



NUOVO PADIGLIONE MERCATO ORTOFRUTTICOLO MILANO STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO- ECONOMICO

(in accordo a quanto previsto dall'art. 23 del d.lgs. 50/2016)

25/05/2017

FT 04 | RELAZIONE INTEGRATIVA

STARCHING
Studio Architettura Ingegneria

simco
CONSULTING

CeAS
CENTRO DI QUALITÀ STRUTTURALE
CENTRO PER STRUTTURE INNOVATIVE

Montana
conoscere, progettare, rispettare l'ambiente



SIMCO S.R.L.
VIA DURANDO 38
20158 MILANO
PART. IVA 08570100156



Sommario

Premessa.....	2
1. Il punto vendita	3
1.1 Modulo del singolo punto vendita.....	3
1.2 Layout del punto vendita	5
1.3 Layout generale del Nuovo Padiglione	7
1.4 Organizzazione logistica e viabilistica del Nuovo Padiglione	8
2. Scelte tecnologiche del nuovo padiglione	9
2.1 Strutture	9
2.2 Impianti	10
3. Fasi di cantiere.....	11
4. Cronoprogramma.....	14
5. Stima sommaria dell'intervento e quadro economico complessivo secondo le modalità di cui all'art. 22 del D.P.R. 207/2010	15
6. Stima dei costi di gestione (manutenzione, pulizia, etc.) suddivisi fra quelli imputabili agli spazi comuni e e quelli imputabili agli spazi da destinare a concessione (punti vendita e altri spazi servizi)	16

Premessa

La presente relazione costituisce una integrazione ad alcune delle tematiche contenute nello Studio di Fattibilità tecnico-economico predisposto da So.Ge.Mi. a base di gara per la progettazione del Nuovo Padiglione del Mercato Ortofrutticolo all'Ingrosso di Milano. Tutti gli aspetti qui di seguito trattati non sono in contrasto con le linee-guida già tracciate dallo Studio di Fattibilità, ma sottendono scelte strategiche successive concertate fra le parti che vanno ad orientarne ulteriormente i contenuti verso uno sviluppo progettuale successivo.

A seguito della presentazione da parte di So.Ge.Mi. dello studio di fattibilità tecnico-economico nelle sue linee-guida, infatti, sono emerse da parte delle principali associazioni degli operatori alcune richieste che si è ritenuto utile recepire nel quadro strategico dello studio svolto, ragione per cui in data 18.05.2017 So.Ge.Mi. ha commissionato il presente documento integrativo allo Studio di Fattibilità Tecnico-economico già redatto.

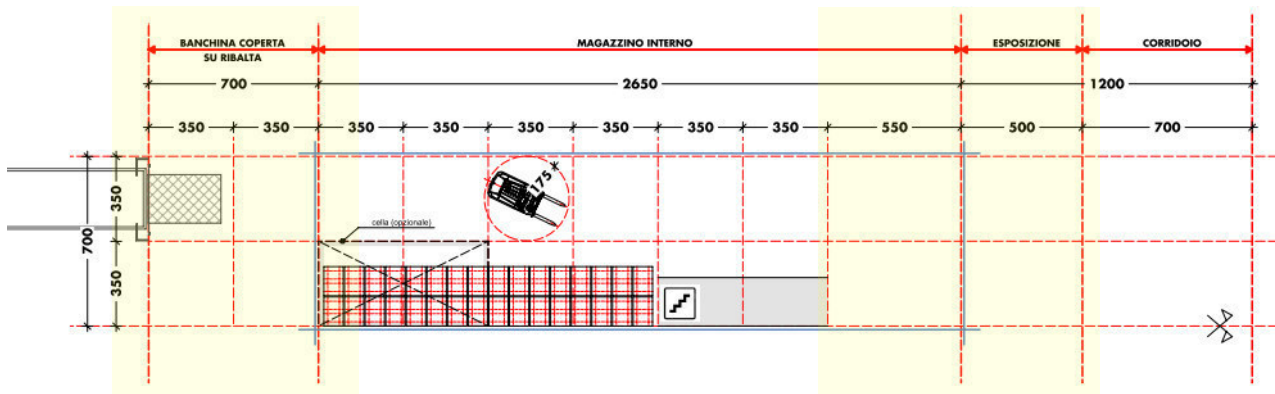
Nella fattispecie il documento e le tavole integrative vanno a recepire l'adozione di una banchina coperta in fregio ai prospetti est e ovest dei due padiglioni, pur all'interno del dimensionamento precedentemente predisposto, e la conseguente contrazione del punto vendita in profondità.

Fra gli operatori è altresì emersa la necessità di un'area espositiva aperta su tre lati lungo la galleria commerciale, ed anche questa opzione viene assimilata all'interno del presente documento ed inserita coerentemente nelle linee-guida dello studio precedente a cui si fa riferimento.

1. Il punto vendita

1.1 Modulo del singolo punto vendita

E' confermata la scansione modulare secondo il passo **3,50 m**, che si adatta flessibilmente alla nuova suddivisione del punto vendita in profondità e all'inserzione della banchina aperta sul retro, senza per questo modificare le possibilità di stoccaggio e movimentazione merci nell'area interna per come già illustrate nello Studio di Fattibilità a cui si fa riferimento.

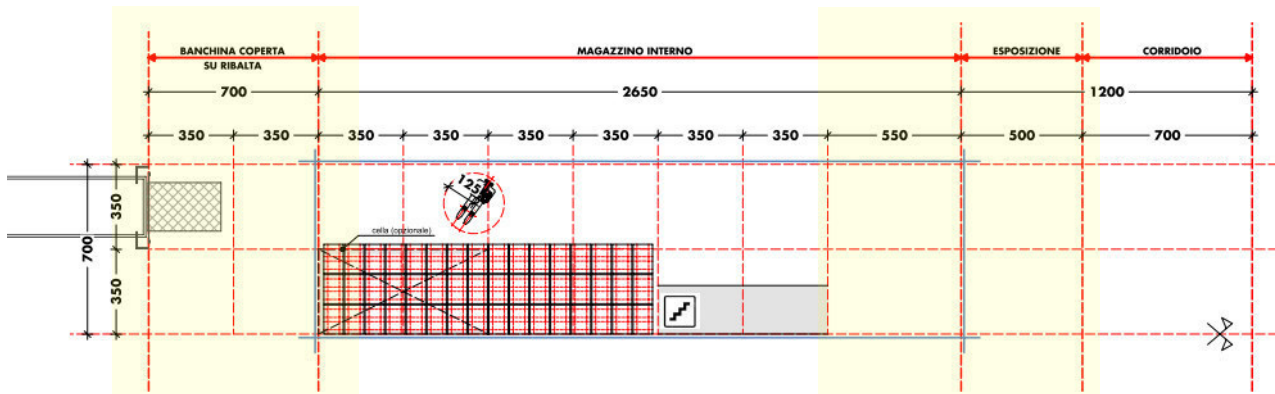


CONFIGURAZIONE CON CARRELLO A FORCHE

dati considerati:

corridoio min. manovra: 350 cm

stoccaggio merci stimato: $64 \text{ pallet} = 64 \cdot 0.65 \text{ ton/pallet} = 41.6 \text{ ton}$



CONFIGURAZIONE CON CARRELLO A TIMONE

dati considerati:

corridoio min. manovra: 250 cm

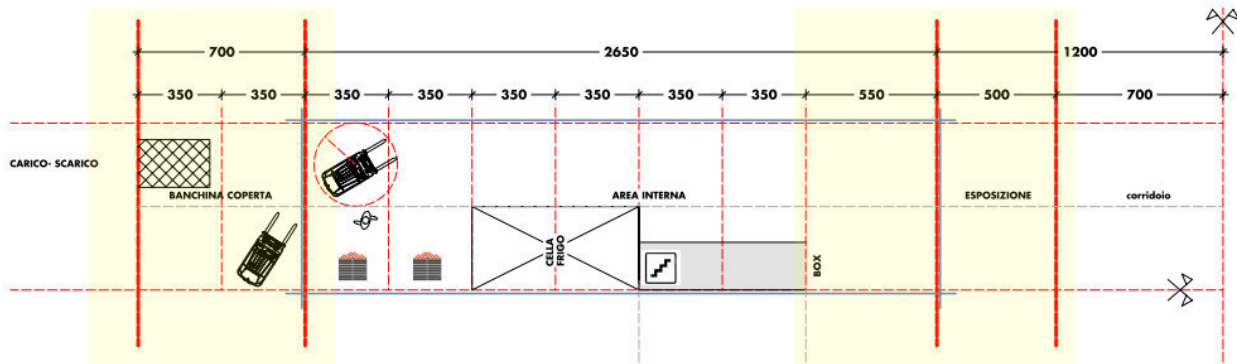
lato utile per sollevamento pallet: 80 cm

stoccaggio merci stimato: $96 \text{ pallet} = 96 \cdot 0.65 \text{ ton/pallet} = 62.4 \text{ ton}$

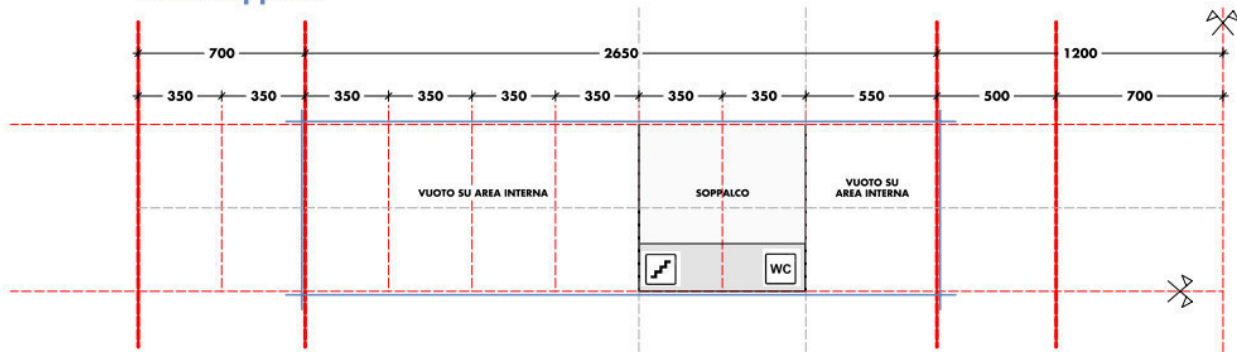
Il modulo punto vendita adattato all'uso di carrello a forche o a timone con evidenziazione delle modifiche introdotte in questa integrazione allo studio di fattibilità



