



COMUNE DI BRUSAPORTO

Provincia di Bergamo

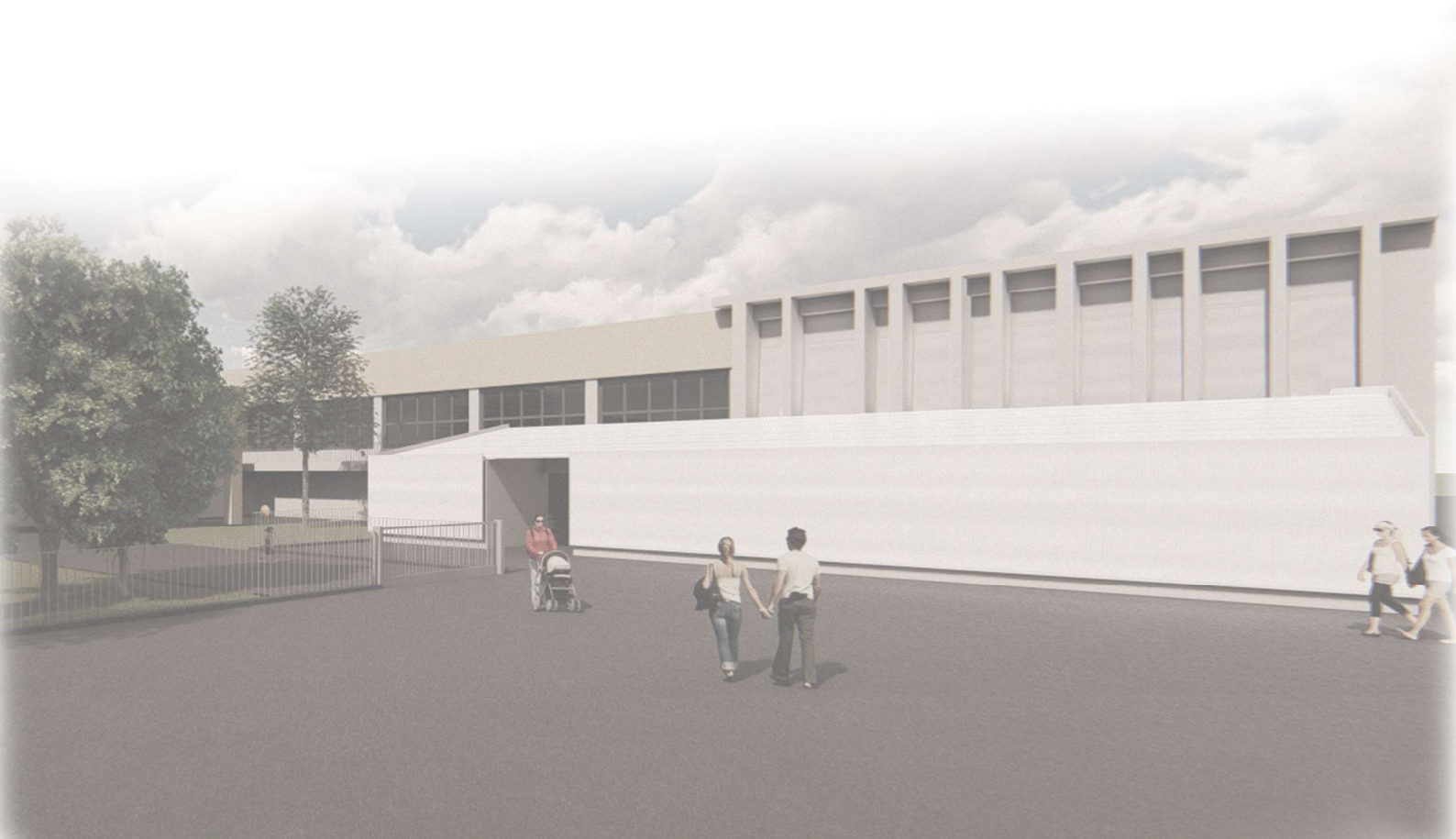
AMPLIAMENTO SPOGLIATOIO DELLA SCUOLA SECONDARIA

Brusaporto, Via Tognoli 4

08.06.2021

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE ESECUTIVA



RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO

Progettisti:

Arch. Paolo Carzaniga
Arch. Alessandra Ferrari
Arch. Giovanni Malara
Arch. Paolo Malara

Collaboratori:

Arch. Rosalita Boschi
Arch. Giulio Ghislotti

Strutturista:

Impiantisti:

Ing. Giuseppe Melella
Per. Damiano Colpo
Dott. Paolo Grimaldi
Arch. Alessandro Mascheroni

RELAZIONE GENERALE - progetto esecutivo

Indice :

1- Premessa

2- Scelte Progettuali esecutive:

Criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, componenti, materiali e precisazione delle caratteristiche illustrate negli elaborati grafici anche in relazione ai rilievi effettuati

2.1 - Le opere sull'esistente

2.2 - Nuovo intervento: Sistema costruttivo e materiali

2.3 - Impianto fognario

1- PREMESSA

La relazione Generale riguarda il progetto esecutivo del nuovo corpo servizi per le palestre scolastiche ed extrascolastiche di Brusaporto site in Via Tognoli n.4

Il progetto esecutivo è lo sviluppo in dettaglio dei criteri espressi in relazione allegata al progetto definitivo. Il progetto definitivo infatti, non si è fermato allo sviluppo delle indicazioni inserite nel progetto preliminare, ma, ottimizzando scelte e spazi, ha inteso caratterizzare il nuovo corpo in aggiunta nel rispetto dell'esistente per aumentare il valore dello spazio e dell'edificato.

Rispondendo alle richieste funzionali di nuovi servizi e spogliatoi, ha razionalizzato gli accessi fornendo una protezione dalle intemperie, ma al contempo, è diventato un elemento di riconoscibilità dell'accesso alla struttura sportiva ed il primo tassello fondamentale di una nuova riqualificazione dello spazio esterno, che da piazzale diventerà 'piazza urbana', in accordo con le intenzioni dell'amministrazione.

Il sito dell'intervento è localizzato nel piazzale antistante la scuola secondaria di Brusaporto, a fianco della recente palestra in calcestruzzo attestata sulla struttura sportiva originaria e prospiciente la Via Tognoli.

L'area è facilmente raggiungibile da tutte le parti del territorio comunale, si presenta già infrastrutturata e dotata di parcheggi pubblici.

Lo spazio di pertinenza della scuola media esistente, si presenta sistemato in parte a giardino e in parte a percorsi pavimentati; lo spazio pubblico antistante la scuola è oggi un piazzale aperto pavimentato in asfalto. La palestra di recente costruzione attualmente condivide i servizi e gli spogliatoi della struttura originaria, ma la crescente richiesta d'uso da

parte delle società sportive locali, ha determinato un utilizzo intensivo e contemporaneo delle strutture, soprattutto in orari extrascolastici.

Questa crescente richiesta, se dal lato socio sanitario è da leggersi positivamente, dall'altro ha determinato la necessità di dotare la recente costruzione di un gruppo servizi dedicato, e di razionalizzare gli accessi alle strutture in orario extrascolastico. Gli accessi alla struttura recente infatti, avvengono dalle porte contrapposte che fungono anche da uscita di sicurezza, senza nemmeno una protezione dalle intemperie.

Il Progetto riguarda la costruzione di un nuovo corpo di fabbrica in aggiunta agli esistenti che risolva le problematiche evidenziate, da costruirsi nel solco del progetto preliminare.

In accordo con l'amministrazione, nel passaggio dal progetto preliminare al definitivo/esecutivo, sono state apportate alcune modifiche migliorative di seguito descritte.

2 - SCELTE PROGETTUALI ESECUTIVE

criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, componenti, materiali e precisazione delle caratteristiche illustrate negli elaborati grafici anche in relazione ai rilievi effettuati

Il progetto prevede di realizzare un nuovo corpo di fabbrica delle dimensioni di circa m 24 x m 11 affiancato al lato sud est delle strutture esistenti: nella fattispecie si estende dal primo pilastro della struttura recente fino alla prima campata della palestra originaria, comprendendo il vecchio ingresso. (vedi inserimento in planimetria su tavola 9.)

La tavola 11 ed. C riporta la pianta esecutiva di progetto che evidenzia in dettaglio la distribuzione. Dal nuovo ingresso coperto da pensilina (portico) si raggiungeranno in senso orario, un ufficio a servizio delle società sportive, l'accesso agli spogliatoi e ai servizi della palestra originaria (attraverso la porta S004), l'accesso alla balconata per il pubblico (loc 020) attraverso la porta US P013, la scala esistente di accesso al deposito seminterrato di nuova formazione (loc 021), un nuovo collegamento con la palestra recente attraverso la porta P014, il corridoio di accesso ai nuovi servizi e spogliatoi attraverso la porta P001, nuovi servizi igienici per il pubblico attraverso la porta P003e, attraverso il corridoio, la palestra recente. L'intervento comprende anche un vano quadro elettrico posto nell'ingresso loc 001 ed un locale tecnico 002 con accesso diretto dall'esterno (porta S003).

