



POLITECNICO DI TORINO

ALLEGATO "2" AL CAPITOLATO SPECIALE

DETTAGLIO SPECIFICHE DI INTEGRAZIONE CON LE OPERE EDILI

Gara europea a procedura aperta ai sensi dell'art. 60, D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento della fornitura di un'attrezzatura di prova per la sperimentazione di veicoli completi equipaggiati con propulsore endotermico, ibrido, elettrico, nonché di sottosistemi di veicolo parimenti equipaggiabili, comprensiva delle relative prestazioni accessorie, nonché della concessione in uso dell'attrezzatura per una durata e per turni definiti, con i relativi oneri concessori.

CIG 7746763F0C

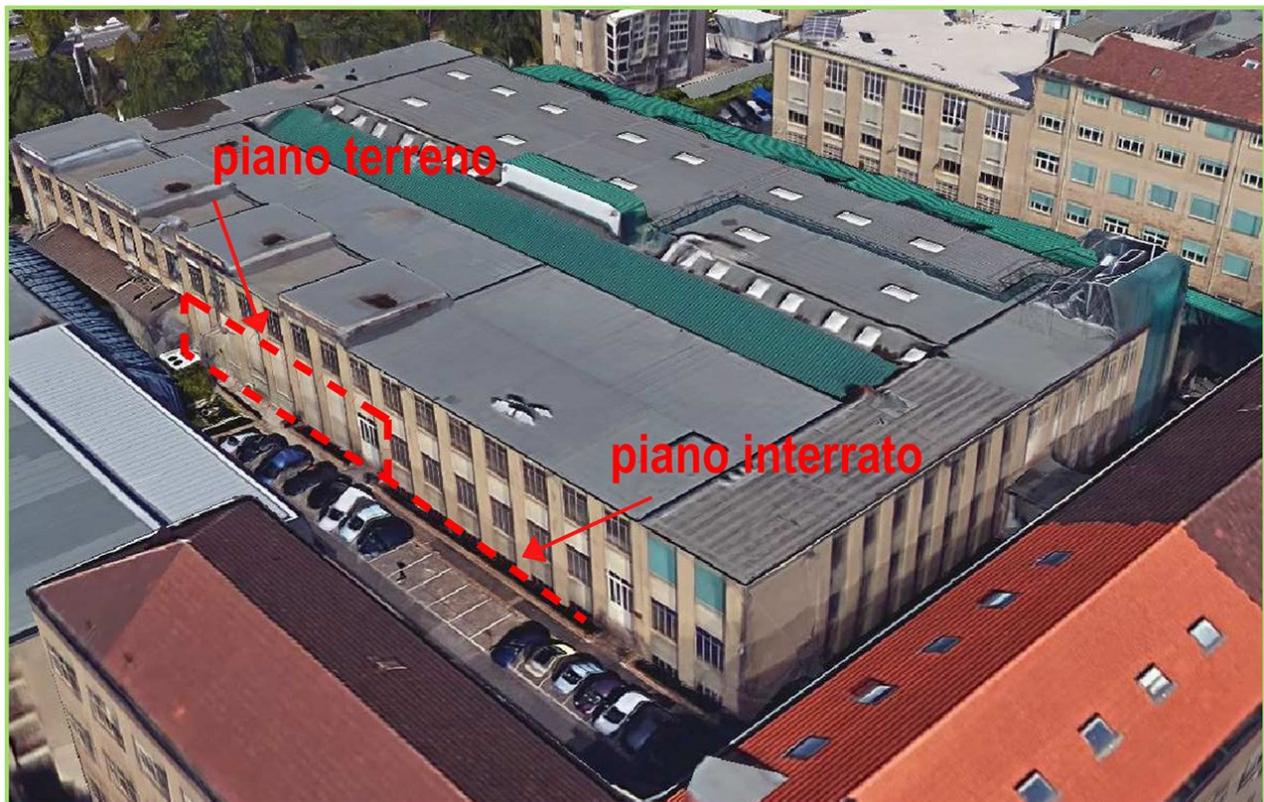
Sommario

