



**COMUNE DI DESIO (MB)**  
**NUOVO PALAZZETTO PER LA GINNASTICA**  
**LARGO ATLETI AZZURRI D'ITALIA, DESIO**

**COMMITTENTE:**



**FEDERAZIONE GINNASTICA D'ITALIA**

**PROGETTO ESECUTIVO**



**DIREZIONE GESTIONE PATRIMONIO  
E CONSULENZE IMPIANTI SPORTIVI  
INGEGNERIA E GESTIONE PATRIMONIO**

**RUP: ING. EMILIANO CURI**

**PROGETTO: ARCH. ALBERTO LUCANTONI**



ELABORATO

**RSA**

**RELAZIONE SPECIALISTICA SULL'ARCHITETTURA**

-

**16 GIUGNO 2016 - Agg: 7 NOVEMBRE 2016**

È vietata la riproduzione totale o parziale dei contenuti qui presenti ©

# **COMUNE DI DESIO**

**(Monza Brianza)**



## **NUOVO PALAZZETTO PER LA GINNASTICA RITMICA LARGO ATLETI AZZURRI D'ITALIA, DESIO**

### **PROGETTO ESECUTIVO**

### **RELAZIONE ARCHITETTONICA**

**(redatta ai sensi del D.P.R. 554/1999 appalto pubblico di lavori)**

<b>1.</b>	<b>Caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti ed oggetto del presente appalto:</b>	<b>3</b>
1.1	Solaio contro terra, spogliatoi ed ambienti comuni:	3
1.2	Solaio contro terra palestre :	3
1.3	Solaio contro terra locali tecnici:	3
1.4	Tipologie di murature:	4
1.5	Forometrie e baggioli copertura	4
1.6	Tipologie di pavimenti e rivestimenti	4
1.7	Tipologie di controsoffitti:	6
1.8	Infissi	6
1.9	Tornelli	10
<b>2.</b>	<b>Sistemazioni esterne</b>	<b>11</b>
2.1	Insegna esterna:	11
2.2	Ex biglietteria:	12
2.3	Pensiline esterne	12
2.4	Nuova biglietteria	12
2.5	Piantumazione nuove alberature	14

## ***1. Caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti ed oggetto del presente appalto:***

### *1.1 Solaio contro terra, spogliatoi ed ambienti comuni:*

- Pavimentazione in piastrelle di grès fine porcellanato (prima scelta) poste in opera su letto di malta bastarda, a tinta unita naturale / pavimentazione in battuto di cemento levigato con mola e trattato contro usura e impermeabilizzazione
- Massetto sabbia e caldara additivata per pannelli, sp 6.5 cm
- Polistirene espanso estruso con pelle sp 3+8 cm
- Massetto alleggerito con proprietà termiche sp 8 cm

#### Struttura del solaio con casseri a perdere:

- Massetto in cls con armatura di ripartizione rete elettrosaldata  $\varnothing 6/20 \times 20$  sp 7 cm
- Igloo in polipropilene h 60 cm
- Telo in PVC sp 1-2 mm

### *1.2 Solaio contro terra palestre :*

- Pavimentazione in parquet massello hevea spessore 22 mm pre-verniciato con tecnologia UV, sottostruttura in multistrato sp 10 mm, materassino elastico su tutta la superficie sp 20 mm
- massetto di sottofondo di malta di cemento, sp 10 cm
- Polistirene sp 10 cm

#### Struttura del solaio con casseri a perdere:

- Massetto in cls con armatura di ripartizione rete elettrosaldata  $\varnothing 6/20 \times 20$  sp 9 cm
- Igloo in polipropilene h 60 cm
- Telo in PVC sp 1-2 mm

### *1.3 Solaio contro terra locali tecnici:*

- massetto alleggerito con proprietà termiche sp 8 cm

#### Struttura del solaio con casseri a perdere:

- Massetto in cls con armatura di ripartizione rete elettrosaldata  $\varnothing 6/20 \times 20$  sp 7 cm

- Igloo in polipropilene h 60 cm
- Telo in PVC sp 1-2 mm

#### *1.4 Tipologie di murature:*

Le pareti interne saranno del tipo **T2 e T2a**, in blocchi di calcestruzzo cellulare che dove non rivestite saranno rasate con materiale a base di calce e gesso, con armatura a base di rete in fibra di vetro e successivamente tinteggiate.