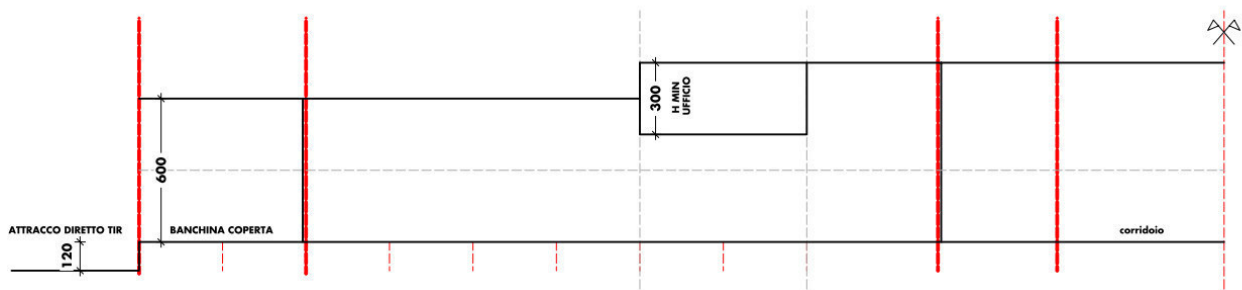
Piano terra



Piano soppalco



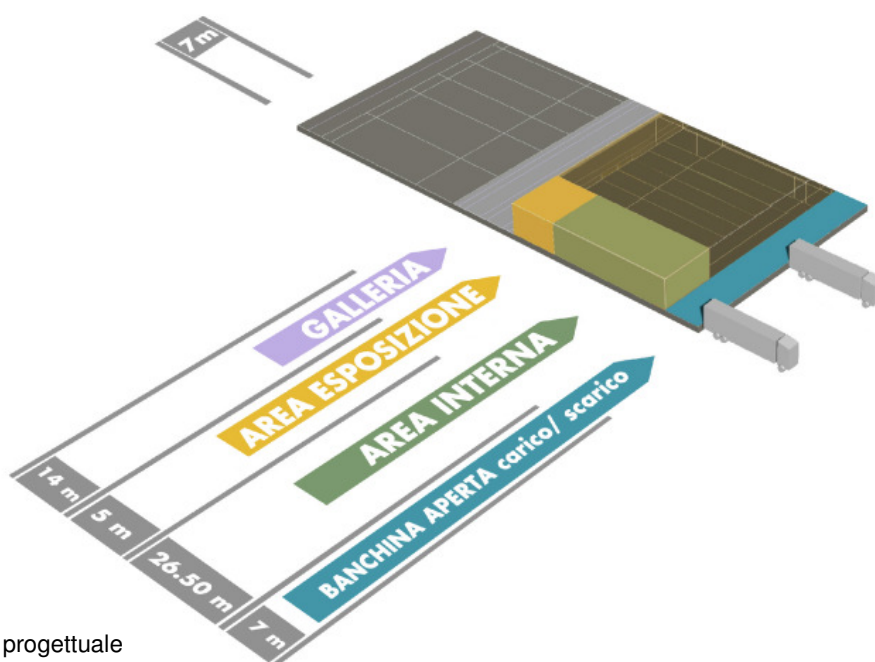
Sezione



Il modulo punto vendita con evidenziazione delle modifiche introdotte in questa integrazione allo studio di fattibilità

1.2 Layout del punto vendita

All'interno delle alternative possibili già presenti nello studio di fattibilità, si delinea qui l'idea di layout più vicina alle consuetudini lavorative degli operatori e alle loro aspettative rispetto alla struttura che li ospiterà. Nella fattispecie si predilige la configurazione aperta su banchina esclusiva attestante sul retro dei punti vendita, laddove lo studio di fattibilità lasciava percorribile tanto lo scenario dell'attracco diretto su retro chiuso quanto quello su banchina aperta:



opzione da recepire in fase progettuale

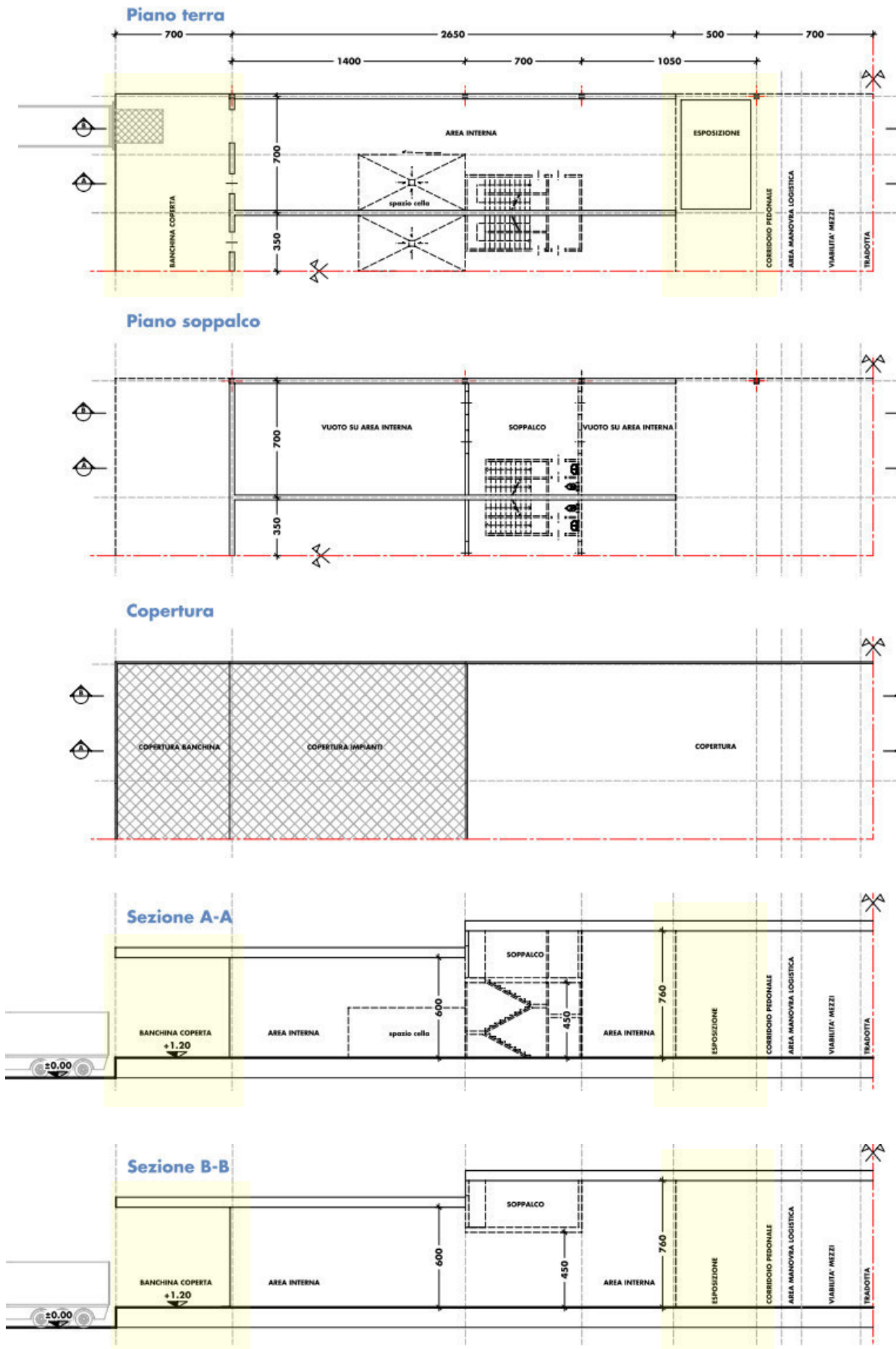
Viene adottato quindi il modello aperto a banchina sul retro del punto vendita.

Essa deve essere prevista coperta e ampia 7 m, per permettere agevolmente le operazioni di carico e scarico attraverso piano ribalta con pianali di carico telescopici regolabili. L'unità commerciale di conseguenza arretra rinunciando all'area prima denominata "retro" (cfr. cap. 1.1 del doc. "733-FT-A-02-RELT-01"), e la banchina immette direttamente sull'**AREA INTERNA** (profondità 26,50 m) del punto vendita, destinata a magazzino/ stoccaggio interno, che, a discrezione dell'operatore, potrà essere mantenuto a temperatura controllata attraverso un portone sezionale rapido automatico.

Viene portata a 5m di profondità la contigua **AREA ESPOSIZIONE** del singolo punto vendita, la cui larghezza è sempre pari a quella del punto vendita, in tutte le possibili alternative consentite dal modulo strutturale. Questa area è aperta sulla galleria commerciale, che si conferma larga 14 m per consentire i transiti di tradotta, transpallet e pedonale lungo i due fronti espositivi contrapposti.

Il piano **SOPPALCO** è una dotazione opzionale per ogni operatore, che a propria discrezione potrà svolgervi attività di ufficio/ archivio. La posizione in cui sarà predisposto, insieme con i servizi privati, rimane invariata rispetto alla fattibilità di riferimento.