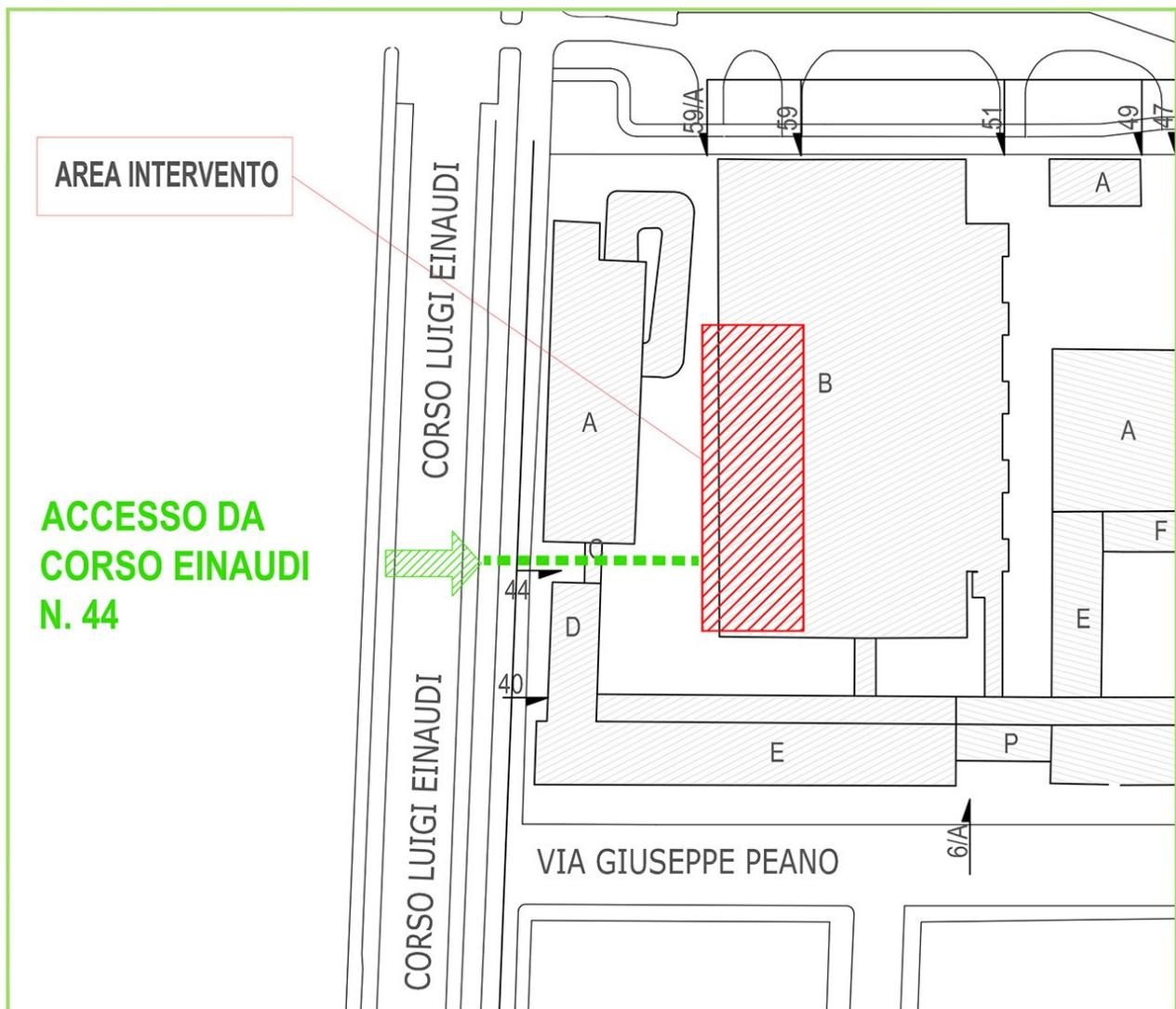
1. Premessa	3
1.1 Riferimenti grafici.....	4
2. Aspetti edili	4
2.1 Piastra in c.a.	4
2.1.1 - Quote di riferimento	4
2.1.2 - Giunto con il solaio	7
2.2 Struttura della Cabina.....	7
2.2.1 - Quote di riferimento	7
2.2.2 - Prestazioni al fuoco	8
3. Aspetti strutturali	8
3.1 Piastra in c.a.	8
3.1.1 - Carichi massimi	8
3.1.2 - Posizione tasselli	8
3.1.3 - Forature e passaggi impiantistici	8
3.2 Struttura della Cabina.....	9
3.2.1 - Carichi minimi	9
3.2.2 - Fondazioni della Cabina	9
3.2.3 - Giunto della Cabina	9
4. Aspetti impiantistici	9
4.1 Impianto elettrico	9
4.1.1 - Alimentazione elettrica	9
4.2 Impianti meccanici.....	9
4.2.1 - Condizionamento.....	9