Le **T2** saranno posate da terra fino all'intradosso del solaio di copertura.

Le **T2a** saranno posate da terra fino ad h 2.30 m dal pavimento finito.

Negli ambienti umidi verranno rivestite con grès fine porcellanato di prima scelta fino ad h 2.20 m da terra.

La parete di cantierizzazione che andrà a separare l'atrio dalla zona ristoro sarà del tipo **T3**, in cartongesso, verrà rasata con materiale a base di calce e gesso, con armatura a base di rete in fibra di vetro, e successivamente tinteggiata.

#### *1.5 Forometrie e baggioli copertura*

Sulla copertura dell'edificio, nella parte bassa, verranno posizionati gli impianti di areazione dell'edificio. In corrispondenza delle fonometrie già realizzate sarà necessario realizzare dei baggioli per evitare il rischio di infiltrazioni di acqua.

Questi verranno realizzati con muratura costituita da blocchi di calcestruzzo cellulare ricoperti da doppia guaina, che andrà a coprire per un tratto di almeno 50 cm la canale di areazione che vi si immetterà, e dovrà ricongiungersi e sovrapporsi alla guaina che riveste la copertura. Vedere tav EA07.

#### *1.6 Tipologie di pavimenti e rivestimenti*

##### Pavimenti:

1. La pavimentazione dell'atrio e del corridoio di distribuzione alle palestre ed agli spogliatoi sarà in battuto di cemento acidato, levigato con mola e trattato contro usura, abrasione e permeabilità. Colore grigio chiaro.

2. Il pavimento degli spogliatoi e dei bagni sarà rivestito con piastrelle in grès porcellanato prima scelta formato 20x20 cm. I requisiti di resistenza allo scivolamento dovranno essere i seguenti (secondo il gruppo di valutazione DIN 51130/51097):
  - Bagni - R10
  - Spogliatoi - A
  - Docce - B

3. La pavimentazione delle palestre sarà rivestita da pavimento sportivo costituito da:

- Parquet massello tipo hevea spessore 22 mm pre-verniciato con tecnologia UV
- Sottostruttura continua in multistrato 10 mm
- Materassino elastico su tutta la superficie 20 mm

Con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Marchio CE prodotto
- EN 13501 Rapporto classificazione alla reazione al fuoco - richiesta minima B fl-s1 intero pacchetto (foglio di polietilene + materassino + multistrato + parquet ).
- PROVE di cui alle norme EN 9239 e EN 11925
- 14904 superfici aree sportive (Allegare– copia integrale del certificato);
- EN 12667 – Prestazione termica materiali per edilizia il certificato deve indicare il valore di conducibilità termica per il dimensionamento dell'impianto di riscaldamento a pavimento.
- Regolamento UE n. 305/2011 DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (DOP).
- scheda tecnica del prodotto in ottemperanza alle disposizioni della legge del 10/04/91 nr.126 “norme per l'informazione del consumatore” e al decreto del 08 febbraio 1997 nr. 101 “regolamento d'attuazione”

Nella palestra principale verranno realizzate delle botole di ispezione per poter accedere alla manutenzione degli impianti, vedi tav EA09.

#### Zoccolino:

1. Negli spogliatoi dovrà essere posata una sguscia perimetrale in grès fine porcellanato per garantire una migliore pulizia ed igiene degli ambienti
2. Nell'atrio e nel corridoio di distribuzione verrà posato uno zoccolino battiscopa in plastica flessibile h 8 cm

Nelle palestre verrà posato uno zoccolino in legno h 8 cm stesso colore della pavimentazione

### Rivestimenti interni:

Le pareti dei bagni e degli spogliatoi saranno rivestite con piastrelle di grés con superficie liscia, con le stuccature dei giunti con cemento colorato idoneo, a colori chiari del formato 20 x 20 cm, fino ad un'altezza dal piano di calpestio di 2,20 m.

