento di un tasso di remunerazione maggiorato rispetto a quello esistente, per una durata superiore al periodo di regolazione, in funzione di differenti tipologie di investimento, classificate in base al contributo apportato al sistema in termini di approvvigionamento del gas naturale, garanzia della sicurezza e ottimizzazione del sistema di stoccaggio [...]."*

Analogamente a quanto previsto per gli investimenti di espansione delle infrastrutture dei settori dell'energia elettrica e del gas, anche gli investimenti in infrastrutture aeroportuali necessitano di opportuna incentivazione all'investimento allo scopo di favorire l'aumento della capacità attualmente congestionata, nonché l'aumento dei livelli di qualità del servizio e di sicurezza.

Il rendimento addizionale sui nuovi investimenti di SAVE da sommare al WACC ordinario sarà pertanto applicato nell'arco del rimanente periodo di durata della concessione nel rispetto dei seguenti criteri:

- maggiorazione del 2% con durata di applicazione pari al 40% della vita utile degli asset nel caso di investimenti con rilevanza strategica media-alta;
- maggiorazione del 3% con durata di applicazione pari al 60% della vita utile degli asset nel caso di investimenti con rilevanza strategica alta;

Le spese di progettazione sostenute dal gestore per la predisposizione dei progetti necessari all'esecuzione delle opere previste dal Piano degli investimenti, potranno essere riconosciute in tariffa, attraverso il parametro tariffario K, solo a partire dall'avvio dei lavori ed in quota parte, calcolata percentualmente sullo stato di avanzamento complessivo dell'opera.

Le sezioni successive di questo allegato hanno lo scopo di fornire la descrizione degli interventi che nell'ambito del programma di investimenti proposto da SAVE per l'adeguamento e lo sviluppo dello scalo veneziano sono consideranti aventi valenza strategica ai fini dell'ammissibilità a WACC incrementale.

2. Descrizione degli interventi con rilevanza strategica ai fini dell'ammissibilità a WACC incrementale

AMPLIMENTO DEL TERMINAL PASSEGGERI

<i>codice</i>	<i>tipologia e nome</i>	<i>importo investimento</i>
1	TERMINAL	
1.03	Intervento sul Terminal esistente	€ 11.092.325
1.04	Ampliamento Terminal - lato nord - fase 1	€ 67.965.000

All'interno degli interventi programmati sono previste diverse fasi di ristrutturazione e ampliamento del terminal passeggeri, articolate nel tempo, che possono essere sintetizzate in:

- Estensione del terminal esistente, con la trasformazione del corpo di fabbrica che ospita la viabilità (int. 1.01, qui non trattato) ed espansione delle sale attese al livello partenze, in parziale aggetto verso il piazzale aeromobili (intervento 1.03);
- Costruzione di un nuovo edificio in adiacenza al terminal esistente, a forma di cuneo, che sarà realizzato su due livelli, con caratteristiche costruttive e funzionali armonizzate a quelle del terminal attuale (intervento 1.04);
- Realizzazione di un corpo di fabbrica verso nord, di dimensioni pari a quelle del terminal attuale. I corpi di fabbrica vengono poi collegati tra loro, in continuità, e le aree in parte ri-configurate per l'ottimizzazione degli spazi e del livello di servizio (intervento ipotizzato nel 2023-25, qui non trattato);
- Eventuale ampliamento dell'aerostazione a sud (ipotizzato oltre il 2030, e qui non trattato), con la configurazione di un sistema simmetrico, del quale il terminal attuale rimane il fulcro.

Tutto il progetto è inteso a ottenere il layout più efficiente possibile e ridurre al minimo la superficie richiesta, nell'ottica di una sostenibilità complessiva dell'intervento.

Inoltre, nella programmazione degli interventi, tenuto conto della valenza strategica dell'aeroporto di Venezia come "gate intercontinentale", si è previsto un maggior comfort e una maggiore fruibilità degli spazi a disposizione dei passeggeri (vedi capitolo che segue).