1. Premessa

Il presente documento contiene la descrizione delle Specifiche di Integrazione dell'Attrezzatura di Prova sita nel fabbricato 1B della sede centrale del Politecnico di Torino, in C.so Duca degli Abruzzi n. 24, in funzione di quanto progettato dal punto di vista edile ed impiantistico.

Di seguito viene riportato un inquadramento dell'area in cui dovrà essere ubicata la nuova installazione.





1.1 Riferimenti grafici

Le singole prescrizioni fanno riferimento, anche attraverso stralci, ad elaborati grafici che saranno disponibili su richiesta degli interessati.

2. Aspetti edili

2.1 Piastra in c.a.

2.1.1 - Quote di riferimento

L'estradosso della piastra in c.a. è situato a -145 cm dal piano pavimento finito del piano terreno del fabbricato 1B. Sulle tavole di progetto quest'ultimo è individuato come quota +1.78 per cui l'estradosso della piastra in c.a è a quota +0.33.

Una volta terminata l'Attrezzatura di Prova, il piano di pavimento finito non dovrà essere più alto di 50 mm rispetto alla quota +1.78.

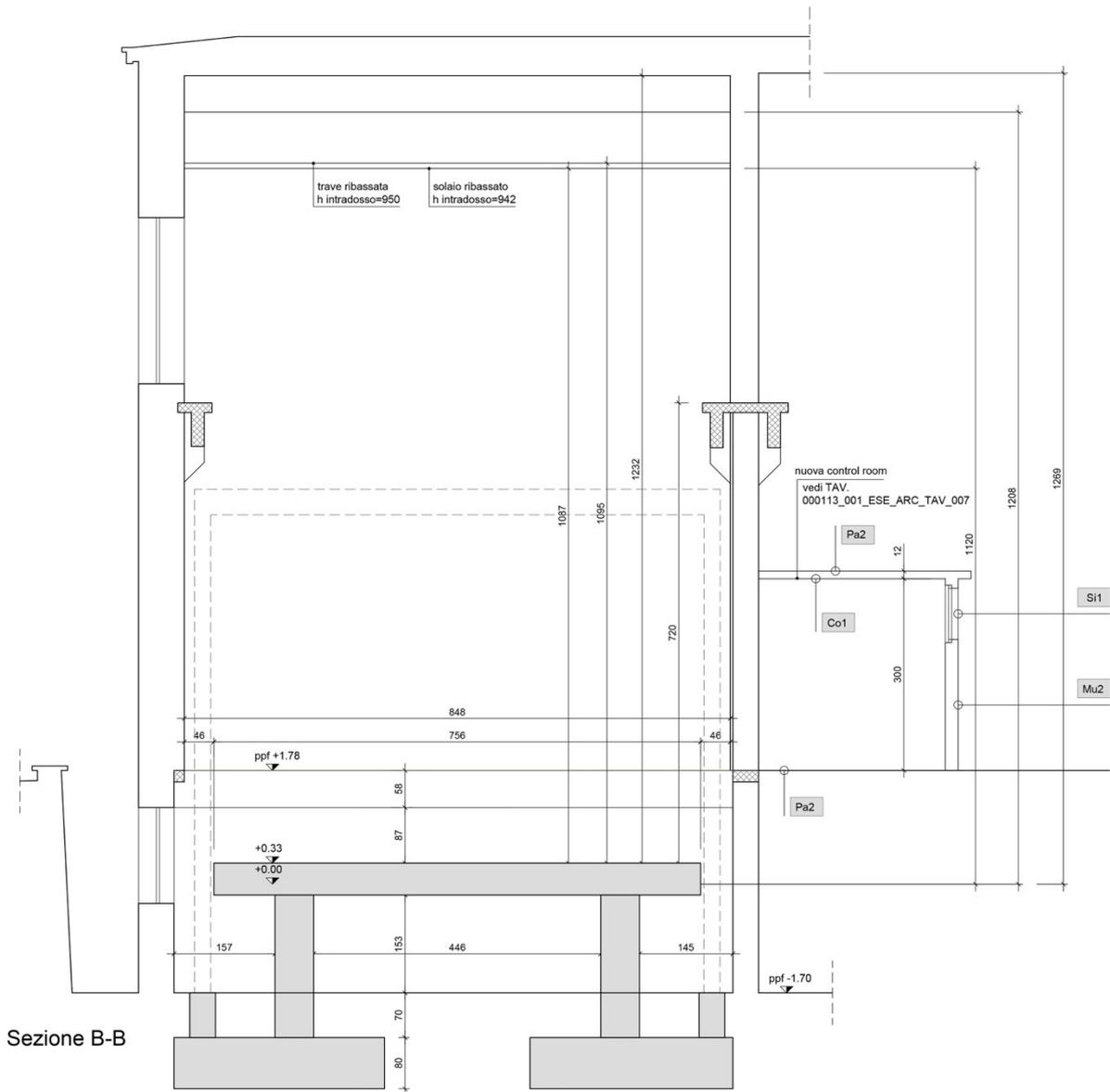


Figura 5: Estratto Tavola 000113_001_ESE_ARC_TAV_004_rev01 Sezioni di progetto

2.1.2 - Giunto con il solaio

Alla quota del solaio del piano terreno del fabbricato (+1.78) la Cabina dovrà presentare un giunto di almeno 50 mm su tutto il perimetro.

2.2 Struttura della Cabina