### Pavimentazione esterna:

L'area esterna dell'edificio verrà perimetrata da una pavimentazione costituita da masselli autobloccanti di cls, posata su letto di pietrisco spaccato, lavato di granulometria 0-4 mm, poggiata su massetto in cls armato con rete elettrosaldata sul quale verrà steso un primer bituminoso e guaina impermeabile bituminosa per la lunghezza di 1 m lungo tutto il perimetro dell'edificio. Massicciata in materiale stabilizzato; a chiudere un ciglio in calcestruzzo.

Il marciapiede sarà largo circa 1.50 m dal perimetro dell'edificio sui lati lunghi, e con una forma sinusoidale sul prospetto nord-ovest per evidenziare l'ingresso principale.

Lungo il prospetto est, il marciapiede andrà a collegare il nuovo edificio all'edificio esistente "ex-biglietteria", per questo sarà necessario porre una griglia di raccolta acque raccordata col sistema di scolo del parcheggio per far confluire altrove l'acqua che altrimenti andrebbe a finire nel magazzino.

La pendenza trasversale sarà del 1% verso l'esterno.

### *1.7 Tipologie di controsoffitti:*

L'atrio d'ingresso verrà controsoffittato a quota + 4.30 m da terra con pannelli in fibra di legno mineralizzato, verniciato.

Il corridoio di distribuzione e gli spogliatoi saranno controsoffittati a quota +3.50 m da terra con controsoffitto fonoassorbente costituito da pannelli di fibre minerali

La palestra polivalente non sarà controsoffittata.

La palestra principale sarà controsoffittata a quota +14.05 m (altezza minima) dal pavimento finito, con pannelli in cartongesso a ottimizzazione termica per soffitto radiante.

### *1.8 Infissi*

#### Infissi esterni:

##### **1. II – PORTAFINESTRA A ANTA DOPPIA – 180 x 235 cm – N.2**

Serramento a doppio battente costituito da profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico, con vetro temprato di sicurezza esterno sp. 6 mm e vetro stratificato di sicurezza interno 33.2 mm, coprifili,

guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura con cricchetto e riscontro in alluminio estruso.

Trasmittanza termica globale 1,403 W/m<sup>2</sup>K

Accessori:

- meccanismo di autochiusura: chiudiporta aereo;
- maniglione antipanico interno e maniglia esterna con serratura.

## 2. **I2** – INFISSI PALESTRA – 294 x 65 cm – N.10

Serramento con apertura a vasistas costituito da profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico, con vetro temprato di sicurezza esterno sp. 6 mm e vetro stratificato di sicurezza interno 33.2 mm, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura con cricchetto e riscontro in alluminio estruso.

Trasmittanza termica globale 1,696 W/m<sup>2</sup>K

## 3. **I3** - INFISSI SPOGLIATOIO 4 – 425 X 65 cm

Serramento con apertura a vasistas costituito da profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico, con vetro temprato di sicurezza esterno sp. 6 mm e vetro stratificato di sicurezza interno 33.2 mm, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura con cricchetto e riscontro in alluminio estruso.

Trasmittanza termica globale 1,806 W/m<sup>2</sup>K

N.2 specchiature di dimensioni specificate nel grafico allegato

## 4. **I4** – INFISSI SPOGLIATOIO 3 – 375 x 65 cm

Serramento con apertura a vasistas costituito da profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico, con vetro temprato di sicurezza esterno sp. 6 mm e vetro stratificato di sicurezza interno 33.2 mm, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura con cricchetto e riscontro in alluminio estruso.

Trasmittanza termica globale 1,759 W/m<sup>2</sup>K

N.3 specchiature vetrate di dimensioni specificate nel grafico allegato

## 5. **I5** – INFISSI SPOGLIATOIO 2 – 365 x 65 cm -

Serramento con apertura a vasistas costituito da profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico, con vetro



temprato di sicurezza esterno sp. 6 mm e vetro stratificato di sicurezza interno 33.2 mm, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura con cricchetto e riscontro in alluminio estruso.