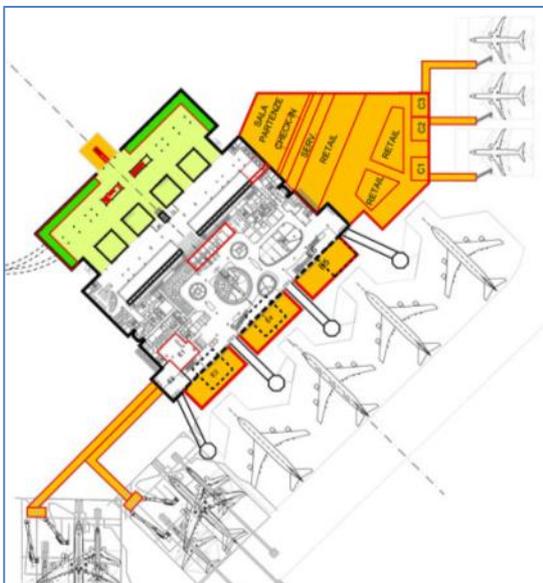
La ristrutturazione e l'ampliamento del terminal, in generale, oltre che programmare il necessario adeguamento degli spazi al traffico passeggeri futuro e al miglior livello dei servizi, si basano sui seguenti principi progettuali:

- trasformare il livello delle partenze in una grande "sala" per trasmettere un grandioso senso di apertura;
- migliorare la "passenger experience" tramite un'illuminazione naturale e confortevole degli spazi e agevolare la riconoscibilità dei percorsi grazie ad una struttura coerente degli spazi;
- utilizzare manodopera e materiali locali sostenibili, quale ad esempio l'impiego del legno come materiale per la copertura e per la pavimentazione (in continuità con il terminal esistente);
- creare spazi flessibili le cui funzioni possono cambiare nel corso del tempo, di pari passo con l'evoluzione dell'aeroporto;
- utilizzare tutti i sistemi costruttivi e di impiantistica utili ad ottenere la migliore sostenibilità dell'edificio: isolamento acustico e termico, uso di pannelli solari, valorizzazione della luce naturale, riduzione dei consumi energetici e dell'uso dell'acqua potabile, ecc.
- utilizzare il più possibile elementi prefabbricati, ad esempio il sistema del livello copertura, per facilitare la costruzione e il controllo della qualità.

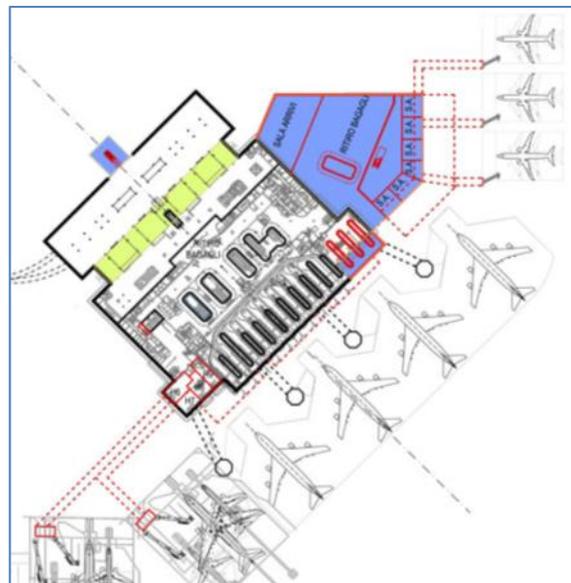
Alla conclusione degli interventi previsti nel periodo in esame, si avrà che (si vedano anche schemi in calce):