2.2.1 - Quote di riferimento

Una volta realizzata la Cabina, questa potrà raggiungere l'altezza massima di 605 cm dalla quota di +1.78 per restare al di sotto della quota dei serramenti esterni.

Il netto interno della Cabina dovrà essere maggiore di 500 cm.

Le misure nette interne saranno di minimo 829 x 766 cm.

2.2.2 - Prestazioni al fuoco

La struttura della Cabina dovrà essere realizzata con prestazione minima al fuoco pari a R 120; le pareti e la copertura della Cabina dovranno assicurare inoltre una prestazione minima pari a EI 120.

Tutti i materiali di rivestimento interno ed esterno dovranno garantire reazione al fuoco in euroclasse minima A2FL-s1.

3. Aspetti strutturali

3.1 Piastra in c.a.

3.1.1 - Carichi massimi

Il carico massimo applicabile sull'estradosso della piastra in cemento armato è pari a:

$g_{k,2} = 1.000 \text{ kg/mq}$ (carico relativo al piano di staffaggio)

$g_{k,2} = 160 \text{ kg/mq}$ (carico permanente attrezzature)

$q_k = 500 \text{ kg/mq}$ (somma dei carichi variabili)

con simbologia secondo NTC '18 cap. 2.

3.1.2 - Posizione tasselli

Le installazioni sull'estradosso della piastra in calcestruzzo armato saranno tassellate a quest'ultimo in posizione planimetricamente libera ma a non meno di 105 mm dai bordi del getto (sia dai bordi esterni che da quelli interni dei passi d'uomo).