Trasmittanza termica globale 1,765 W/m<sup>2</sup>K

N.2 specchiature vetrate di dimensioni specificate nel grafico

#### 6. **I6** – INFISSI SPOGLIATOIO 1

Serramento con apertura a vasistas costituito da profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico, con vetro temprato di sicurezza esterno sp. 6 mm e vetro stratificato di sicurezza interno 33.2 mm, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura con cricchetto e riscontro in alluminio estruso.

Trasmittanza termica globale 1,759 W/m<sup>2</sup>K

N.3 specchiature vetrate di dimensioni specificate nel grafico allegato

#### 7. **I7** – VETRATA INGRESSOPROSPETTO OVEST – 1608 x 425 cm

Serramento con specchiature fisse costituito da profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico, con vetro temprato di sicurezza esterno sp. 6 mm e vetro stratificato di sicurezza interno 33.2 mm, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura con cricchetto e riscontro in alluminio estruso.

Trasmittanza termica globale 1,403 W/m<sup>2</sup>K

N.25 specchiature vetrate di dimensioni specificate nel grafico

N.1 portafinestra (I1)

Accessori:

- meccanismo di autochiusura: chiudiporta aereo;
- maniglione antipanico interno e maniglia esterna con serratura.

#### 8. **I8** – VETRATA BAR PROSPETTO NORD – 785 x 425 cm

Serramento con specchiature fisse costituito da profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico, con vetro temprato di sicurezza esterno sp. 6 mm e vetro stratificato di sicurezza interno 33.2 mm, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura con cricchetto e riscontro in alluminio estruso.

Trasmittanza termica globale 1,458 W/m<sup>2</sup>K

N.9 specchiature vetrate di dimensioni specificate nel grafico

N.1 portafinestra (I1)

Accessori:

- meccanismo di autochiusura: chiudiporta aereo;
- maniglione antipanico interno e maniglia esterna con serratura.

## Porte interne:

### 9. **P1-** PORTA ESTERNA ANTA DOPPIA – 180 x 225 cm - N.6 -

Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera 15/10 zincata a caldo, verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 50 mm, pressopiegato su 3 lati, con pannello interno semirigido in fibre minerali feldspatiche, telaio in acciaio zincato a caldo con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati. Trasmittanza termica globale 0,741 W/m<sup>2</sup>K

Accessori:

- meccanismo di autochiusura: chiudiporta aereo;
- maniglione antipanico interno e maniglia esterna con serratura.

### 10. **P1a-** PORTA ESTERNA ANTA DOPPIA – 180 x 235 cm - N.1 -

Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera 15/10 zincata a caldo, verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 50 mm, pressopiegato su 3 lati, con pannello interno semirigido in fibre minerali feldspatiche, telaio in acciaio zincato a caldo con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati. Trasmittanza termica globale 0,741 W/m<sup>2</sup>K. Apertura ante a 135°.

Accessori:

- maniglione antipanico interno e maniglia esterna con serratura.

### 11. **P2-** PORTA INTERNA AD UN ABATTENTE – 90 x 210 cm - N.9

Porta interna ad anta singola in laminato plastico HPL sp.14 mm con imbotti costituiti da profili in lega di alluminio anodizzato, con guarnizione in gomma morbida e spigoli arrotondati di sicurezza. Serrature assemblate con placche a vista e maniglie antinfortunistiche in acciaio Inox. Cerniere regolabili in alluminio anodizzato con sistema di autoaccostamento della porta senza molle e realizzato in nylon caricato con fibra di vetro.

### 12. **P3-** PORTA INTERNA SCORREVOLE - 90 x 210 cm - N.6

Porta interna ad anta singola in laminato plastico HPL sp.14 mm con imbotti costituiti da profili in lega di alluminio anodizzato, con guarnizione in gomma morbida e spigoli arrotondati di sicurezza. Serrature assemblate con placche a vista e maniglie antinfortunistiche in acciaio Inox. Cerniere regolabili in alluminio anodizzato con sistema di autoaccostamento della porta senza molle e realizzato in nylon caricato con fibra di vetro.