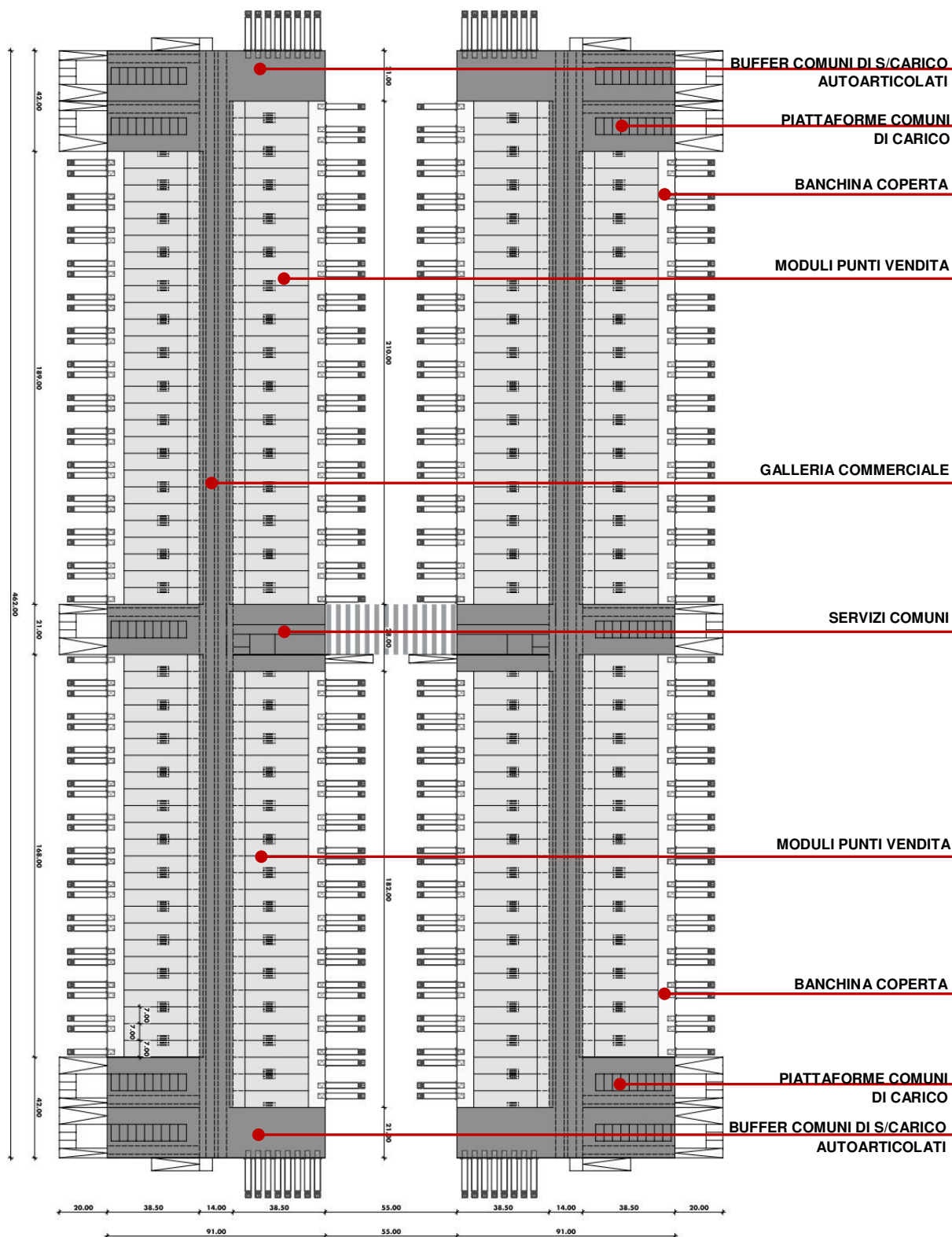
Il punto vendita con il fronte minimo (7 m) così definito, quindi, avrà una superficie di 220,50 mq + 49 mq di banchina esterna, incrementabili di ulteriori 49 mq in caso di realizzazione di soppalco.



Schema di organizzazione del punto vendita con evidenziazione degli elementi di novità introdotti in questo documento integrativo allo studio di fattibilità

1.3 Layout generale del Nuovo Padiglione

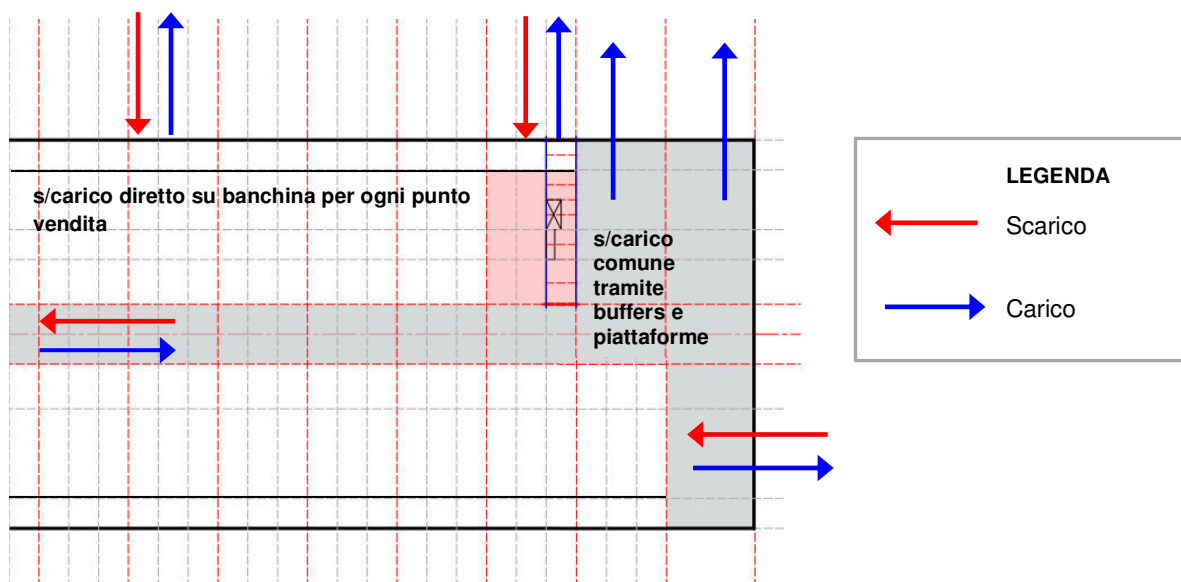
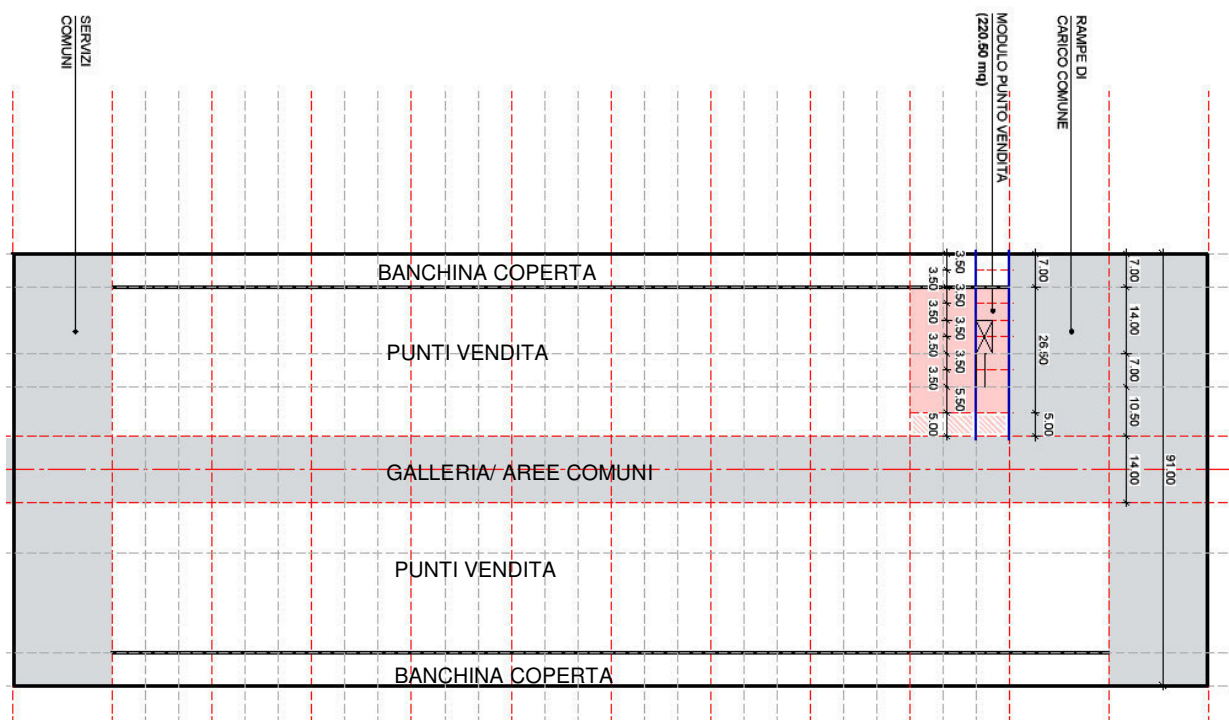
Le aree funzionali, i punti vendita, la galleria commerciale e i servizi comuni rimangono in posizione, numero e filosofia di aggregazione, identici a quelli descritti nello Studio di Fattibilità (cfr. cap. 3.6 del documento "733-FT-A-02-RELI-01"). L'inserzione della banchina sui retri dei p.v., però, ne modifica le dimensioni in profondità (vedi paragrafo 1.2 del presente documento) e la modalità di attracco dei mezzi per le operazioni di carico e scarico.



I padiglioni con le banchine di attracco e l'esposizione aperta sulla galleria

1.4 Organizzazione logistica e viabilistica del Nuovo Padiglione

Le operazioni di carico e scarico a punto vendita, prima ipotizzate dirette tramite portone sezionale posto sul retro negozio e corredato di pedana per attracco in dock shelter (si vedano i capp. 3.10.2 del documento “733-FT-A-02-RELI-01” e 1.7 del documento “733-FT-A-02-RELT-01”) , avverranno ora tramite pedana dedicata su banchina coperta oltre che, come in precedenza, attraverso i buffers e le piattaforme comuni in testa, centro e coda padiglione e alle pensiline separate.