Il corpo di fabbrica è stato 'staccato' dalla struttura recente di circa cm 60 per non interferire con le quote di intradosso dei serramenti della palestra recente che, essendo posti da m 1.80 a m 2.77 dalla quota di pavimento esterno, non permettevano la realizzazione di un corridoio con altezza costante addossato alla struttura. Anche in corrispondenza della palestra originaria, il nuovo corpo resta staccato dalla facciata per non interferire con essa e con i serramenti degli spogliatoi esistenti, pertanto si collega solamente in corrispondenza dell'accesso.(vedi pianta su tav. 11) .

Ove in attacco alle strutture esistenti è stato previsto pannello distanziatore tipo polistirene (vedi disegni strutturali) e continuità delle guaine superiori.

Il nuovo corpo comprende:

- Portico di attesa esterno coperto, di circa mq 9,70
- Ufficio per le società sportive di mq 22,07 e di h media 3.02 –(loc. 001)
- Vano tecnico di mq 9,62 e h 2,70 – (loc. 002).
- Atrio di ingresso e di distribuzione di mq 25,68 e h 2,40 – (loc. 003)
- Corridoio di distribuzione (loc 012A - 012B) della dimensione di mq 19,94 + mq 7,12 e h 2,40. Il corridoio è diviso dalla porta U.S. Rei 60 P002.
- Servizi per il pubblico composti da: antibagno di mq 5,86, (loc. 005) due servizi, di cui uno a norma per disabili di mq 3,80 (loc. 004) e l'altro di mq 2,50 (loc. 007) ed un ripostiglio di mq 1,50 (loc. 006) . Il tutto h 2.40.
- Uno spogliatoio di mq 18,07(loc. 008) con altezza media di m 3.02a norma coni per 11 atleti, con gruppo di 3 docce (loc.011) antibagno di circa mq 3, h m 2,40 (loc. 010) e bagno (loc. 009) tutto a norma diversamente abili.
- Uno spogliatoio con doccia (loc. 014) di mq10,81 x h 3.28 e un bagno per insegnanti/arbitri (loc. 013) , sempre a norma disabili di mq 4,14 x h 2.40.
- Uno spogliatoio di mq 18,54 (loc. 018) con altezza media di m 3.02 a norma coni per 11 atleti, con gruppo di 3 docce (loc.017) di mq 5,77 e h media 3,34, antibagno di circa mq 3, h m 2,40 (loc. 016) e bagno (loc. 015) di mq 3,66 e h 2,40 tutto a norma diversamente abili.

Completano l'intervento le opere di collegamento alla palestra originaria ed alcuni interventi aggiuntivi descritti in dettaglio in seguito:

- la riapertura di una porta (P014), di collegamento tra palestra originaria e palestra recente
- la trasformazione in deposito dei due servizi igienici posti al piano interrato (loc. 021),
- Lo spostamento di una parete nel locale palestra 022 (palestra originaria).
- Il rifacimento della scala esterna di collegamento con gli spogliatoi preesistenti.
- Sistemazione delle recinzioni e opere correlate.
- Modifica della gronda/balconata di facciata per l'attacco del nuovo edificio.

Il progetto prevede che tutto il nuovo volume abbia copertura inclinata sulla facciata verso la piazza, mantenendo in piano la copertura verso gli edifici esistenti. La scelta è stata determinata dalla volontà di alleggerirne l'impatto visivo all'interno della futura piazza dotando al contempo l'edificio di un proprio carattere e autonomia formale. Crediamo che questo nuovo corpo di fabbrica, sebbene di dimensioni contenute, possa porsi come elemento rispettoso del contesto, ma al contempo come riferimento urbano sia durante giorno che nelle ore serali, quando si illuminerà rischiarando la piazza. Il rapporto di continuità con la recente struttura in cemento e policarbonato è stato mantenuto utilizzando un rivestimento in facciata e copertura sempre in policarbonato alveolato. Tale scelta permette di unire qualità estetiche a quelle di risparmio energetico, poiché il rivestimento si comporta come una sorta di parete ventilata come indicato sulle tavole 13,16,19.