### 13. **P4** – PORTA INTERNA AD ANTA BATTENTE - 70 x 210 cm - N.2

Porta interna ad anta singola in laminato plastico HPL sp.14 mm con imbotti costituiti da profili in lega di alluminio anodizzato, con guarnizione in gomma morbida e spigoli arrotondati di sicurezza. Serrature assemblate con placche a vista e maniglie antinfortunistiche in acciaio Inox. Cerniere

regolabili in alluminio anodizzato con sistema di autoaccostamento della porta senza molle e realizzato in nylon caricato con fibra di vetro.

#### **14. P5- PORTA INTERNA SCORREVOLE - 120 x 210 cm - N.1**

Porta interna ad anta singola in laminato plastico HPL sp.14 mm con imbotti costituiti da profili in lega di alluminio anodizzato, con guarnizione in gomma morbida e spigoli arrotondati di sicurezza. Serrature assemblate con placche a vista e maniglie antinfortunistiche in acciaio Inox. Cerniere regolabili in alluminio anodizzato con sistema di autoaccostamento della porta senza molle e realizzato in nylon caricato con fibra di vetro. Maniglione verticale.

#### **15. P6 – PORTA INTERNA A DOPPIA ANTA – 150 x 210 cm – N.1**

Porta interna a doppia anta in laminato plastico HPL sp.14 mm con imbotti costituiti da profili in lega di alluminio anodizzato, con guarnizione in gomma morbida e spigoli arrotondati di sicurezza. Serrature assemblate con placche a vista e maniglie antinfortunistiche in acciaio Inox. Cerniere regolabili in alluminio anodizzato con sistema di autoaccostamento della porta senza molle e realizzato in nylon caricato con fibra di vetro.

#### **16. P7 – PORTA ESTERNA AD ANTA DOPPIA – 200 x 210 -N.1**

Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera 15/10 zincata a caldo, verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 50 mm, pressopiegato su 3 lati, con pannello interno semirigido in fibre minerali feldspatiche, telaio in acciaio zincato a caldo con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati. Trasmittanza termica globale 0,741 W/m<sup>2</sup>K

Accessori:

- meccanismo di autochiusura: chiudiporta aereo;

#### **17. P8 - PORTA INTERNA AD ANTA BATTENTE – 90 x 210 cm – N.1**

Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera 15/10 zincata a caldo, verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 50 mm, pressopiegato su 3 lati, con pannello interno semirigido in fibre minerali feldspatiche, telaio in acciaio zincato a caldo con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati. Trasmittanza termica globale 0,741 W/m<sup>2</sup>K

Accessori:

- meccanismo di autochiusura: chiudiporta aereo;

**Nelle palestre non è prevista la luce naturale dall'alto per motivi funzionali all'attività.**

#### **1.9 Tornelli**

L'accesso agli spogliatoi ed alle sale di pratica verrà controllato mediante l'installazione di tornelli elettronici collegati telematicamente all'ufficio di direzione e gestione dell'impianto.

n. 2 tornelli per passaggio ordinario: sarà del tipo a tripode, in acciaio inox con supporto in alluminio anodizzato e rotazione bidirezionale, predisposto per controllo tramite comando remoto.

Rotazione libera in mancanza di alimentazione o con allarme incendio; dotazione di segnalatore di allarme e meccanismo di sblocco regolabile da 2 a 32 secondi. Pittogramma di direzione a Leds con indicazione del senso di apertura e dispositivo conta persone. Caratteristiche tecniche: - dimensioni totali circa 80 x 55 x 105 cm (con braccio); - dimensioni corpo circa 35 x 55 x 105 cm; - corpo centrale in acciaio inox 304; - bracci in acciaio inox 316; - dimensioni passaggio 50 cm; - peso 40 kg circa; - alimentazione 220V.. Completo di semaforizzazione a LED rosso/verde nella direzione di transito e comando remoto a quattro pulsanti per apertura varco.

n.1 tornello bidirezionale per passaggio utenti D.A.:

portello automatico bidirezionale composto da dispositivo che include tutti i meccanismi di funzionamento all'interno di una colonna in acciaio. Dotato di anta mobile in cristallo.