- L'attuale *forecourt* (rivisitato) avrà funzione di atrio per le partenze e zona di orientamento per il check-in. In quest'area saranno inserite la zona *retail* dell'area landside e altre *facilities* di supporto. L'area sarà mantenuta il più aperta e sgombra possibile, per consentire percorsi individuabili in modo chiaro e intuitivo, tragitti brevi e diretti, oltre che l'eliminazione dei flussi incrociati dei passeggeri.
- Il Check-in e l'area Security sono ampliate, con una disposizione simile a quella esistente. Biglietterie delle aerolinee, uffici e toilette sono previsti nell'atrio delle nuove aree check-in. Le distanze a piedi sono ridotte e i flussi incrociati eliminati.
- La sala d'imbarco è ampliata vs il piazzale, e sono aggiunte nuove aree retail, con vista diretta sul piazzale aeromobili.
- Aumenta il numero dei *contact stands*, per cui aumenta la possibilità di imbarco diretto in aeromobile e sono ridotte al minimo le distanze da percorrere a piedi.

Tutto quanto sopra è finalizzato ad ottenere i migliori livelli di servizio e un elevato comfort dei passeggeri, superiori a quelli che già caratterizzano e distinguono il terminal attuale.



*Terminal, livello partenze, al 2020
I colori evidenziano le aree dove si interviene*



*Terminal, livello arrivi, al 2020
I colori evidenziano le aree dove si interviene*

Incremento di capacità e fruibilità del terminal

Il programmato ampliamento del terminal prevede, oltre che l'adeguamento degli spazi al futuro traffico passeggeri, il miglioramento della capacità e fruibilità da parte del passeggero, in considerazione della recente attribuzione di valenza strategica all'aeroporto di Venezia, individuato da ENAC¹ come "gate intercontinentale".

La nuova capacità e fruibilità del terminal passeggeri è stata quindi stimata utilizzando la metodologia proposta da IATA² che si basa su una serie di parametri per determinare la capacità di ogni zona funzionale (sottosistema) del terminal, e per stimare quindi i fabbisogni di superficie in relazione ai passeggeri previsti.

¹ ENAC, "Studio strategico sullo sviluppo futuro della rete aeroportuale nazionale", approvato nel 2011 dal Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti.

² International Air Transport Association (IATA), in "Airport Development Reference Manual"

I Livelli di Servizio (LOS) individuati da IATA sono ripartiti in cinque fasce, da A (max) a E (min), in funzione della disponibilità di spazio e quindi di qualità del servizio e livello di comfort; le condizioni generali di comfort e fruibilità degli spazi dipendono in sostanza dall'area pro-capite a disposizione dei passeggeri.

La tabella che segue riepiloga i parametri indicati da IATA per ogni area funzionale e per ogni livello di servizio.

LIVELLI DI SERVIZIO (LOS) – AREA PER PASSEGGERO

Aree funzionali	A	B	C	D	E
	m ² /pax	m ² /pax	m ² /pax	m ² /pax	m ² /pax
Hall partenze, sale imbarchi, hall arrivi	2,7	2,3	1,9	1,5	1,0
Accodamenti check-in	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0
Varchi di sicurezza, controllo passaporti	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6
Riconsegna bagagli	2,6	2,0	1,7	1,3	1,0
		Terminal futuro	Terminal attuale		

Abitualmente viene utilizzato il livello di servizio C, ma proprio in considerazione della valenza strategica dell'aeroporto di Venezia come "gate intercontinentale", si è preso a riferimento il livello di servizio B.

La differenza sostanziale tra i due LOS B e C si misura sia dal punto di vista spaziale sia qualitativo. Il LOS B infatti garantisce superfici maggiori per passeggero in tutti i vari sottosistemi funzionali del Terminal (hall arrivi, riconsegna bagagli, sala partenze, sala imbarchi, etc.) e una migliore qualità dello spazio architettonico e dei servizi offerti, e determina quindi complessivamente una migliore qualità dell'esperienza di viaggio del passeggero. L'operatività generale dell'aeroporto ne risulta ottimale, sia per quello che riguarda il movimento aeromobili che i flussi passeggeri, e non si verificano fenomeni significativi di stress del sistema o di ritardo.