Schemi del punto vendita e della movimentazione delle merci da/a padiglione in seguito all'introduzione della banchina sul retro dei negozi

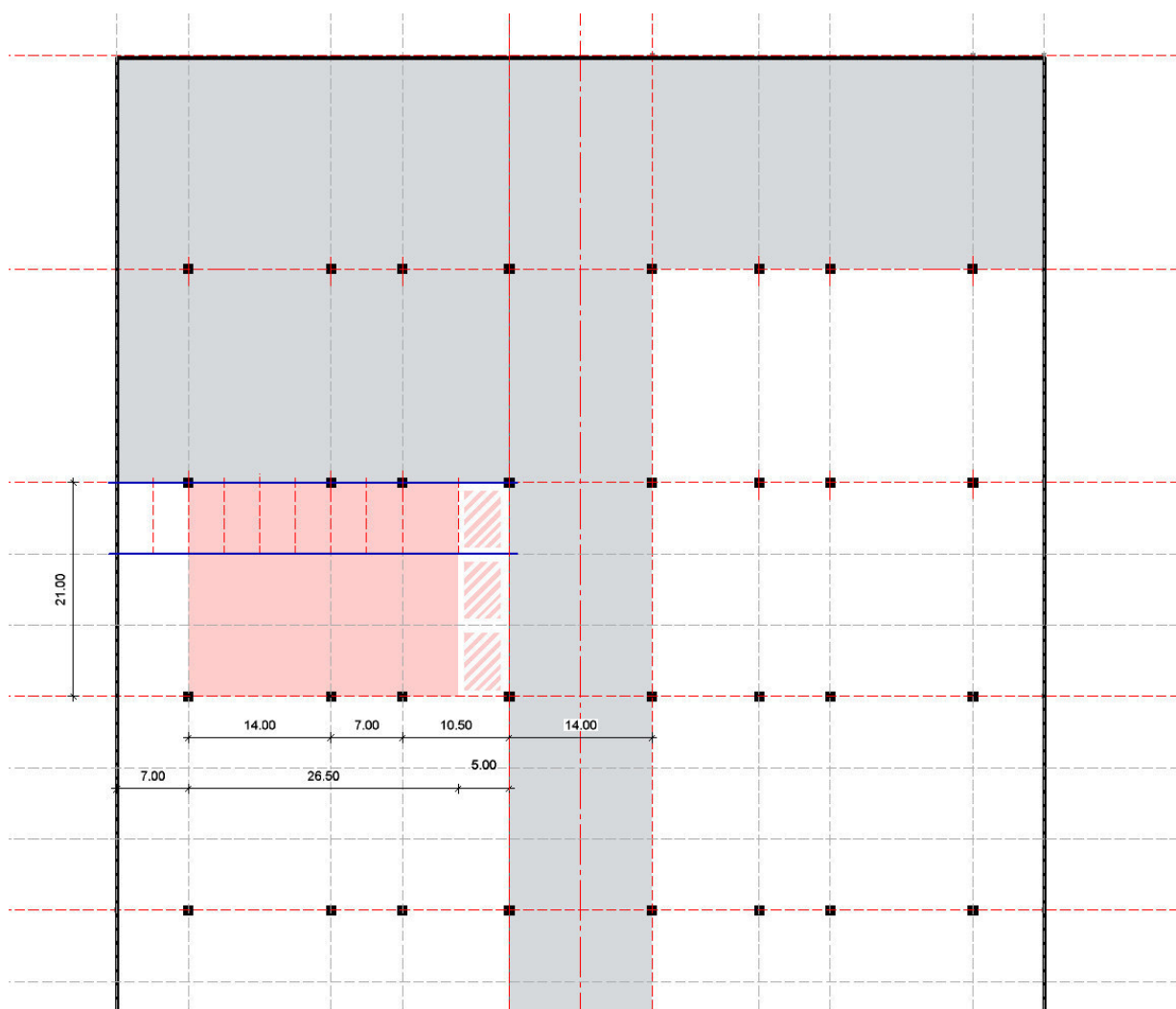
2. Scelte tecnologiche del nuovo padiglione

2.1 Strutture

La maglia strutturale descritta ai capp. 3.7.2. del documento “733-FT-A-02-RELI-01” e 1.5.2 del documento “733-FT-A-02-RELT-01” rimane invariata nel passo longitudinale (21 m) e viene riorganizzata trasversalmente per collocare la banchina aperta sul retro e adattare il modello proposto in fattibilità alle esigenze di esposizione e punto vendita emerse tra gli operatori.

La copertura della banchina è ipotizzata a sbalzo per non interromperne la continuità facilitando le attività incrociate di s/carico e movimentazione merci per tutta la sua lunghezza.

La scansione dei pilastri a partire dal filo esterno del punto vendita muta in **14.00- 7.00- 10.50- 14.00- 10.50- 7.00- 14.00** per un totale di **7 campate**. In particolare la campata da 7.00 m rimane quella relativa alla zona soppalco, in posizione invariata rispetto allo Studio di Fattibilità di riferimento, e viene riproposta la luce di 14.00 m, prima presente solo nella galleria commerciale, anche nell'area interna del negozio, con evidenti ottimizzazioni nell'organizzazione del punto vendita e soprattutto senza ampliare la luce delle campate. Non è pertanto necessario prevedere incrementi di spessore delle travi rispetto all'ipotesi già sviluppata, e di conseguenza rimangono immutate le altezze interne libere previste nello studio già svolto, necessarie allo stoccaggio e alla movimentazione delle merci all'interno del punto vendita.



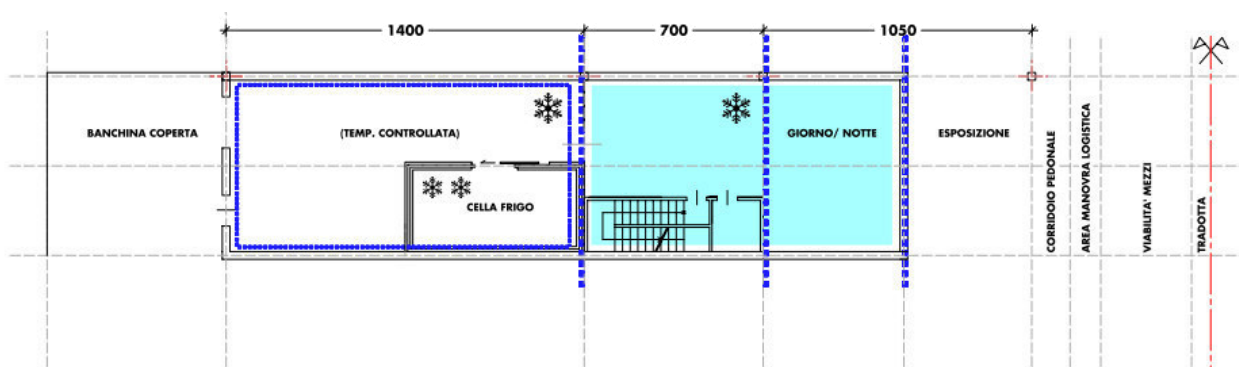
Schema del passo strutturale longitudinale (21.00) e trasversale (14.00- 7.00- 10.50- 14.00- 10.50- 7.00- 14.00) del padiglione

2.2 Impianti

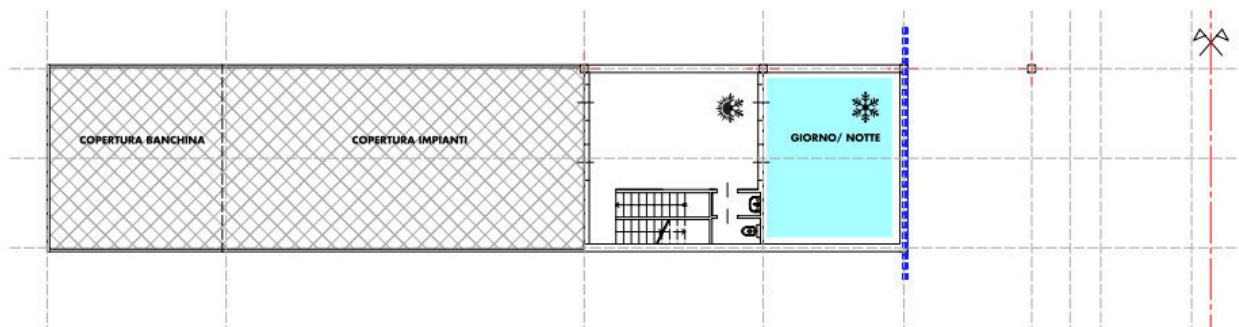
Il recepimento degli input degli operatori risulta coerente con la filosofia impiantistica già delineata in sede di fattibilità, che non varia e assimila la contrazione della parte di punto vendita da climatizzare.

Lo schema della temperatura controllata del punto vendita come definito in questo documento è il seguente:

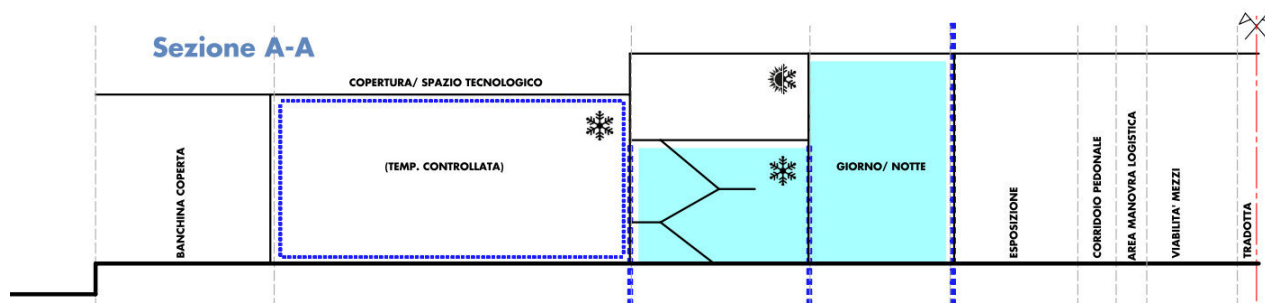
Piano terra



Piano soppalco



Sezione A-A

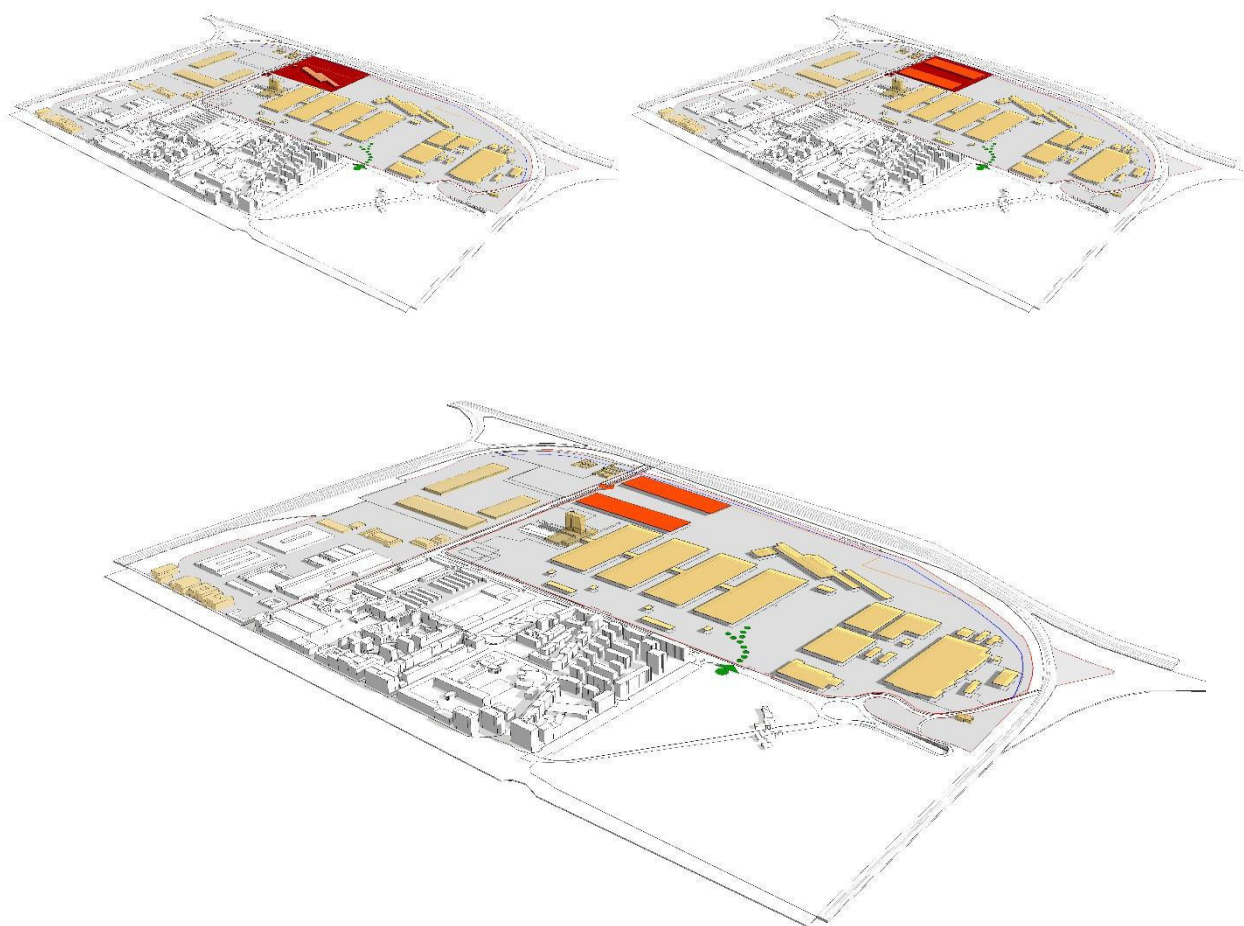


Schema di possibile distribuzione delle temperature controllate adattate al nuovo punto vendita

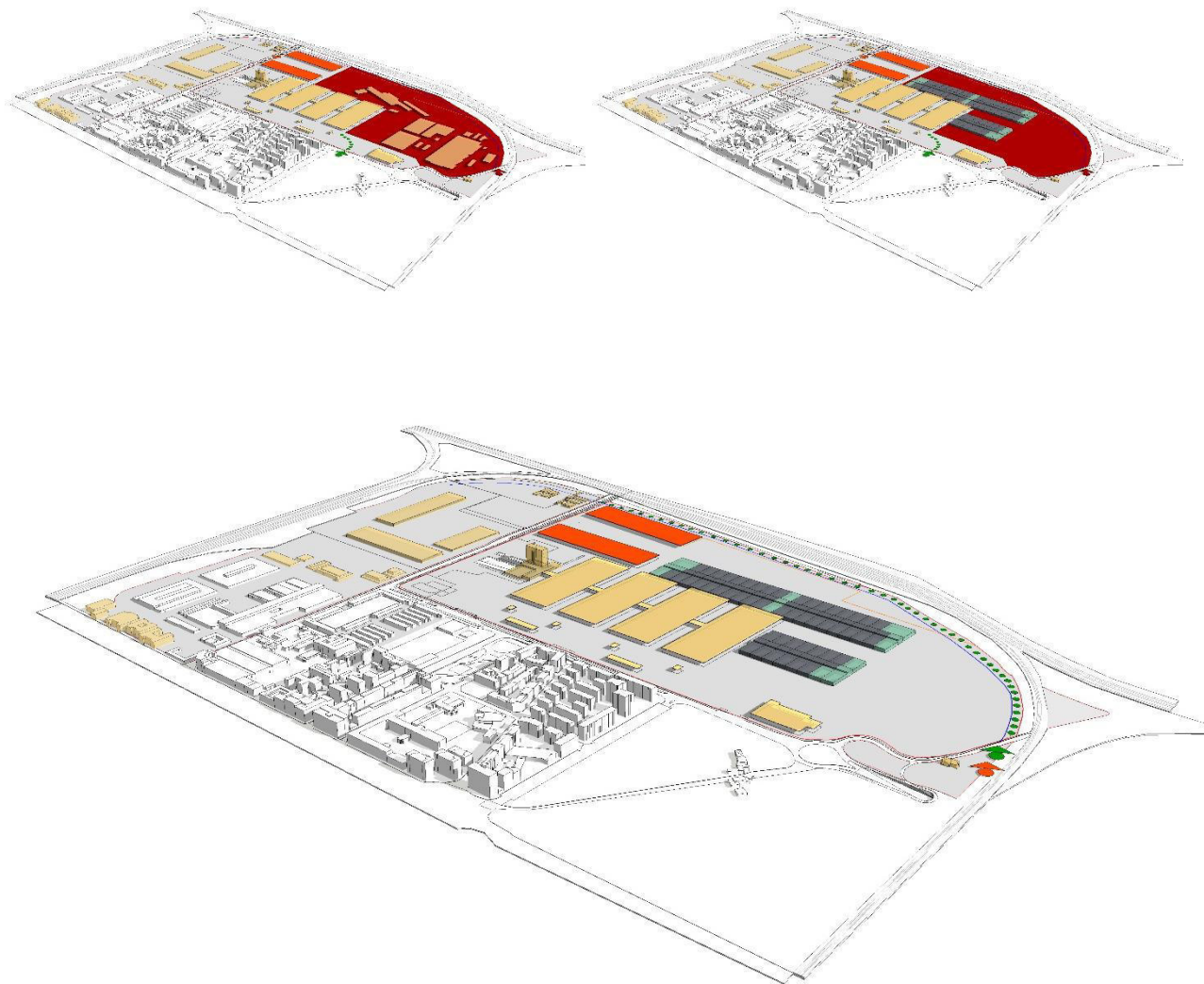
3. Fasi di cantiere

In seguito alla determinazione di So.Ge.Mi. di stralciare dall'area di intervento oggetto del presente bando definita al cap. 1.1 del documento "733-FT-A-02-RELI-01" e in Tav. FT 001, la zona a nord di via Lombroso, vengono aggiornate come segue le operazioni di cantiere, pur non comportando alcuna modifica in termini di interazione con l'attività mercatale e movimentazione degli operatori rispetto a quanto già descritto all'"ipotesi 1" del cap.3.10.1 del documento "733-FT-A-02-RELI-01":

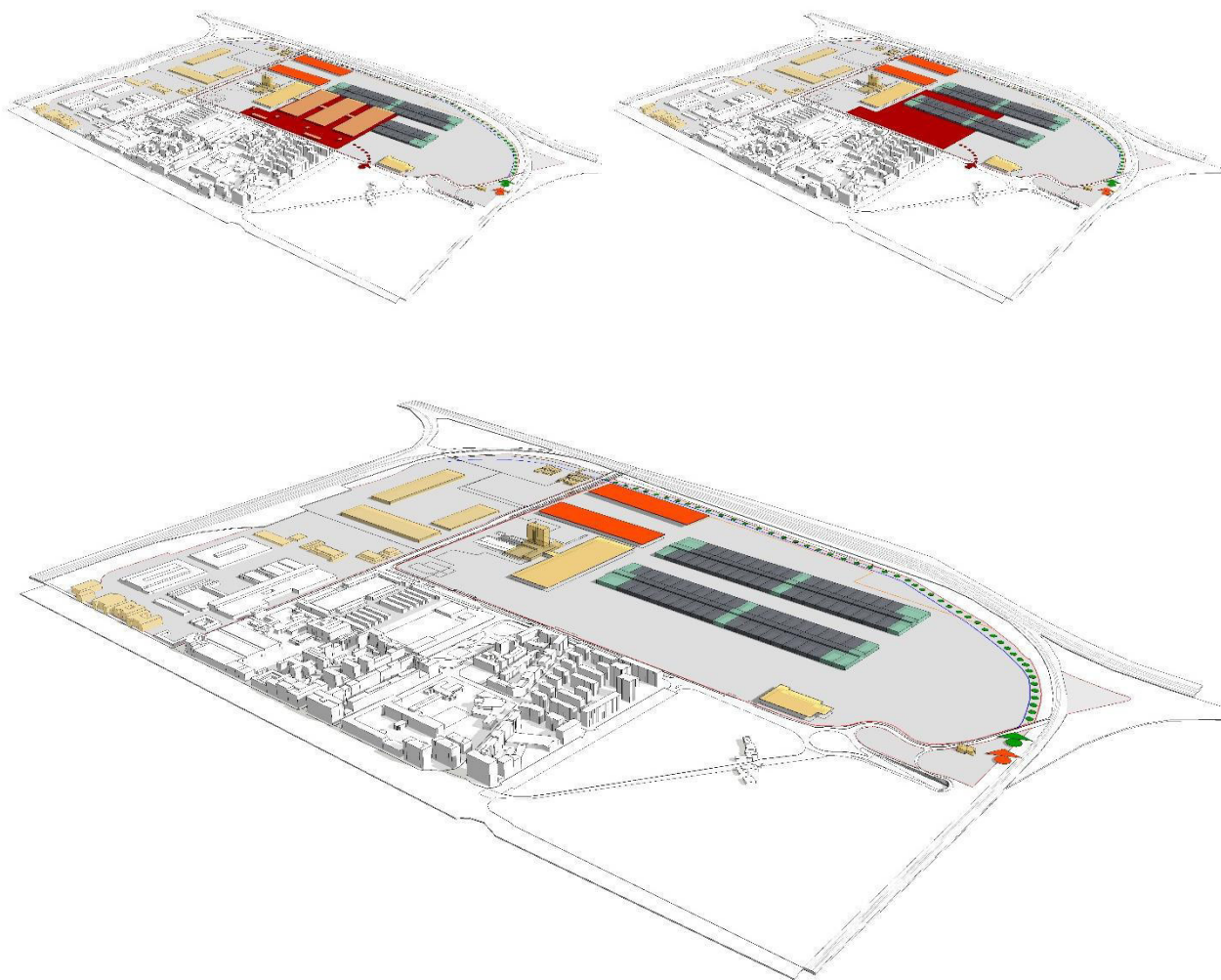
FASE 1_ALLESTIMENTO DEL CANTIERE, DEMOLIZIONE PRIMI PAD. LOGISTICA, COSTRUZIONE NUOVI PAD. LOGISTICA