Caratteristiche tecniche: - alimentazione 220VAC-50Hz; - anta spessore 10 mm in cristallo temperato; - struttura in acciaio INOX; - montante motore diametro: 152,4 mm; - montante motore altezza: 1100 mm; - battente lunghezza: 900mm; -

occupazione totale: 1060 mm; - tempo di apertura completa: 7s; - ritardo di apertura programmabile; - funzionalità 180° destra/sinistra; - sistema antipanico a Norma con forzatura dell'apertura; - sistema di ripristino automatico dopo forzatura.

I tornelli saranno dotati di terminale per il controllo degli accessi con display di grandi dimensioni 128x64 pixel. Lettore integrato di prossimità e relè di controllo varco, semaforo rgb a 3 colori interfaccia di comunicazione Ethernet ed interfaccia Web che consente di inserire tessere con vincoli a scadenza, ingressi e orari d'accesso.

Completo di modulo di alimentazione da inserire all'interno del tornello e di software di gestione utenti e controllo accessi costituito da client locale di controllo accessi per singola postazione.

## ***2. Sistemazioni esterne***

### *2.1 Insegna esterna:*

Sulla facciata sud dovrà essere installata una insegna retro-illuminata a led sul retro di ogni singola lettera, con la seguente scritta:

**ACCADEMIA INTERNAZIONALE DI GINNASTICA RITMICA**

realizzata con elementi singoli in metallo sciolato (lamiera fosfatata 10/10), frontale in acciaio verniciato a polvere, fissato alla facciata e distanziato dalla stessa con perni posteriori, senza piastra posteriore, verniciato a polvere.

La misura complessiva dell'insegna sarà di circa 29 m x 0.70 m h

Carattere della scritta: Gotham Bold

## *2.2 Ex biglietteria:*

Il manufatto che si trova a cavallo della recinzione perimetrale del pala Desio, fronte prospetto est del nuovo manufatto, un tempo utilizzato come biglietteria, e già attualmente utilizzato come magazzino, verrà modificato nel seguente modo:

- Una porzione del manufatto, lato nord, è stata demolita nella prima fase di intervento di scavo per la realizzazione delle strutture. Questa porzione dovrà essere ricostruita con le stesse caratteristiche del resto del manufatto, come indicato nelle tavole di progetto.
- Verrà creata una nuova apertura sul prospetto ovest dello stesso, dove verrà collocata una nuova porta a due ante prospiciente la porta del nuovo edificio. Per realizzarla sarà necessaria la demolizione di uno dei pilastri, per questo verrà rinforzato l'architrave e la riquadratura della porta.
- Verrà demolita la mensola interna ed i muretti che la sostengono
- Internamente il locale verrà ripulito e tinteggiato previa stuccatura e ripristino dell'intonaco ove necessario.
- Le facciate esterne verranno verniciate con lo stesso colore di tintura utilizzata per la facciata più scura del nuovo edificio
- Il pluviale attualmente presente sulla facciata ovest andrà ricollegato alla bocchetta d'uscita

## *2.3 Pensiline esterne*

A copertura dello spazio di risulta tra il nuovo fabbricato e l'ex biglietteria verrà realizzata una pensilina tramite una struttura realizzata con profili 20/10 mm, opportunamente sagomata, ancorata da un lato al nuovo edificio ed appoggiata sulla copertura della ex biglietteria, coperta da una lamiera grecata, sp. 1 mm, in acciaio zincato preverniciato.

La copertura sarà realizzata con un solo strato di lamiere grecate spessore mm 1.