I parametri di cui sopra, relazionati al traffico passeggeri previsto, determinano il fabbisogno di superficie di ogni area funzionale. Le due tabelle che seguono illustrano i fabbisogni di superficie per il livello C (si ipotizza l'ampliamento del terminal con il mantenimento del livello di servizio attuale C, ai soli fini del confronto) e per il livello B (si considera un miglioramento del livello di servizio, come programmato).

AREE FUNZIONALI		FABBISOGNI per livello C				
		2010	2015	2020	2025	2030
Hall partenze	Superficie mq	2.330	2.922	3.364	3.751	4.187
Check-in	Sup. accodamento mq	1.144	1.435	1.653	1.842	2.057
	banchi n.	41	51	59	66	73
Controlli di sicurezza	Sup. accodamento mq	825	1.240	1.551	1.822	2.129
	varchi n.	9	11	13	15	17
Controllo passaporti OUT	Superficie mq	57	72	83	92	103
	banchi n.	6	8	9	10	11
Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	Superficie mq	2.330	2.922	3.364	3.751	4.187
	gates n.	13	17	19	21	24
Controllo passaporti IN	Sup. accodamento mq	49	62	94	105	118
	banchi n.	5	7	10	11	13
Ritiro bagagli	Superficie mq	1.191	1.494	1.720	1.918	2.141
	nastri n.	5	7	8	9	10
Hall arrivi	Superficie mq	1.331	1.670	1.922	2.143	2.393
Totale	mq	9.257	11.817	13.751	15.424	17.315

Calcolo fabbisogni superficie del terminal per livello C
(si ipotizza l'ampliamento del terminal con il mantenimento del livello di servizio attuale C)*

AREE FUNZIONALI		FABBISOGNI per livello B				
		2010	2015	2020	2025	2030
Hall partenze	Superficie mq	2.820	3.537	4.072	4.540	5.069
Check-in	Sup. accodamento mq	1.308	1.640	1.889	2.106	2.351
	banchi n.	41	51	59	66	73
Controlli di sicurezza	Sup. accodamento mq	960	1.375	1.686	1.957	2.264
	varchi n.	10	12	15	18	20
Controllo passaporti OUT	Superficie mq	69	86	99	111	123
	banchi n.	6	8	9	10	11
Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	Superficie mq	2.820	3.537	4.072	4.540	5.069
	gates n.	13	17	19	21	24
Controllo passaporti IN	Sup. accodamento mq	59	74	113	126	141
	banchi n.	5	7	10	11	13
Ritiro bagagli	Superficie mq	1.401	1.757	2.023	2.256	2.519
	nastri n.	5	7	8	9	10
Hall arrivi	Superficie mq	1.611	2.021	2.327	2.594	2.897
Totale	mq	11.048	14.027	16.281	18.230	20.433

Calcolo fabbisogni superficie del terminal per livello B*
(si considera un miglioramento del livello di servizio, da C a B, come programmato)

*NOTE	
Hall partenze	Superficie al netto di uffici, commerciali e servizi
Check-in	Superficie di accodamento considerata come il prodotto del fronte dei banchi per una profondità di 12 m
	Numero di banchi dimensionato prendendo come tempo di processo 72 sec/pax, quindi un totale di 50 pax/ora a postazione
Sala imbarchi	Superficie al netto di uffici e servizi e dell'area destinata agli accodamenti in attesa ai gates e agli spazi commerciali
Ritiro bagagli	Superficie al netto di uffici e servizi e dell'area occupata dalle circoline
Hall arrivi	Superficie al netto di uffici, aree commerciali e servizi

Alle aree per le superfici funzionali vanno aggiunte poi le altre diverse aree, che comprendono le superfici commerciali e per la ristorazione, gli uffici, i servizi, i passaggi orizzontali e verticali, ecc.; anche queste, considerato il diverso grado di capacità e fruibilità del terminal, sono previste più ampie e confortevoli delle attuali nel programmato ampliamento del terminal.