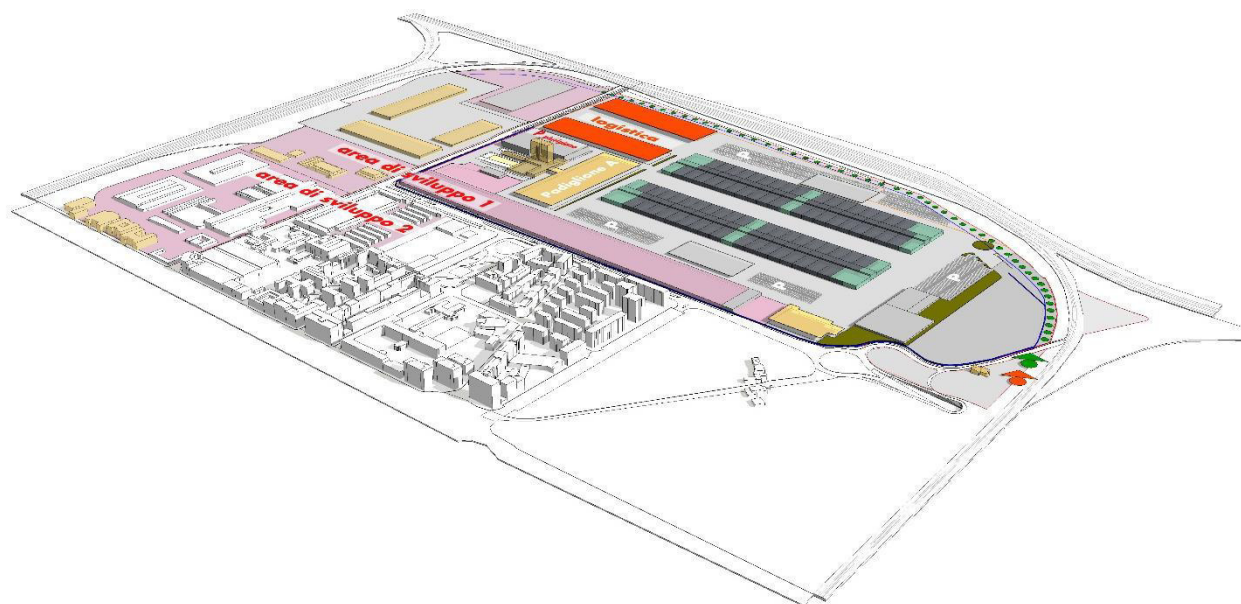
FASE 2_DEMOLIZIONE TETTOIE E LOGISTICA E COSTRUZIONE 3/4 NUOVI PADIGLIONI ORTOFRUTTA



FASE 3_DEMOLIZIONE VECCHI PADIGLIONI ORTOMERCATO E MOVIMENTAZIONE DI TUTTI GLI OPERATORI



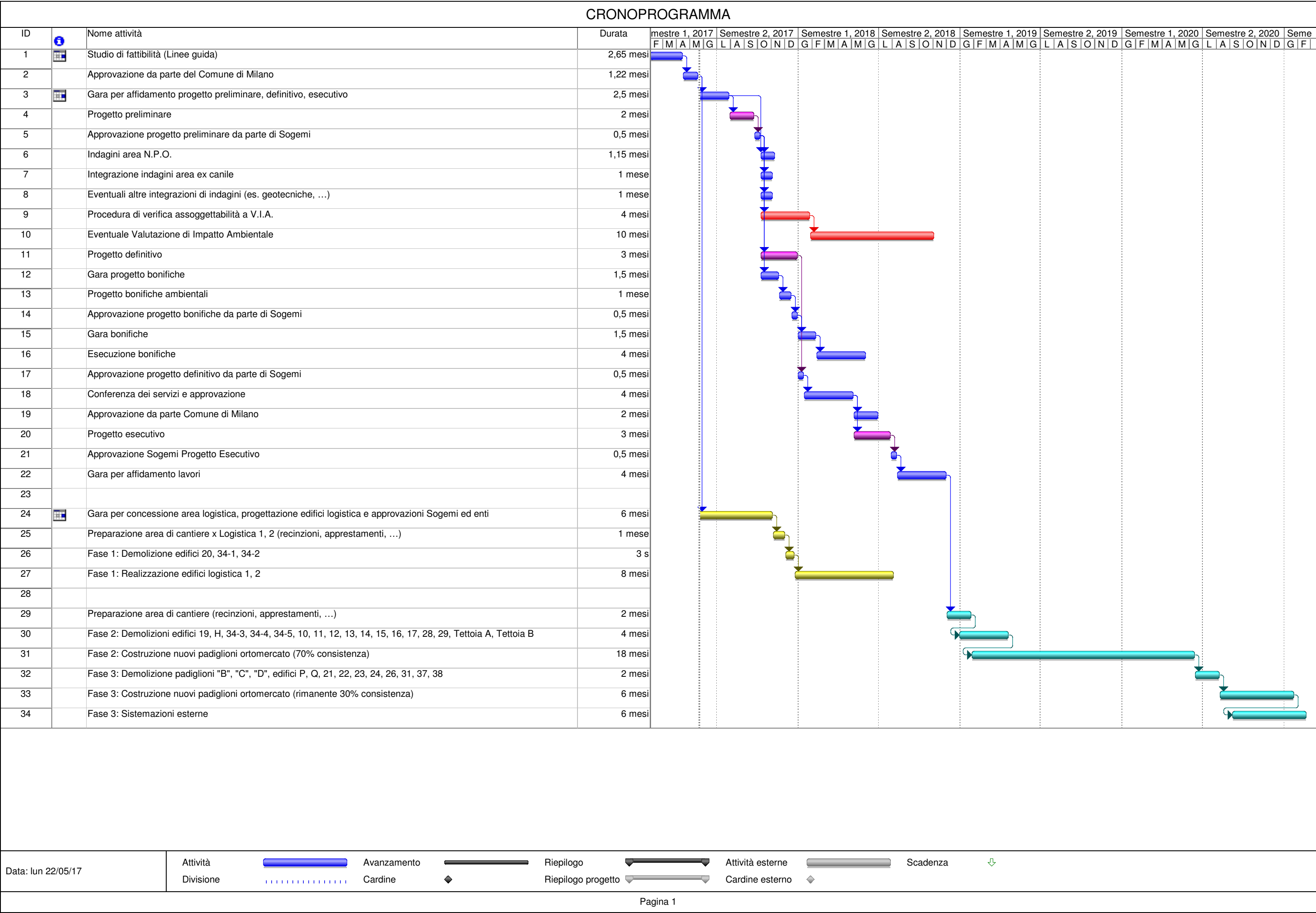
ASSETTO FINALE DELL'AREA OGGETTO DI BANDO



4. Cronoprogramma

In seguito alla determinazione di So.Ge.Mi. di stralciare dall'area di intervento oggetto del presente bando definita al cap. 1.1 del documento "733-FT-A-02-RELI-01" e in Tav. FT 001, la zona a nord di via Lombroso, anche il cronoprogramma delle operazioni di cantiere subisce delle modifiche rispetto a quanto descritto nel cap. 4 del doc. "733-FT-A-02-RELT-01".

Si riporta qui di seguito il cronoprogramma aggiornato



ALLEGATO A

AREA/FABBRICATI ORTOFRUTTICOLO


- ① Palazzo So.ge.M.i.
- ② Collegamento Palazzo So.ge.m.i.Padiglione A
- ③ Padiglione A
- ④ Padiglione B
- ⑤ Padiglione C
- ⑥ Padiglione D
- ⑦ Vani 1° piano Padiglione. - Gall. Ambrosiana
- ⑧ Collegamento Pad.1° piano - Gall. Ambrosiana
- ⑩ Centro Controlli
- ⑫ Fabbricato Frigorifero
- ⑬ Capannone riparazione carrelli / deposito
- ⑭ Capannone riparazione carrelli / deposito
- ⑮ Capannone assistenza batterie
- ⑯ Capannone riparazione carrelli
- ⑰ Capannone Coop. "Lav.Ortomercato"
- ⑱ Ex deposito locomotori - officina
- ⑲ Capannone "M"
- ⑳ Chiosco "E"-Bar
- ㉑ Uffici ex Scalo Ferroviario
- ㉒ Chiosco "A"- Bar
- ㉓ Chiosco "B"- Bar
- ㉔ Chiosco "C"
- ㉕ Chiosco "D"- Bar
- ㉖ Fabbricato ex Esso/Venzi Paqanini
- ㉗ Tettoia
- ㉘ Tettoia ex Helvetia(demolita) rimasta cabina prefabb.
- ㉙ Tettoia carico /scarico - ex Venzi Paqanini
- ㉚ Tettoia Scalo Ferroviario - n.5 raccordi
- ㉛ Cabine Porte n.1-2-3-4
- ㉜ Centrale Termica(interrata)
- ㉝ Cabine A2A
- ㉞ Cabina prefabbricata(C13)
- ㉟ Tettoia Autocarri - parcheggio coperto
- ㊱ Tettoia Autocarri - parcheggio coperto
- ㊲ Piattaforma logistica A1
- ㊳ Tettoia "H" - chiusa
- ㊴ Tettoia "P" - parcheggio coperto
- ㊵ Tettoia "Q" - parcheggio coperto

- ②⑤ Palazzina abitazioni

AREA/FABBRICATI AVICUNICOLO

(da restituire al Comune di Milano)

- [illegible]

 DELIMITAZIONE AREE MERCATALI CONVENZIONATE
(Convenzione n. 122109/1831/80 - Aree in diritto di superficie)



5. Stima sommaria dell'intervento e quadro economico complessivo secondo le modalità di cui all'art. 22 del D.P.R. 207/2010

Si riporta qui di seguito l'adattamento delle stime economiche riferite alle nuove condizioni di bando del progetto del NPO di Milano, evidenziando rispetto al cap. 5 del documento "733-FT-A-02-RELT-01" lo stralcio dei costi riferiti allo sviluppo dell'area logistica a nord di via Lombroso e il ricalcolo dei costi del padiglione Ortomercato con l'inserzione della banchina esterna.