Come si evince dalla sezione A-A e dai dettagli sulla tavola 13 ed.C, l'illuminazione e l'aerazione naturale sono garantite sia dai serramenti posizionati in corrispondenza del salto di quota tra il solaio inclinato e quello piano (dett. 3 tav.13), sia dalle aperture sui fronti (vedi prospetti su tav 18 e dett. 1 su tav. 13).

Nonostante i locali siano dotati di sistema di ricambio d'aria, queste ultime assicurano negli spogliatoi il riscontro d'aria naturale mantenendo però la necessaria privacy, poiché posizionate dietro al pannello semitrasparente in policarbonato.

Nell'ufficio invece, i serramenti 'bucano' il rivestimento per garantire i necessari rapporti aeroilluminanti senza la necessità di schermature (vedi pianta tav11 e prospetti tav 18).

Sempre con la stessa filosofia di rispetto, è stato affrontato l'attacco ai corpi esistenti: si è deciso di mantenere un distacco, modificando solo laddove è necessario per motivi strutturali di attacco del nuovo corpo. (vedi demolizione di gronda su tav 26).

È stata modificata la scala esterna di accesso agli spogliatoi esistenti, per avere maggior controllo sugli ingressi, che ora sono centralizzati. (per dettagli della scala vedi

sovrapposizione su tav.25 di intervento e su tav. 30 sez EE e prospetto sud-est). L'intervento prevede inoltre di modificare la recinzione della scuola secondaria portandola sull'angolo del nuovo edificio(vedi tav. 24 e 25).

L'insieme degli interventi porta alla costituzione di un sistema sportivo unitario inserito in un contesto urbanistico e sociale in grado di garantire a tutti gli atleti di formarsi nelle migliori condizioni ambientali. Permette inoltre la fruibilità dei servizi sportivi da parte della comunità comprensiva delle persone con diverse abilità, attuando in pieno il principio dell'educazione permanente. Inoltre favorendo l'integrazione tra più strutture, assicura il coordinamento e l'ottimale utilizzazione delle attrezzature, oltre che una interrelazione tra diverse esperienze educative.

2.1 Le opere sull'esistente prevedono di:

Demolire la parete divisoria del locale 022 posto nella palestra originaria. Ciò presuppone di rimuovere la porta esistente, accantonandola in cantiere per il suo riutilizzo e riposizionamento, e di eseguire rappezzi sulle pavimentazioni e sugli intonaci(vedi tav 25).

Si formerà nuovo locale deposito (loc 021) al piano interrato. Ciò comporta: la demolizione delle pareti, indicate sulle piante di intervento (tav. 025), la rimozione degli impianti, la rimozione dei serramenti (tamponando le murature), la rimozione delle due porte dei locali servizi e del locale deposito sottoscala. Sarà fornita nuova pavimentazione ceramica, nuova porta e rappezzi dell'intonaco esistente nonché nuova tinteggiatura. Il locale sarà dotato di illuminazione artificiale e aerazione. (NB valutare in cantiere l'eventuale recupero di una delle porte esistenti.)

A piano terra il collegamento tra la palestra originaria e il nuovo corpo sarà attuato sostituendo la porta esistente con nuova porta (P013) U.S. vetrata (policarbonato trasparente) con maniglione antipanicò (vedi abaco porte su tav 20).

La nuova porta di collegamento tra la palestra esistente e l'originaria (P014) sarà anch'essa in alluminio e policarbonato trasparente.

2.2 Nuovo intervento: Sistema costruttivo e materiali

Le scelte sul sistema costruttivo sono derivate da diverse valutazioni in termini di durevolezza e sostenibilità ai fini del risparmio energetico.

La struttura è a travi e pilastri in CA con solai in laterocemento e in getto di CA (vedi relazione e disegni strutturali) .

Per la composizione delle murature vedi abaco murature e dettagli su tav. 19_

I paramenti murari esterni sono in termolaterizio dello spessore di cm 25 isolato esternamente con cappotto in lana di vetro dello spessore di cm 12, e Internamente con pannello di lana di vetro dello spessore di cm 2 e doppia lastra interna in cartongesso marino/aquapanel.