La tabella che segue riporta il totale delle superfici previste, nei due casi in esame: livello B (programmato) e livello C (ipotesi di mantenimento del livello attuale, ai soli fini del confronto).

	anno	2010	2015	2020	2025	2030
B	aree funzionali mq	11.048	14.027	16.281	18.230	20.433
	aree diverse* mq	38.668	46.402	55.682	66.818	80.182
	superficie totale mq	49.716	60.429	71.963	85.048	100.615
C	aree funzionali mq	9.257	11.817	13.751	15.424	17.315
	aree diverse* mq	27.771	33.325	39.990	47.988	57.586
	superficie totale mq	37.028	45.142	53.741	63.412	74.901

*retail, food, uffici, servizi, passaggi, ecc.

Dal raffronto tra le tabelle che precedono si evince come il miglioramento della capacità e fruibilità del terminal, con il passaggio dal livello di servizio C (attuale) a B (di progetto) corrisponda, in estrema sintesi, ad una **maggior richiesta di superficie complessiva del 35%**; a questo si deve aggiungere una più alta qualità dello spazio architettonico e più alto servizio offerto per raggiungere la migliore qualità complessiva del terminal.

anno	2010	2015	2020	2025	2030
passaggeri all'anno	6.869.000	8.615.000	9.919.000	11.059.000	12.350.000
passaggeri medi nell'ora	2.335	2.929	3.372	3.760	4.198

B	superficie totale mq	49.716	60.429	71.963	85.048	100.615
	superficie media per passeggero mq	21	21	21	22	24

C	superficie totale mq	37.028	45.142	53.741	63.412	74.901
	superficie media per passeggero mq	15	15	16	17	18

B-C	delta superficie totale mq	12.688	15.286	18.222	21.636	25.714
	pari a delta %	35%	35%	35%	35%	35%

REALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO INTERCHANGE

codice	tipologia e nome	importo investimento
2	EDIFICI VARI	
2.02	Interchange: Collegamento stazione/ terminal/ sublagunare	€ 41.139.525

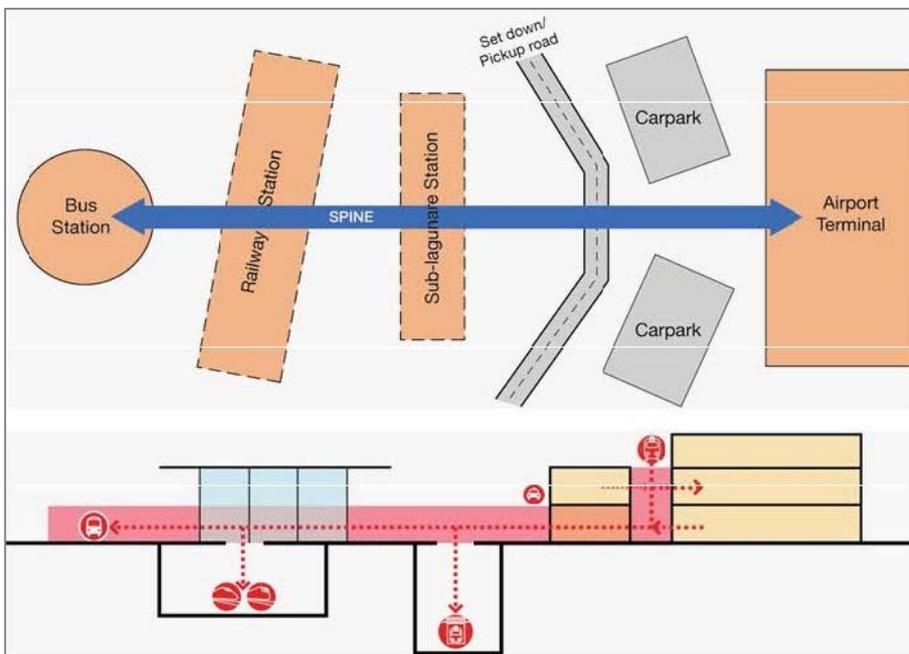
L'edificio interchange (detto anche "Spina") è l'elemento chiave di integrazione degli spostamenti dei passeggeri all'interno del sedime aeroportuale, e collega tutte le diverse modalità di trasporto: la stazione, il terminal aeroportuale, la metropolitana sub lagunare, la viabilità auto e bus, il people mover. Il percorso è organizzato con flussi chiari e riconoscibili, ed è caratterizzato dalla qualità dello spazio e dell'ambiente, nonché dalla disposizione delle funzioni di servizio e commerciali distribuite su tutta la lunghezza.