A tal proposito si vedano gli allegati modificati in alcune loro parti rispetto agli omonimi allegati alla "733-FT-A-02-RELT-01":

1A: stima economica NPO

1C: dettaglio costi area NPO e aree accessorie

1E: planimetria di riferimento suddivisione aree

1F: schema dotazione punti vendita

1G: schema dotazioni aree comuni

	SUP. COSTRUITA [mq]	COSTO COMPLESSIVO	incidenza %	COSTO/mq sup. comm. [€] *	COSTO/mq sup. costr. [€]
Area 1	84.084,00	42.003.855,46	100,00%	801,14	499,55
Area 2		11.945.054,00	100,00%	227,83	142,06
Area 3		1.896.000,00	100,00%	36,16	22,55
Area 5		4.593.261,87	100,00%	87,61	54,63
Area 7		739.617,00	100,00%	14,11	8,80
Tot. N.P.O.		61.177.788,33		1.166,85	727,58

Imprevisti		3.058.889,42	5,00%	58,34	36,38
Indagini		152.944,47	0,25%	2,92	1,82
Bonifiche		611.777,88	1,00%	11,67	7,28
Progettazione		2.324.755,96	3,80%	44,34	27,65
Consulenze specialistiche		305.888,94	0,50%	5,83	3,64
DL e CSE		1.529.444,71	2,50%	29,17	18,19
Collaudi		122.355,58	0,20%	2,33	1,46
Commissione gara		152.944,47	0,25%	2,92	1,82
Pubblicazioni ed oneri		61.177,79	0,10%	1,17	0,73
Totale		8.320.179,21	13,60%	158,69	98,95
Totale Generale		69.497.967,54		1.325,54	826,53

* La superficie commerciale considerata comprende il 50% della superficie di banchina a uso esclusivo

Stima costi Nuovo Padiglione Ortofrutta:

		PUNTI VENDITA			SPAZI COMUNI		
STRUTTURE		mq	COSTO PARAM. [€/mq]*	Totale Punti vendita	mq	COSTO PARAM. [€/mq]*	Totale Spazi comuni
1.S.1	Fondazioni	47.187,00	40,00	1.887.480,00	26.411,00	40,00	1.056.440,00
1.S.2	Solaio Piano Terra	47.187,00	105,00	4.954.635,00	26.411,00	105,00	2.773.155,00
1.S.3	Struttura prefabbricata (Pilastri, Travi, Copertura in tegoli a doppio "T", lucernari zona)	47.187,00	134,00	6.323.058,00	26.411,00	134,00	3.539.074,00
1.S.4	Getto integrativo copertura per posizionamento impianti in copertura	47.187,00	3,00	141.561,00	26.411,00	3,00	79.233,00
1.S.5	Scavi	47.187,00	11,89	561.053,43	26.411,00	11,89	314.026,79
Totale Struttura			293,89	13.867.787,43		293,89	7.761.928,79
DOTAZIONI EDILI PREVISTE:							
1.A.1	Coibentazione pavimento e finitura superficiale a pastina	47.187,00	58,00	2.736.846,00	26.411,00	58,00	1.531.838,00
1.A.2	Coibentazione ed impermeabilizzazione copertura	47.187,00	35,00	1.651.545,00	26.411,00	35,00	924.385,00
1.A.3	Pareti esterne coibentate	47.187,00	30,56	1.441.825,00	26.411,00	25,00	660.275,00
1.A.4	Pareti divisorie interne tra punti vendita coibentate - minimo isolamento (per L=26,50 m)	47.187,00	52,02	2.454.667,74			-
1.A.5	Predisposizione in ca. per pedana	47.187,00			26.411,00	0,61	16.000,00
1.A.6	Portone sezionale bocca di carico	47.187,00	5,55	319.930,00	26.411,00	1,81	47.840,00
1.A.7	Porta 120x240 coibentata	47.187,00	5,10	294.399,00			
1.A.8	Serranda di chiusura su corridoio comune	47.187,00	12,99	749.000,00			
1.A.9	Serramenti uffici	47.187,00	4,08	235.519,20			
1.A.10	Portale isoteramico (Moduli)	47.187,00	3,41	196.826,76			
1.A.11	Portone sezionale a chiusura rapida (Buffer)				26.411,00	0,38	10.000,00
1.A.12	Portale isoteramico (Buffer)				26.411,00	1,11	29.440,00
1.A.13	Spazio manovra tradotta (Buffer)				26.411,00	1,42	37.500,00
1.A.14	Pedana elettroidraulica (Buffer)				26.411,00	4,46	117.760,00
1.A.15	Rampe di accesso a liv.1,2 (fuori sagoma) Buffer				26.411,00	2,21	58.500,00
1.A.16	Parapetti (Buffer)				26.411,00	0,64	16.940,00
1.A.17	Scalette di accesso metalliche (Buffer)				26.411,00	0,10	2.700,00
1.A.18	Spazio commerciale Buffer (bagni, corridoi)				26.411,00	11,32	298.960,00
1.A.19	Pareti interne (Buffer)				26.411,00	0,21	5.600,00
Totale Opere Edili			206,71	10.080.558,70		142,28	3.757.738,00
TOTALE STRUTTURE E OPERE EDILI (escluso banchina esterna)			500,60	23.948.346,13		436,17	11.519.666,79
							35.468.012,92

Stima costi Banchine esterne:

STRUTTURE							
1.S.1	Fondazioni	10.486,00	40,00	419.440,00			
1.S.2	Solaio Piano Terra	10.486,00	105,00	1.101.030,00			
1.S.3	Struttura prefabbricata (Pilastri, Travi, Copertura in tegoli a doppio "T", lucernari zona)	10.486,00	94,00	985.684,00			
1.S.5	Scavi	10.486,00	11,89	124.678,54			
Totale Struttura			250,89	2.630.832,54			
DOTAZIONI EDILI PREVISTE:							
1.A.1	Finitura superficiale a pastina	10.486,00	10,00	104.860,00			
1.A.2	Impermeabilizzazione copertura	10.486,00	25,00	262.150,00			
1.A.5	Predisposizione in ca. per pedana	10.486,00	10,20	107.000,00			
Totale Opere Edili			45,20	474.010,00			
TOTALE STRUTTURE E OPERE EDILI banchina esterna ad uso esclusivo			296,09	3.104.842,54			

DOTAZIONI IMPIANTISTICHE PREVISTE:						
1.A.20	Linea distribuzione T	47.187,00	38,15	1.800.000,00		
1.A.21	Linee e illuminazione interne	47.187,00	5,57	263.000,00	4,66	123.000,00
1.A.22	Linee prese alim.	47.187,00	3,14	148.000,00	1,40	37.000,00
1.A.23	Linea Dati Video	47.187,00	2,23	105.000,00	1,70	45.000,00
1.A.24	Distribuzione H2O/fogna (predisp. Bagni moduli)	47.187,00	5,26	248.000,00	2,35	62.000,00
1.A.25	Impianto fotovoltaico	47.187,00	8,90	420.000,00	6,82	180.000,00
Totale Impianti			63,24	2.984.000,00	16,92	447.000,00

TOTALE OPERE PREVISTE (Area 1)

TOTALE COMPRESO BANCHINA ESTERNA AD USO ESCLUSIVO	57.673,00	563,83	30.037.188,67	26.411,00	453,09	11.966.666,79	42.003.855,46
---	-----------	--------	---------------	-----------	--------	---------------	---------------

COSTI AREA "1+2" - 70.950 mq			
Demolizioni			
2.A.1	Demolizioni vuoto per pieno	3.721.604,00	
2.A.2	Disfacimento asfalto	775.170,00	
2.A.3	Demolizione plinti	1.446.550,00	
2.A.4	Dem/smaltimento guaine	250.130,00	
2.A.5	Strip-Out (50% su 1.500.000)	975.000,00	
Totale demolizioni		7.168.454,00	
Sistemazioni esterne			
2.A.6	Sistemazione piazzale(sottofondi, asfalti)	2.696.100,00	
2.A.7	Segnaletica	100.000,00	
2.A.8	Spostamento sottoservizi	80.000,00	
2.A.9	Linee e Illuminazione est. Padiglione	220.500,00	
2.A.10	Scavi e sottoservizi	1.680.000,00	
Totale sistemazioni esterne		4.776.600,00	
Totale Area 1+2		11.945.054,00	11.945.054,00

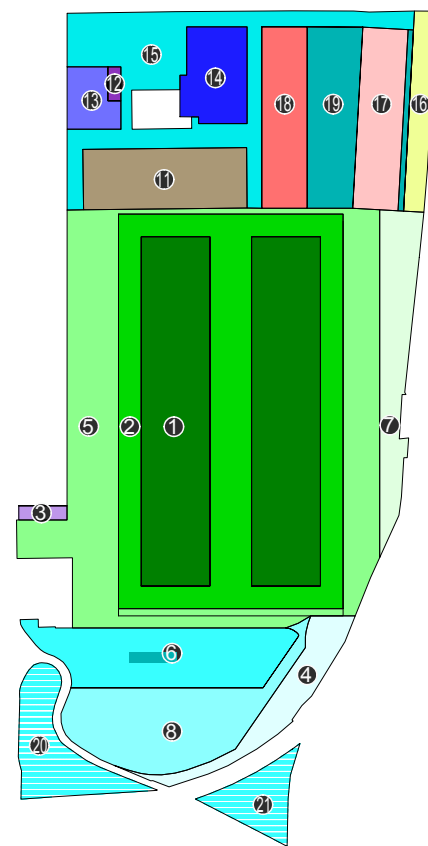
COSTI AREA "3" - 1.200 mq					
Demolizioni					
3.A.1	Disfacimento asfalto			6.000,00	
3.A.2	Centrale Termica - Edificio			330.000,00	
Totale demolizioni				336.000,00	
DOTAZIONI IMPIANTISTICHE PREVISTE(CENTRALI):					
3.A.3	Centrale Termica	47.187,00	29,67	1.400.000,00	
3.A.4	Centrale Elettrica	47.187,00	2,33	110.000,00	
3.A.5	Centrale IT	47.187,00	1,06	50.000,00	
Totali Impianti (Centrali)		47.187,00	33,06	1.560.000,00	
Totale Area 3				1.896.000,00	1.896.000,00