Le lastre ricavate mediante profilatura da nastri in acciaio, zincato a caldo con procedimento "sendzimir", saranno conformi alla Norma UNI EN 10147 e calcolate secondo le Istruzioni CNR 10022/84

L'inclinazione sarà verso il tetto della biglietteria che raccoglierà l'acqua che andrà a confluire nel pluviale esistente.

## *2.4 Nuova biglietteria*

La dimensione del prefabbricato sarà di circa 6.00 m x 2.50 m, con altezza netta interna di 2.70 m.

Capacità di carico:

**Capacità di carico del  
pavimento:**

Piano terreno: carico utile max.: 2,0 kN/m<sup>2</sup> (200 kg per m<sup>2</sup>)

Primo piano: carico utile max 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg per m<sup>2</sup>)

**Capacità di carico alla neve:** Capacità di carico neve a terra caratteristica sk 1,25 kN/m<sup>2</sup> (125 kg/ m<sup>2</sup>)  
Coefficiente di sagoma  $\mu = 0,8$  ( $s = \mu_1 * s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$  (100 kg/m<sup>2</sup>))

**Resistenza al vento  $V_{ref}$ :**  $V_{ref} = 25 \text{ m/s}$ , [90 km/h] categoria di classificazione terreno III

Presupposti per il calcolo statico:

Azione laterale: EN 1990 (codice europeo 0;basi)  
EN 1991-1-3 (codice europeo 1;neve)  
EN 1991-1-4 (codice europeo 1;vento)  
Resistenza laterale: EN 1993-1-1 (codice europeo 3; acciaio)  
EN 1995-1-1 (codice europeo 5; legno)

Isolamento acustico: 33 – 44 dB

Colore esterno: grigio, rivestimento interno: color bianco

Altezza interna utile: 2700 mm

Termoconvettore e climatizzatore 2kw con plafoniere neon antiriflesso.

Isolamento con lana minerale, 100/60/60mm (tetto/pannelli/pavimento)

Telaio container con profili in acciaio saldato e pressurizzato a freddo, con 4 angolari da container saldati. Traverse del pavimento sul lato lungo e corto da 3 mm. Traverse del pavimento portanti costituite da profili omega, spessore 2.5 mm. Montanti in profili di acciaio saldato e pressurizzato a freddo avvitati al telaio del tetto e del pavimento da 4 mm. Copertura in lamiera zincata ripiegata, spessore 0.6 mm.

Pavimento pannelli in cemento legno e rivestimento pvc.

Tetto con isolamento in lana minerale e rivestimento interno con pannelli truciolari laminati.

Pareti con isolamento in lana minerale e rivestimento interno con pannelli truciolari laminati.

Porte in acciaio e finestre con doppi vetri e tapparelle di alta qualità.

Impianto elettrico.

Verniciatura ad alta resistenza alle intemperie e all'invecchiamento.

Tale struttura verrà posta a ridosso della recinzione perimetrale esistente del Pala Desio, in asse con la stessa.

Dovrà essere demolita parte della recinzione del Pala Desio composta da un cordolo in cemento armato e profili verticali in ferro h 2.20 m .

Previo scarifica dell'asfalto e demolizione della sovrastruttura stradale verrà effettuato uno scavo per platea di fondazione delle dimensioni 6.50 m x 3.00 m x 0.20 m, eseguito a macchina a sezione obbligata.

La platea sarà in calcestruzzo armato, delle dimensioni 6.50 m x 3.00 m c 0.35, come da elaborato allegato DS03.

Poco più a nord della nuova biglietteria, lungo la recinzione dovrà essere effettuata una demolizione per l'installazione di un nuovo cancello in ferro, della misura 1.80 m x 2.50 m (h).

### *2.5 Piantumazione nuove alberature*

Di fronte la facciata nord verranno piantumate n.4 nuove alberature della specie autoctona *Populus Pyramidalis* distanziate dall'edificio almeno 10 m e l'una dall'altra minimo 5 m, diametro del tronco 15-20 cm h da 3 m a 3.50 m.

La messa a dimora prevede la formazione della conca di compluvio (formella), il rinterro, la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione naturale.