La soluzione progettuale sviluppata nello Studio di fattibilità del Nodo intermodale ha raggiunto una alta qualità architettonica degli spazi, ha valorizzato l'uso della luce naturale, ha previsto la possibilità di circolazione a livello terra – sempre a diretto contatto con le aree verdi adiacenti - e di prevedere attività commerciali lungo tutto l'asse.

Con tale strategia si è inteso dare vita ad un luogo di forte impatto visivo, con una identità marcata, organizzato con flussi chiari e riconoscibili, in modo da offrire al passeggero la possibilità di orientarsi facilmente e di compiere un'autentica e completa esperienza del viaggiare contemporaneo.

La "Spina" si configura così come un percorso coerente e chiaro tra l'aerostazione e le altre infrastrutture di trasporto facenti parte del Nodo Intermodale. Gli spostamenti nell'area land side risultano notevolmente migliorati dalla qualità dello spazio e dell'ambiente e dal confort complessivo che se ne ottiene.

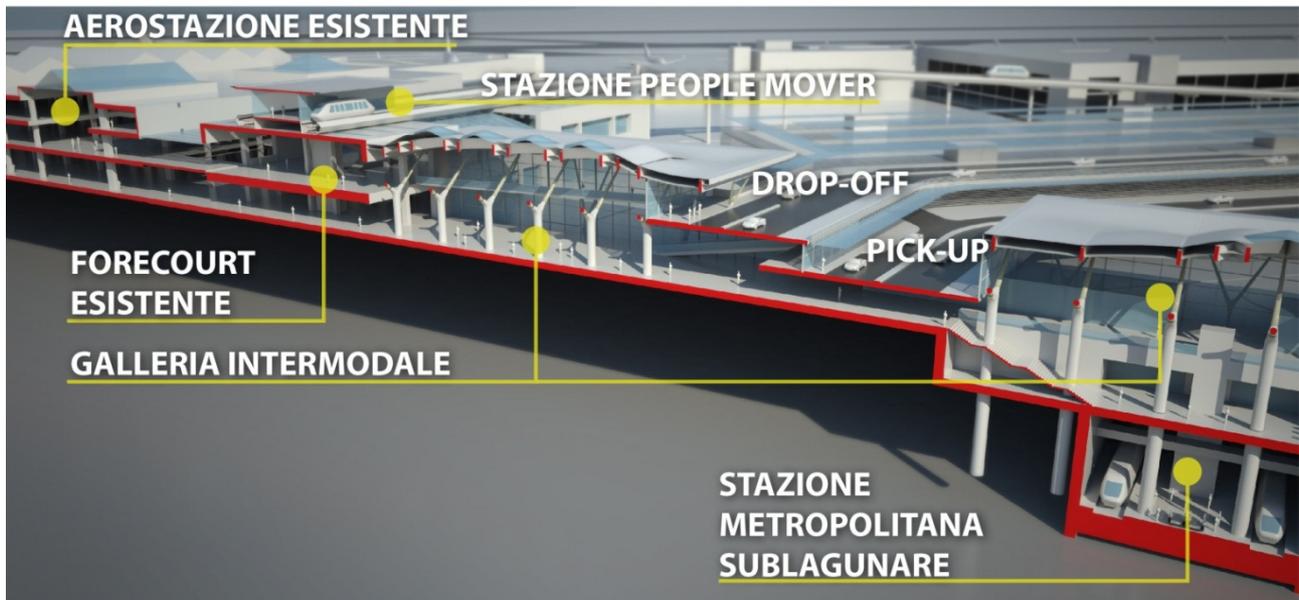
Anche per la "Spina", come per il terminal, il progetto prevede di utilizzare tutti i sistemi costruttivi e di impiantistica utili ad ottenere la migliore sostenibilità dell'edificio: isolamento acustico e termico, uso di pannelli solari, valorizzazione della luce naturale, riduzione dei consumi energetici e dell'uso dell'acqua potabile, ecc.