3.1.3 - Forature e passaggi impiantistici

Non è consentita la foratura della piastra in calcestruzzo armato. Nel caso in cui sia necessario realizzare un transito impiantistico attraverso lo spessore della piastra verranno utilizzati i passi d'uomo.

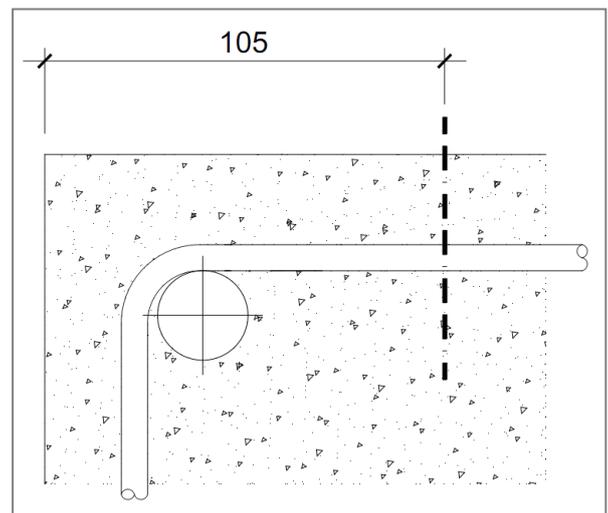


Figura 6 Estratto Tavola 000113_001_ESE_STR_TAV_003_rev01 Strutture elevazione

3.2 Struttura della Cabina

3.2.1 - Carichi minimi

Il carico minimo applicabile sulla copertura della Cabina è pari a (oltre al peso proprio):

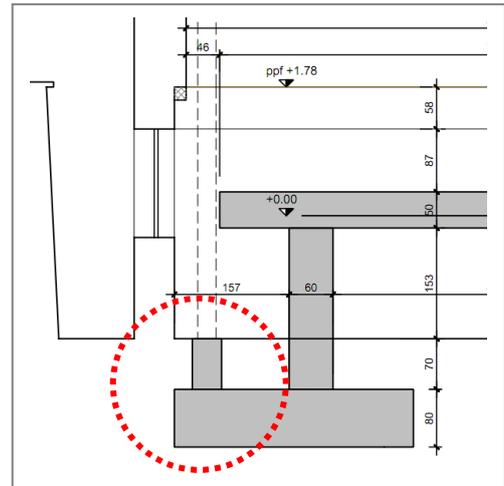
$g_{k,2} = 100 \text{ kg/mq}$ (somma dei carichi permanenti)

$q_k = 500 \text{ kg/mq}$ (somma dei carichi variabili)

con simbologia secondo NTC '18 cap. 2.

3.2.2 - Fondazioni della Cabina

La Cabina sarà fondata sui muri realizzati sopra i plinti della piastra di calcestruzzo armato; il carico massimo applicabile su detti muri è di 30,0 t in condizione DA1 - C1 secondo NTC '18.



**Figura 7 Estratto Tavola
000113_001_ESE_ARC_TAV_004_rev01
Sezioni di progetto**

3.2.3 - Giunto della Cabina

Le strutture della Cabina dovranno conservare un giunto di minimo 50 mm con le strutture esistenti del fabbricato 1B che la contiene.

4. Aspetti impiantistici

4.1 Impianto elettrico

4.1.1 - Alimentazione elettrica

L'Attrezzatura di Prova è alimentata a partire da una blindo da 2.000 A.

4.2 Impianti meccanici

4.2.1 - Condizionamento

L'impianto di condizionamento della Cabina dovrà essere realizzato prevedendo l'espulsione dell'aria viziata e la presa dell'aria di rinnovo sul serramento indicato nel progetto edile così come indicato nelle immagini successive.