Le pareti esterne, solo ove indicato sulla tavola 11, sono rivestite in lastre di policarbonato alveolare dello spessore di cm 2, (tipo Gallina arcoplus 626 trasparente con trattamento anti UV o similare approvato dalla DL, vedi dettagli su tav 13 e tav 19) ancorate alla struttura muraria con struttura metallica apposita fissata con distanziatori (vedi dettagli su tavola 16). Il policarbonato alveolare, in lastre con passo cm 60 circa, rivestirà anche la copertura e fungerà da riparo per il portico, sostenuto da tubolari in acciaio zincato. Sulla copertura inclinata, il rivestimento sarà fissato per mezzo di tasselli sigillati direttamente alla caldana. Il profilo in alluminio avrà al suo interno guida in gomma antiacqua. Tutti i fianchi in vista avranno fascia di lamiera di tamponamento laterale.

Le parti di muratura non rivestite con policarbonato, saranno finite con intonachino ai silicati di colore chiaro da definire con DL e campionare.

Tutto l'edificio, anche ove presente il rivestimento, avrà zoccolatura esterna in intonaco tipo cresponcino fine tinteggiato fino l'altezza del rivestimento (vedi tav.16).

I divisori interni sono previsti in laterizio dello spessore di cm 12 intonacato; avranno rivestimentoceramico ove indicato sulle tavole di progetto (vedi dettagli M2A, M2B, M2C su tav 19 abaco murature).

La muratura divisoria tra l'ufficio e il locale tecnico (non riscaldato) avrà una faccia rivestita con isolamento (vedi dettaglio M3Asu abaco murature tav 19).

Elementi orizzontali.

A pavimento vi è vespaio aerato con igloo di altezza cm 35 (vedi dettagli su tavola 19).

I solai di copertura saranno isolati esternamente e internamente ed avranno doppia impermeabilizzazione: la prima (a doppio strato) sopra il pacchetto isolante, la seconda in guaina ardesiata colore chiaro come ultimo strato di finitura (Il pacchetto di copertura è indicato sulla tavola 19).

Sull'estradosso della parte inclinata di copertura verrà installato rivestimento in policarbonato uguale a quella installata sulle facciate vedi dettagli su tav. 19.

Sull'estradosso della parte di copertura in piano, non sarà presente rivestimento in policarbonato, ma sarà stesa guaina ardesiata colore chiaro.

Il tratto di copertura dell'attacco tra la palestra recente e il nuovo corpo sarà un pannello in lamiera coibentata fissato alle strutture esistenti con angolari metallici.

Tutti i dettagli sono riportati sulla tav 13.

L'accesso alla copertura avverrà attraverso scala alla marinara posta nell'intercapedine tra il nuovo edificio e il recente. La copertura sarà dotata di ganci di sicurezza anticaduta posizionati sulla parete verticale (vedi dett. 3 tav.13).

Controsoffitti – vedi schema su tav 12

I locali: ingresso 003, corridoio di distribuzione 012 A e B , gruppo servizi 004,005,006,007, 009,010,013,015,016 avranno controsoffitto di tipo marino per locali umidi posto alla quota di m 2,40. La porzione di copertura del passaggio con la palestra recente (nel loc 012B) sarà ad h. 220 circa. Tutti gli altri locali, eccetto il locale tecnico, avranno controsoffitto in lastra di cartongesso marino che segue l'inclinazione del solaio.

NB sarà installata griglia per ripresa d'aria dal locale ufficio 001 al locale ingresso 003 (vedi disegni impianti).

Finiture - vedi pianta su tav 11

Tutti i soffitti avranno tinteggiatura bianca ral 9003.

I pavimenti e i rivestimenti sono così distribuiti:

Portico:pavimento in grès porcellanato Sintesi Evoque Greige per esterni antisdrucciolo antigelivo sp. cm 2 formato 30 x 60. Prevedere caldana ribassata e pendenza verso l'esterno min 1% con piatto in acciaio verticale di battuta tra i due pavimenti del locale portico e loc. 003 atrio di ingresso.

Loc 001-ufficio :

pavimento in grès porcellanato Sintesi Evoque Greige R10 sp. Cm 1 formato 30 x 60. Pareti: Zoccolino in legno tinteggiato col bianco (o col alluminio naturale), intonaco tinteggiato Bianco ral 9003.

Loc 002 –Loc tecnico

pavimento in grès adatto a locali tecnici antigelivo R10 sp. Cm 1 formato 20x20 o 30x30 o 30x60. Zoccolino ceramico, tinteggiatura RAL 9003.