Connessioni intermodali lungo la "Spina"



Inserimento nell'area land-side



Sezione longitudinale della "Spina" e connessioni intermodali

Lo studio di fattibilità della "spina" ha sviluppato un progetto contestualizzato nella nuova configurazione dell'area land-side, con i nuovi parcheggi multipiano, gli edifici a terziario, la nuova viabilità, che hanno contribuito in maniera determinante a definire le caratteristiche del nuovo asse di interscambio modale. La "spina" si configura come un elemento architettonico sviluppato in lunghezza lungo un asse che va dal terminal esistente fino alla prevista stazione ferroviaria. La larghezza media della galleria è di 32 m; all'estremità, sopra la stazione ferroviaria, è larga 72 m.

Lasciando l'Aerostazione, il passeggero si trova nell'ambito dove la spina presenta la sua maggiore altezza, 16.50 m, mentre subito dopo, l'altezza si riduce fino ai 13.80 m. Questa è probabilmente la zona più articolata dell'edificio: due tapis-roulant posti ai lati della galleria connettono il livello terra con la nuova viabilità carrabile a quota +6.05m, mentre più in alto due percorsi aerei consentono ai passeggeri di raggiungere la quota +10.05 e il livello partenze del terminal rinnovato e, subito dopo, l'area check-in dell'aerostazione.

Le altezze diverse, e la compressione in altezza dello spazio, aiutano a differenziare i diversi ambiti dello stesso edificio e donano carattere all'esperienza compiuta dal passeggero. Questi, superata l'altezza minima, si ritrova quasi con un effetto di sorpresa, in uno spazio caratterizzato dalla dilatazione in senso verticale.

Subito dopo il passaggio ribassato, sotto alla nuova viabilità, l'architettura segnala la presenza della stazione sub lagunare ipogea. Il primo livello ipogeo è posto alla quota -4.00 m; si tratta del mezzanino, una piastra che ospita biglietteria ed uffici e determina il passaggio dall'area pubblica a quella controllata. In questo modo viene concessa la possibilità di cogliere con lo sguardo l'intero spazio della stazione, caratterizzato in sommità dalla luce naturale che filtra dalla copertura.

Il movimento in senso verticale viene volutamente enfatizzato da un vuoto che, a tutta altezza, svela i sistemi meccanizzati di discesa/risalita: una batteria di quattro scale mobili ed una coppia di ascensori che conducono al livello della prevista metropolitana sub-lagunare.

La galleria è caratterizzata da una scansione regolare di sostegni verticali posti ogni 4.50 m lungo l'asse maggiore che, oltre ad assolvere alle funzioni strutturali, contribuiscono a suddividere in maniera netta il percorso dei passeggeri da e per la stazione ferroviaria, organizzandolo in due flussi opposti.

Il passeggero quindi si troverà a percorrere uno spazio caratterizzato dalle colonne ad albero con alcuni chioschi interposti e, sui lati, da negozi per le attività di retail/ catering. Questi ultimi saranno caratterizzati da uno schema modulare e ripetitivo che ne garantisce flessibilità nell'uso e nel tempo. Inoltre, quando le condizioni meteo lo consentiranno, potranno essere aperti anche verso l'esterno, essendo parzialmente protetti dall'aggetto della grande copertura della spina.

