

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
 PROVINCIA DI UDINE
 COMUNE DI TALMASSONS

COMMITTENTE	COMUNE DI TALMASSONS
LAVORO	AMPLIAMENTO DELLA PALESTRA COMUNALE
FASE	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA
OGGETTO	RELAZIONE ILLUSTRATIVA
	<p style="text-align: right;">IL TECNICO RESPONSABILE Dott. Ing. Adriano Runcio</p> <p>COLLABORAZIONI ED ASPETTI SPECIALISTICI</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

DATA PROGETTO

05 DICEMBRE 2018

Revisione n°	Data	Versione approvata da	codice pratica
			PU.23.18

01

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. INDIRIZZI PROGETTUALI E CRITERI UBICAZIONALI	3
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
NUOVA SALA PER ATTIVITÀ	5
PALESTRINA DI MUSCOLAZIONE	6
VANO PER LA RISTORAZIONE (BAR) – SPAZIO PER LE SOCIETÀ SPORTIVE	6
COIBENTAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO SPOGLIATOI ESISTENTI	7
4. STUDI TECNICI DI PRIMA APPROSSIMAZIONE	8
5. SUDDIVISIONE IN LOTTI FUNZIONALI	13
6. DISPONIBILITA' DELL'AREA - ALLACCIAMENTI	14
7. STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE.....	15
7.1. DESCRIZIONE	15
7.2. — COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI.....	15
7.3. — BARRIERE ARCHITETTONICHE	15
8 – PRIME INDICAZIONI SUL PIANO DI SICUREZZA.....	16

1. PREMESSA

Il presente elaborato discende dalla volontà dell'amministrazione Comunale di Talmassons di garantire ai cittadini ed alle società sportive una maggiore fruibilità dell'esistente Palazzetto dello Sport mediante un intervento coordinato di ampliamento dello spazio sportivo e dei vani a disposizione del pubblico.

I lavori riguardano appunto l'edificio del Palazzetto dello Sport del Capoluogo sito in via Argilars ed utilizzato dalle numerose società sportive locali (prima fra tutte la Società CDA Volley Talmassons militante in categoria nazionale B.1) ed utilizzato anche quale impianto per l'educazione fisica nell'adiacente plesso scolastico primario e secondario.

Le aree e gli edifici interessati dall'intervento sono di proprietà dell'Ente. Non essendo necessario acquisire nuovi immobili non viene redatto il prescritto Piano particellare di acquisizione/esproprio.

L'intervento viene suddiviso in due lotti con il criterio di consentire una sostenibilità economica in due annualità. Riguarda prioritariamente l'ampliamento della superficie di gioco ma anche l'efficientamento energetico ed il completamento della struttura esistente.

2. INDIRIZZI PROGETTUALI E CRITERI UBICAZIONALI

Per dare maggiore comprensione alla lettura si riporta l'individuazione planimetrica indicante il fabbricato originario in prossimità del plesso scolastico.



Come accennato in premessa il presente intervento è finalizzato alla costruzione di tre corpi di fabbrica in ampliamento all'edificio esistente.

Si tratta del Palazzetto dello Sport di Talmassons costruito nel 1993 e già costituito da tre corpi di fabbrica distinti: la zona campo da gioco e tribune per il pubblico a pianta rettangolare, la zona spogliatoi lato sud e la zona riservata agli spazi accessori e per il pubblico, lato ovest, ciascuna di forma rettangolare. Il vano per il campo da gioco ha dimensioni 25,50x32,90 m ed altezza interna netta di m. 7,70 sotto trave, il corpo riservato agli atleti 31,0x8,10 m ed altezza m. 3,0 e gli spazi a deposito nonché servizi per il pubblico 5,50x18,90 m. con altezza di m. 3,0.

Il corpo di fabbrica ospitante il campo da gioco è stato realizzato con struttura prefabbricata cementizia mentre gli altri spazi sono a struttura in c.a. di tipo tradizionale gettata in opera.

Con il presente intervento invece si vuole prevedere l'ampliamento della zona campo da gioco per dotarla di un nuovo spazio per l'attività giovanile e le tribune, la costruzione di

ina zona prossima agli spogliatoi da adibire a palestra di muscolazione e la costruzione di un nuovo spazio dedicato a punto di ristoro.