Loc 003 - atrio di ingresso

pavimento in grès porcellanato Sintesi Evoque Greige R10 sp. Cm 1 formato 30 x 60. Pareti: Zoccolino, intonaco tinteggiato Bianco ral 9003.

Loc 004, 007 – bagni:

pavimento in grès porcellanato Sintesi Evoque Greige R10 sp. Cm 1 formato 30 x 60. Pareti: rivestimento in grès porcellanato Sintesi Evoque Greige R10 sp. Cm 1 formato 30 x 60 fino ad h cm 120. Da h 1.20 ad am 2.40 : intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003.

Loc 005 – antibagno:

pavimento in grès porcellanato Sintesi Evoque Greige R10 sp. Cm 1 formato 30 x 60. Pareti: parete lavabo: rivestimento in grès porcellanato Sintesi Evoque Greige R10 sp. Cm 1 formato 30 x 60 fino ad h m 1.20 Da h m 1.20 ad hm.2.40 : intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003. Altre pareti: Pareti: Zoccolino in legno, intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003 fino ad h 240.

Loc 006 – Ripostiglio

pavimento in grès porcellanato Sintesi Evoque Greige R10 sp. Cm 1 formato 30 x 60. Pareti: Zoccolino in legno, intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003

Loc 012 A 012B corridoio di distribuzione

Pavimento in grès porcellanato Sintesi Evoque Greige R10 sp. Cm 1 formato 30 x 60. Pareti: Zoccolino in legno, smalto ral 9003.

Loc 008 spogliatoio

pavimento in grès porcellanato Vogue IG avio grip formato cm 20x20 .
Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue matt avio grip formato 20x20 fino a cm 20. Da h cm 20 smalto colore bianco ral 9003.

Loc 009 bagno

Pavimento in grès porcellanato Vogue IG avio grip formato 20x20 .
Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue avio matt formato 20x20 fino a cm 20.
Rivestimento in grès porcellanato Vogue matt bianco formato 20x20 fino a cm 120 con fuga colore avio. Da h cm 120 ad h m 2.40: intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003.

Loc. 010 antibagno

Pavimento in grès porcellanato Vogue IG avio grip formato 20x20.
Pareti: Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue matt avio formato 20x20 fino a cm 20.
Rivestimento in grès porcellanato Vogue matt bianco formato 20x20 da cm 20 fino a cm 120 con fuga colore avio. Da h cm 120 ad h m 2.40: intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003.

Loc. 011 docce

Pavimento in grès porcellanato Vogue IG avio grip formato 20x20.
Pareti: Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue matt avio formato 20x20 fino a cm 20. Rivestimento in grès porcellanato Vogue matt bianco formato 20x20 da cm 20 fino a m 2.20 con fuga colore avio. Pareti intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003.

Loc 013 bagno

Pavimento in grès porcellanato Vogue IG perla grip formato 20x20. Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue perla matt formato 20x20 fino a cm 20 e rivestimento in grès porcellanato Vogue matt bianco formato 20x20 fino a cm 120 con fuga colore perla. Da h cm 120 ad h m 2.40: intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003.

Loc 014 spogliatoio

pavimento in grès porcellanato Vogue IG perla grip formato 20x20. Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue perla matt formato 20x20 fino a cm 20. Da h cm 20 smalto bianco ral 9003.

Loc 018 spogliatoio

pavimento in grès porcellanato Vogue IG giallo grip formato 20x20. Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue giallo matt formato 20x20 fino a cm 20. Da h. cm 20 a soffitto: intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003.

Loc 015 bagno

Pavimento in grès porcellanato Vogue IG giallo grip formato 20x20. Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue IG giallo matt. formato 20x20 fino a cm 20. rivestimento in grès porcellanato Vogue matt bianco formato 20x20 da cm 20 fino a cm 120 con fuga colore giallo. Da h cm 120: intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003.

Loc. 016 antibagno

Pavimento in grès porcellanato Vogue IG giallo grip formato 20x20.

Pareti: Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue IG giallo matt formato 20x20 fino a cm 20. rivestimento in grès porcellanato Vogue matt bianco formato 20x20 da cm 20 fino a cm 120 con fuga colore giallo. Da h 120: intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003.

Loc. 017 docce

Pavimento in grès porcellanato Vogue IG giallo grip formato 20x20.