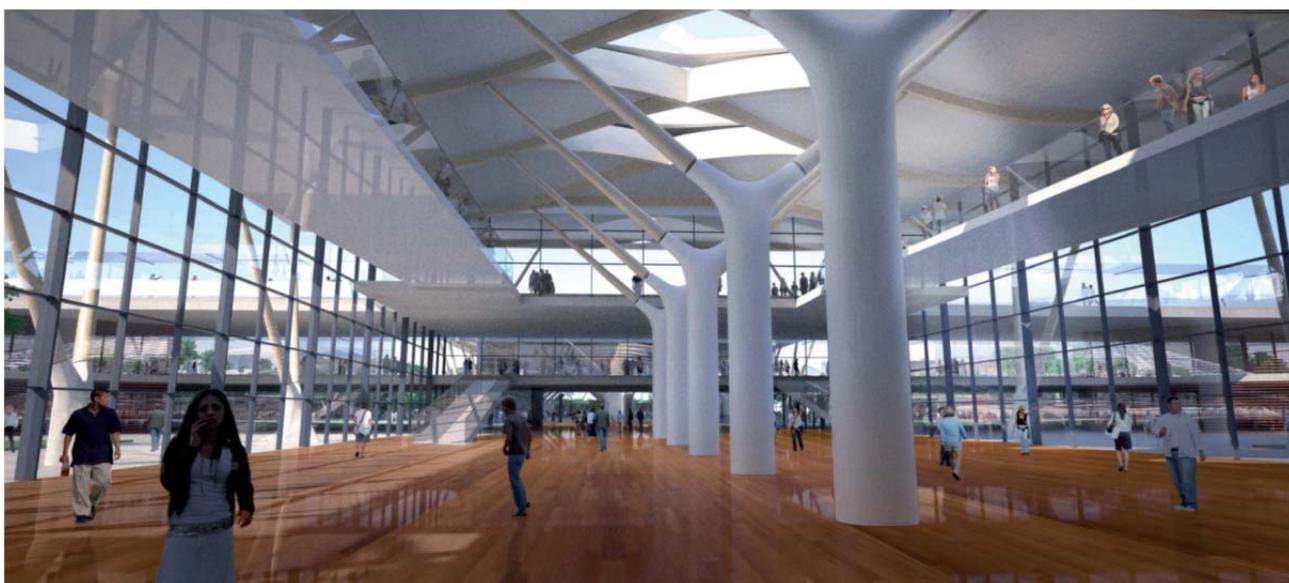
All'estremità, in corrispondenza della stazione ferroviaria ipogea, il sedime della spina si deforma, ingrossandosi, mentre la scansione strutturale cambia, assumendo una configurazione visivamente più potente (meno sostegni ma più vigorosi).

I negozi che definivano il limite esterno della galleria si ritrovano anche entro la stazione, mutando la geometria modulare in un layout più organico che vuole assecondare il naturale "disegno" dei flussi descritti dai passeggeri in movimento, individuando una sorta di grande hall centrale.

La hall è perimetrata dai servizi legati alla vita della stazione, come biglietteria, uffici, negozi, disposti su due livelli, in modo da offrire la sensazione di trovarsi in una piazza definita da quinte attive. Si affaccia su questa moderna "piazza coperta" anche il fabbricato viaggiatori del terminal bus, connesso a livello terra con il terminal vero e proprio, connotato da una leggera copertura metallica che offre riparo a passeggeri e veicoli. Il baricentro della stazione prevede grandi scale ed ascensori che la collegano con il livello dei binari.



Vista d'insieme dell'edificio Interchange (Spina) nell'area land-side



Vista interna dell'edificio Interchange (Spina)