COSTI AREA "5" - 73.947 mq		
Demolizioni		
5.A.1	Demolizioni vuoto per pieno	3.934,24
5.A.2	Disfacimento asfalto	309.772,00
5.A.3	Demolizione plinti	-
5.A.4	Dem/smaltimento guaine	819,63
5.A.5	Strip-Out (50% su 1.500.000)	-
Totale demolizioni		314.525,87
Sistemazioni esterne e piazzali		
5.A.6	Sistemazione piazzale(sottofondi, asfalti)	2.809.986,00
5.A.7	Segnaletica	100.000,00
5.A.8	Tettoie Esterne	1.139.250,00
5.A.9	Linee e Illuminazione est. Padiglione	229.500,00
Totale sistemazioni esterne		4.278.736,00
Totale Area 5		4.593.261,87

COSTI AREA "7" - 16.619 mq		
Demolizioni		
7.A.1	Demolizioni vuoto per pieno	-
7.A.2	Disfacimento asfalto	83.095,00
7.A.3	Demolizione plinti	-
7.A.4	Dem/smaltimento guaine	-
7.A.5	Strip-Out (50% su 1.500.000)	-
Totale demolizioni		83.095,00
Sistemazioni esterne e piazzali		
7.A.6	Sistemazioni esterne	
7.A.7	Sistemazioni esterne - piazzali	631.522,00
7.A.8	Segnaletica e arredo urb.	25.000,00
Totale sistemazioni esterne		656.522,00
Totale Area 7		739.617,00

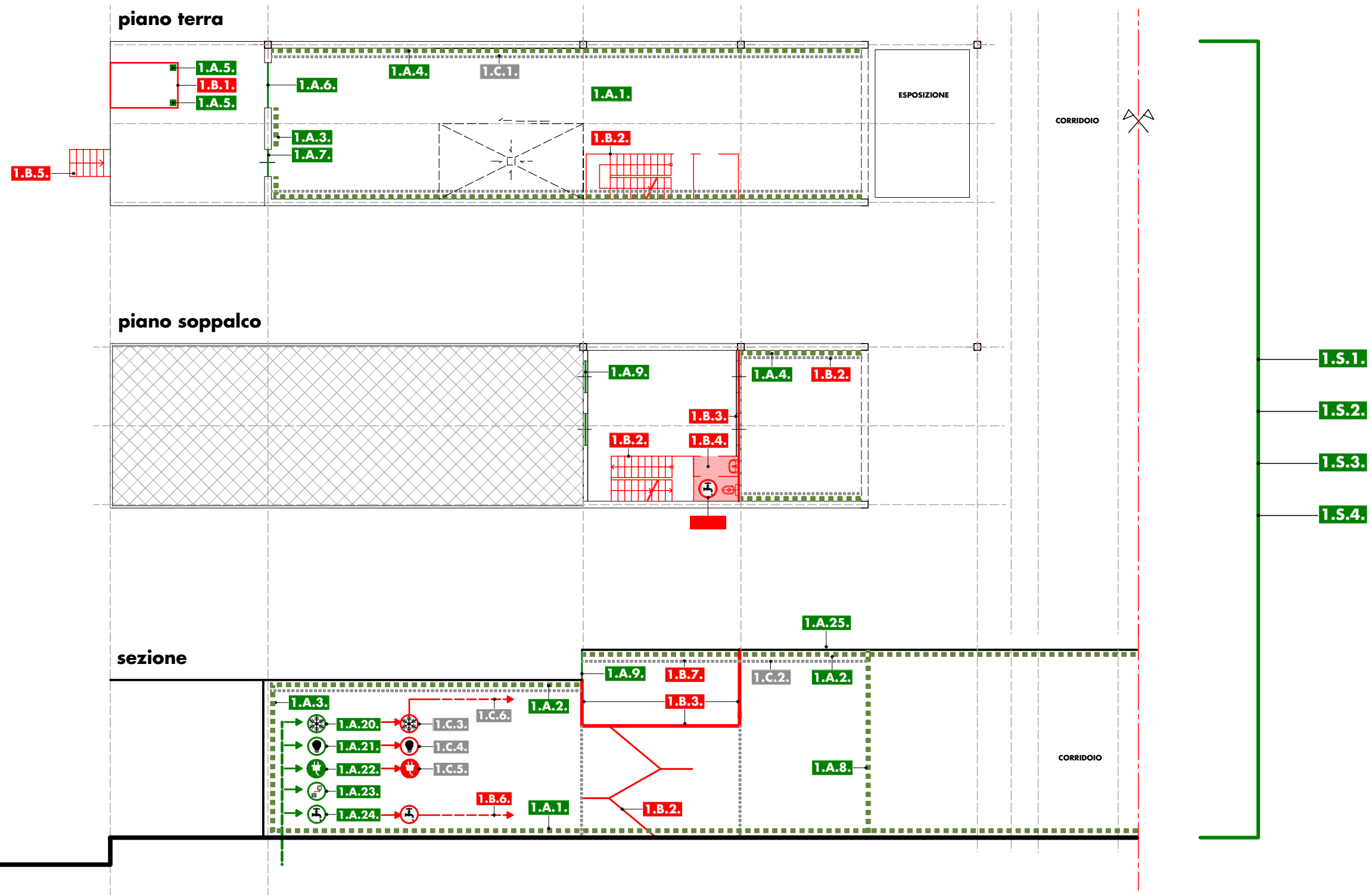
TOTALE AREA 1,2,3,5,7 (NUOVO PADIGLIONE ORTOFRUTTA)

61.177.788,33



LEGENDA SUPERFICI:

- 1
84082 m²
- 2
70950 m²
- 3
1200 m²
- 4
10688 m²
- 5
73947 m²
- 6
24473 m²
- 7
16619 m²
- 8
26324 m²
- 9
-
- 10
-
- 11
17297 m²
- 12
772 m²
- 13
5094 m²
- 14
10578 m²
- 15
34166 m²
- 16
7343 m²
- 17
14400 m²
- 18
14400 m²
- 19
17781 m²
- 20
12843.94 m²
- 21
7549.97 m²



- 1.S.xx.** INCIDENZA COSTI STRUTTURE
- DOTAZIONI EDILI ED IMPIANTISTICHE PREVISTE**
- DOTAZIONI EDILI ED IMPIANTISTICHE OPZIONALI**
- DOTAZIONI EDILI ED IMPIANTISTICHE PERSONALIZZATE**



STRUTTURE

1.S.xx.

DOTAZIONI EDILI ED IMPIANTISTICHE PREVISTE

1.A.xx.

6. Stima dei costi di gestione (manutenzione, pulizia, etc.) suddivisi fra quelli imputabili agli spazi comuni e e quelli imputabili agli spazi da destinare a concessione (punti vendita e altri spazi servizi)

Come effetto della nuova configurazione del padiglione si verificano alcuni cambiamenti nella stima dei costi di gestione così come riportati nel capitolo 6 del documento "733-FT-A-02-RELT-01".

In particolare, la riduzione dimensionale dell'area a temperatura controllata, compresa tra la zona scale e la parete sul retro attestante su banchina, comporta una riduzione del costo utenza relativo alla centrale termica per la produzione del fluido freddo.

Si riporta di seguito aggiornamento del prospetto relativo alle utenze, con evidenziazione delle cifre modificate:

- Linee e illuminazione interna (area 1)	€ 45.000,00	(funzionamento notturno parziale)
- Linee prese alimentazione (area 1)	€ 25.000,00	(alimentazione prese e muletti corridoi)
- Linee e illuminazione esterna (area 2,5)	€ 35.000,00	
- Linee e illuminazione esterna (area 6,8)	€ 20.000,00	
- Linee prese alimentazione (area 6,8)	€ 50.000,00	(alimentazione prese e muletti)
- Varie (acqua, fognatura, ... area 1)	€ 30.000,00	(H ₂ O sanitaria)
TOTALE	€ 205.000,00	

Stima costo di gestione per il funzionamento della centrale termica:

- Centrale termica (area 3) € 415.000,00 * (stima valore in riduzione del 15%)
(ipotizzato un consumo di circa 3.040.000 kwh/anno, gestione regolamentata apertura/chiusura porte e serrande dei punti vendita)

* **Ipotesi calcolo consumi effettuato con i seguenti presupposti:**
(aggiornamento della potenza termica complessiva: -13%)

Input	Unità di misura	ipotesi
Potenza termica complessiva	MWt	2,6
Tipologia delle macchine		Chiller ad altissima efficienza condensati ad acqua
Tipologia di fluido		Acqua glicolata
Temperature area a temperatura controllata	C°	12-14
Range di funzionamento nelle condizioni di mantenimento	C°	±2
Range di funzionamento durante fasi di carico/scarico e movimentazione	C°	±5
Range temporale di funzionamento	H	365gg/anno, h24
Utilizzo delle aree a temp. controllata	%	75
Consumi annui	MWh	3.040
Costi annui	€	415.000 (ipotizzato costo energia pari a 0,16 €/KWh)

Riportiamo nel seguito prospetto riepilogativo complessivo di stima costi di gestione aggiornato:

- Manutenzione	€/anno 355.000,00
- Pulizie	€/anno 590.000,00
- Sorveglianza	€/anno 350.000,00
- Utenze	€/anno 205.000,00
TOTALE	€/anno 1.500.000,00

che rapportati ad una superficie commerciale (G.L.A., comprensiva del 50% della superficie banchine esterne ad uso esclusivo) di 52.430 mq, comporta un valore di canone pari a circa 29 €/mq.

Il costo per il funzionamento della centrale termica per la produzione fluido dedicato alle aree a temperatura controllata opzionali pari a 415.000,00 €, potrà essere addebitato con logiche da definire a seconda della effettiva fruizione da parte degli operatori.