Pareti: Pareti: rivestimento in grès porcellanato Vogue matt giallo formato 20x20 fino a cm 20. Rivestimento in grès porcellanato Vogue matt bianco formato 20x20 da cm 20 fino a m 2.20 con fuga colore giallo. Pareti intonaco tinteggiato a smalto Bianco ral 9003.

nota 1 nei locali doccia il piatto sarà in piastrelle, di conseguenza sarà stesa impermeabilizzazione (con telo e spalmatura tipo mapelastick a terra e parete) e griglia lineare di raccolta. Ove presente piletta per lavaggio con canna, prevedere mapelastick sottorivestimento. (vedi descrizione impianti e tav. 22)

Nota 2 nei locali interrati ove smantellato il gruppo servizi sarà necessario prevedere nuova piastrellatura in gres ceramico e zoccolino in gres, rappezzi agli intonaci e nuova tinteggiatura. Sarà

necessario inoltre installare nuova porta di accesso al locale deposito (se non sarà possibile mantenerne una delle esistenti) .

Nota 3 - I nuovi spogliatoi e servizi e docce, eccetto loc 007, sono stati progettati per poter essere utilizzati anche da persone con disabilità. I servizi sono dotati do porta scorrevole a norma, sanitari a norma, maniglioni, campanello e sistema di scarico con pulsante a parete. Le docce sono a pavimento e dotate di sedile a parete e doccetta dedicata (vedi dettagli su tav. 22)Tutti i dislivelli non potranno mai essere maggiori di cm 2,5 .

Serramenti e vetrate - vedi abaco serramenti tav 21

Tutti i serramenti esterni saranno in alluminio colore naturale, con piana esterna ed interna dsempre in alluminio; a taglio termico con trasmittanze dei profili e vetri rispondenti alle caratteristiche di L 10. I dettagli sono indicati sull'abaco serramenti tav. n. 21.

I serramenti S010,S011,S012,S013,S014, si apriranno a wasistas(sbloccabili in posizione piu bassa solo per pulizia)e con vetro non trasparente (satinato o biancolatte) .

I serramentiS006,S007,S008 si apriranno ad anta/ribalta e avranno maniglia posta alla base del serramento per facilitarne l'apertura.

Il serramento S002 avrà maniglia ad altezza normale.

Tutti i serramenti verso strada avranno vetro trasparente tranne la porta vetrata di accesso all'intercapedine del corridoio di distribuzione S009 (con vetro satinato e sempre in alluminio naturale TT e vetrocamera di sicurezza).

La vetrata di ingresso S001 ha pannello fisso e porta US dotata di maniglione antipánico(in alluminio TT e vetro trasparente) barra verticale esterna e serratura.

La Porta di accesso alla scala degli spogliatoi originari S004 è anch'essa in alluminio a TT e vetro trasparente con maniglia su entrambe le facce dell'anta e serratura.

La porta di uscita S005 sarà anch'essa vetrate dotata di maniglione antipánico interno, serratura e maniglia esterna.

Le uscite di sicurezza S001, S005, dovranno avere luce di passaggio netta minima di cm 120 (considerata dimensione nominale di 130).

Il locale tecnico avrà porta S003 in ferro con griglia alettata di areazione, maniglia interna ed esterna. La porta sarà chiara del colore delle pareti.

Porte interne - vedi abaco porte tav.20

Le porte interne P003, P004, P005, P008, P015, da cm 80 x 210 e P007 da cm 70x 210avranno telaio in alluminio anti infortuni colore naturale con pannello in legno/laminato plastico (o tipo hpl) adatto a locali umidi, finitura antigraffio.

Le porte dei bagni P009, P010, P011, P012, (con luce di passaggio netta di cm 85 e blocco della porta anti infortunio) saranno sempre con telaio in alluminio e pannello in laminato come sopra, ma di tipo scorrevole con maniglia ad incasso, blocco interno e sblocco dall'esterno.

La porta di comunicazione tra la palestra originaria e la recente (P014) sarà in alluminio e policarbonato antirottura.

La porta P 013 di collegamento tra l'atrio loc 002 e il loc 020 sarà in alluminio semplice, ma vetrata in policarbonato trasparente, alta cm 240e con maniglione antipanico. Essendo U.S. avrà luce di passaggio completamente libera netta di cm 120 minimo.

La porta (P001) di accesso al corridoio 012 A sarà in ferro REI 60 con visiva vetrata tonda. La porta P002, U.S. sarà anch'essa in ferro REI 60, ma dotata di maniglione antipanico. Sarà bloccata sempre aperta a parete con calamita a sblocco in caso di incendio, (quindi non necessita di visiva).