Pianta Quota
+1.78

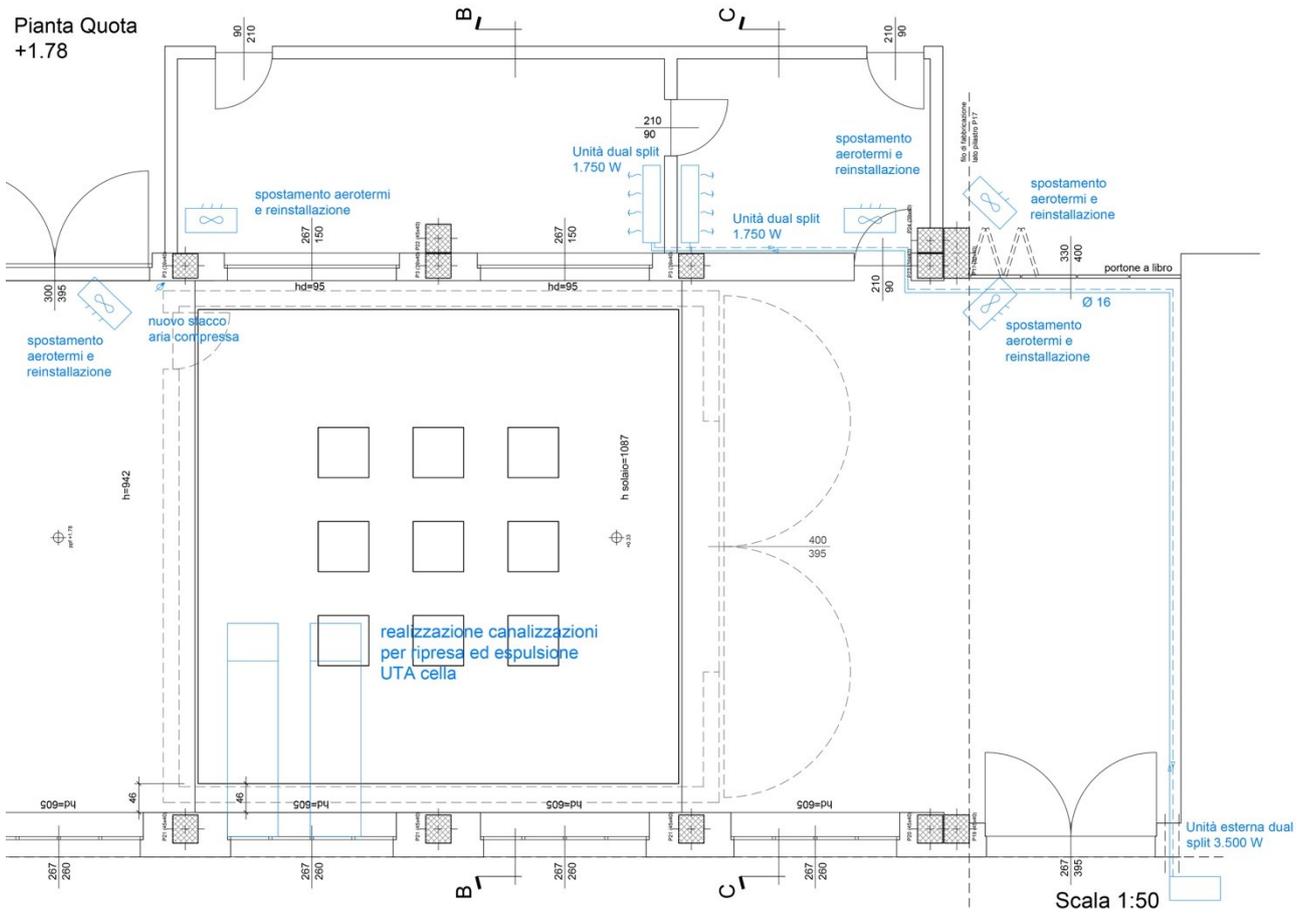


Figura 8 Estratto Tavola 000113_001_ESE_IME_TAV_001_rev01 Impianti meccanici