La maniglieria sarà in acciaio o alluminio satinato antinfortunistica tipo Hoppe Paris o similare approvata.

La porta P006 sarà in ferro REI 60. Tutte le porte (tranne le tagliafuoco che lo avranno in ferro) avranno telaio in alluminio colore naturale e pannelli in laminato bianco ral 9003. Le tagliafuoco saranno in ferro colore ral 9003.

Zoccolini

Tutti i locali, eccetto quelli con rivestimento ceramico avranno zoccolino in legno liscio (colore bianco) h cm 7 minimo dello spessore massimo di cm 1 (da verificare con DL per incontro con telai porte)

Tinteggiature

Esternamente tutto l'edificio sarà tinteggiato colore bianco o chiaro da definire con DL e amministrazione.

Internamente i soffitti saranno tutti tinteggiati bianchi, ral 9003 o similare approvato, Le pareti,ove indicato,avranno smalto lavabile satinato (bianco ral 9003) o colore chiaro da definire.

NB

tutte le tinteggiature, le porte in laminato e le porte in ferro rei avranno uguale colore. Il colore sarà RAL 9003. Nel caso la fornitura di qualche elemento non prevedesse tale colore,ma 9010 o 9016 sarà necessario avvisare anticipatamente la DL e modificare tutte le ante e le tinteggiature per armonizzare con il bianco prescelto.

Lattenerie: canali pluviali e scossaline

Lo scarico delle acque meteoriche avverrà:

Sulla copertura attraverso i canali e i pluviali indicati sulla pianta delle fognature tav.10 e delle coperture tav.12. e dettagli di sezione. La lattoneria sarà in lamiera verniciata colore chiaro come la facciata o similare approvato da DL.

Scala esterna (opere in pietra naturale):

La scala esterna esistente di collegamento agli spogliatoi originari, verrà modificata con nuova geometria e nuove quote, e rivestita in porfido a spacco come esistente (posato opus incertum) fino alla soglia sella porta S004 (compresa nella fornitura della pietra a spacco).

Opere in ferro

La recinzione esistente (in ferro con zoccolatura in calcestruzzo da cm 20)verrà rimossa per essere modificata e riposizionata come da disegno allegato. La recinzione sarà ritinteggiata a smalto come l'esistente.

La barriera in ferro della gronda/pensilina esistente che sarà tagliata per accostamento alla palestra originaria, verrà tagliata e modificata oltre a essere riverniciata in corrispondenza delle parti modificate.

Rientrano nelle opere in ferro:

1 – la fornitura dei 2 tubolari di sostegno della pensilina in acciaio zincato.

2 – La fornitura del sistema di aggancio alla parete e a tetto del rivestimento in policarbonato.(tutti i profili in alluminio e acciaio zincato di fissaggio del rivestimento comprese le 'L' di sostegno del profilo inferiore, nonché la struttura di sostegno del profilo superiore e le fasce di completamento (vedi dettagli su tav 16) .

3 – La scala in ferro alla marinara in acciaio zincato, posta nell'intercapedine (vedi tav.11) per l'accesso alle coperture. La scala, realizzata in ferro zincato,è larga cm 60 ed h cm 320 circa.

2.3 - impianto fognario

Le acque meteoriche delle coperture saranno raccolte dai canali e dai pluviali indicati in tav 11 posizionati dietro al rivestimento, nell'intercapedine e sulla facciata esistente, e convogliate con rete separata in un pozzetto disperdente collocato nell'area a verde indicata sulle tavole allegate. (vedi dettaglio pozzetto disperdente su tav 10)

Le acque meteoriche del piazzale nei pressi dell'ingresso saranno collettate da caditoie collegate a pozzetti e alla rete delle meteoriche.

Le acque nere delle docce e dei bagni della palestra originaria verranno intercettate e collettate con nuova tubazione in nuovo pozzetto in cls con chiusino in cemento.

La linea di scarico delle acque nere dei servizi 'ospiti' da smantellare al piano seminterrato, verrà eliminata. La linea di scarico dei nuovi servizi e delle nuove docce, sarà collettata con nuovi pozzetti al di fuori dell'area coperta dell'edificio e collettata al pozzetto di scarico esistente tra la scuola media e la palestra collegato alla rete fognaria comunale. Non sono previste fosse Imhoff poiché l'impianto comunale è dotato di depuratore.