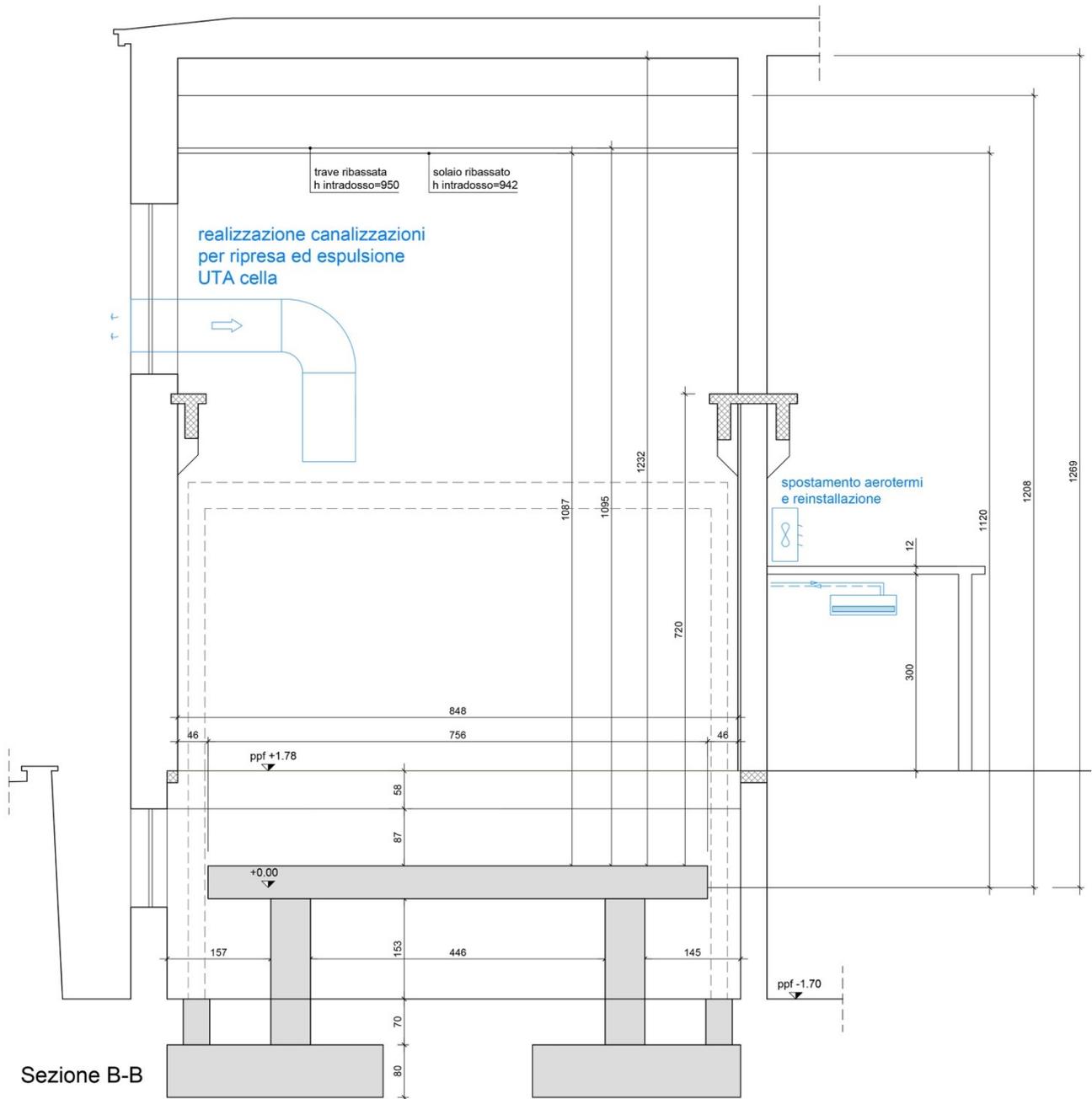


Figura 9 Estratto Tavola 000113_001_ESE_IME_TAV_001_rev01 Impianti meccanici