Per ingrandire lo spazio della sala per attività si prevede la realizzazione di un nuovo corpo di fabbrica disposto in continuità all'edificio esistente lungo il versante est. L'ubicazione dell'ampliamento è stata determinata principalmente dalla disponibilità di aree libere inedificate dato che, sui versanti ovest e nord, vi è la presenza di infrastrutture viarie e, sul versante sud sono presenti gli edifici scolastici. Inoltre, dal punto di vista funzionale e distributivo interno, l'ampliamento sui lati lunghi sarebbe risultato tecnicamente ed economicamente troppo oneroso data la presenza dei corpi di fabbrica di supporto all'attività sportiva (spogliatoi e servizi, depositi ed altri vani).

Complessivamente si verranno a costruire circa 352 mq di superficie sportiva e 165 mq di spazi accessori divisi fra palestra di muscolazione e spazio distribuzione bibite/spazi di incontro x società sportive.

Nel primo intervento viene anche previsto il miglioramento della coibentazione degli spogliatoi esistenti mediante realizzazione di un controsoffitto isolante.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Come precedentemente definito i lavori sono finalizzati al raggiungimento di un maggior livello di fruizione del Palazzetto del Sport da parte delle società sportive e della popolazione, che permetta il contemporaneo utilizzo del campo da gioco da parte di più squadre a livello giovanile nonché l'utilizzo per il gioco di calcio a 5. Inoltre si prevede la realizzazione di una palestra di muscolazione per il recupero e la riabilitazione degli atleti infortunati che attualmente devono trasferirsi fuori Comune per poter effettuare i dovuti esercizi riabilitativi.

E' ancora prevista la realizzazione di un piccolo nuovo vano adiacente all'attuale ingresso per il pubblico che possa servire da punto di ristoro per il numeroso pubblico ovvero da sala riunioni per le società sportive.

Per raggiungere le finalità di cui sopra sono necessari i lavori che di seguito si vanno ad illustrare.

Il nuovo intervento consta di tre corpi di fabbrica in ampliamento due dei quali disposti prevalentemente sul versante est del fabbricato esistente ed uno sul versante ovest in prossimità dell'ingresso del pubblico. Il fabbricato principale, a pianta rettangolare contiene una sala per attività sportive - lunghezza di circa ml.24,10 e larghezza ml.16,60 ed altezza utile ml.7,10 - capace di contenere un campo per la pallavolo di dimensione regolamentare 9,00x18,00. In posizione adiacente al corpo principale viene disposto un vano secondario adibito alle pratiche di riscaldamento, muscolazione e di tipo

preparazione all'attività agonistica costituito da un vano rettangolare delle dimensioni in pianta di ml.12,40x7,30 ed altezza utile di ml.2,70. Come detto, in posizione contigua all'ingresso del pubblico viene disposto un piccolo corpo di fabbrica a pianta rettangolare con funzione di punto di ristoro e sala riunione per associazioni sportive. Tutti i corpi di fabbrica sono disposti su un unico piano fuori terra. Il corpo principale presenta copertura inclinata a due falde con tetto in legno, mentre i secondari tetto piano sempre a struttura lignea.

La quota altimetrica dei piani di calpestio è la stessa di quella della palestra principale con giacitura +0,00 ovvero circa +ml.0,50 rispetto il piano di campagna circostante i fabbricati.

Dal punto di vista costruttivo:

NUOVA SALA PER ATTIVITÀ

Si propone l'utilizzo di strutture portanti verticali in setti e pilastri di calcestruzzo armato dello spessore di cm.30 poggianti su fondazioni cementizie a trave rovescia. Il calpestio è composto da solaio ventilato con casseri a perdere tipo "iglù" (per pareggiare la quota del fabbricato esistente) e soprastante pacchetto isolante con materassini in polistirene (sp.cm.12) e massetto alleggerito. La copertura sarà costituita da un'orditura principale in travi di legno lamellare a doppia pendenza e secondaria (arcarecci) sempre in legno lamellare. Superiormente si prevede pacchetto costituito da tavolato estradossale in pannelli lignei, strato termoisolante in pannelli di lana di vetro contenuta da listelli dello spessore di cm.16 e superiore manto in lamierati di alluminio. Per quanto riguarda le pareti esterne, in ottemperanza alle vigenti normative sul risparmio energetico al fine di creare un involucro edilizio efficiente, si prevede l'utilizzo di pannelli isolanti in polistirene espanso di grande spessore (cm.16) complete di rivestimento superficiale in intonachino da cappotto colorato e, per le parti vicine ai piani di calpestio, con rivestimento in listelli di laterizio al fine di conferire protezione meccanica al manto coibente (intervento da realizzarsi con il secondo lotto). Le finiture interne saranno di tipo consueto per ambienti sportivi ovvero costituite da pavimentazione sportiva in legno, rivestimenti parietali costituiti da contropareti in pannelli fonoassorbenti di legno e laminato per un'altezza di ml.3,00 ed in lastre di gesso fibrorinforzato per le restanti parti con tinteggiatura superficiale realizzata con prodotti naturali antiallergici (intervento da realizzarsi con il secondo lotto). I serramenti esterni saranno in lega di alluminio ad alta efficienza energetica dotati di triplo vetro a due camere isolanti. I serramenti interni saranno in legno e laminato plastico colorato. Gli impianti tecnologici comprenderanno gli impianti elettrici e meccanici, termo-idrico-sanitario. Si prevedono pure gli impianti idrico, antincendio e di tipo speciale antincendio.

Altezze, Superficie e Volume

L'altezza minima interna netta del vano per attività sarà di ml.7,10.

I parametri edilizi sono riassunti nella seguente distinta:

<u>superficie coperta</u>	mq.	420,00
<u>volume vuoto per pieno</u>	mc.	3.800,00
<u>altezza massima dal piano di campagna</u>	ml.	10,20

PALESTRINA DI MUSCOLAZIONE

Si conferma l'utilizzo di strutture portanti verticali in setti e pilastri di calcestruzzo armato dello spessore di cm.30 poggianti su fondazioni cementizie a trave rovescia. Il calpestio è composto da solaio ventilato con casseri a perdere tipo "iglù" (per pareggiare la quota del fabbricato esistente) e soprastante pacchetto isolante con materassini in polistirene (sp.cm.12) e massetto alleggerito. La copertura sarà costituita da orditura in travi di legno lamellare di tipo piano. Superiormente si prevede pacchetto costituito da tavolato estradossale in pannelli lignei, strato termoisolante in pannelli di lana di vetro dello spessore di cm.16 contenuta da listelli anche per la formazione delle pendenze e superiore manto in doppia guaina bituminosa. Anche in questo caso verranno utilizzati serramenti esterni in lega di alluminio ed interni in legno e laminato plastico. Le finiture interne ed esterne saranno del tutto analoghe a quelle adottate per la nuova sala per attività come pure le componenti impiantistiche.

Altezze, Superficie e Volume

L'altezza minima interna netta dei vani sarà di ml.2,70.

I parametri edilizi sono riassunti nella seguente distinta:

<u>superficie coperta</u>	mq.	140,00
<u>volume vuoto per pieno</u>	mc.	490,00
<u>altezza massima dal piano di campagna</u>	ml.	4,10

VANO PER LA RISTORAZIONE (BAR) – SPAZIO PER LE SOCIETÀ SPORTIVE

In corrispondenza dell'accesso del pubblico è previsto un modesto ampliamento delle dimensioni in pianta di m. 3,5x10,0 circa ed altezza interna di 3,0 m per la realizzazione di uno spazio per la distribuzione di bibite, caffè e panini ovvero per riunioni delle società sportive. E' costituito da uno spazio per la mescita (bancone) e di un modesto ambiente per la consumazione in piedi e da seduti. Sarà dotato di deposito e servizio igienico dedicato.

Dal punto di vista costruttivo sarà composta da strutture portanti verticali in pannelli di legno lamellare -x-lam - poggianti su fondazioni cementizie a trave rovescia e strutture

orizzontali costituite da orditura in travi di legno lamellare di tipo piano. Superiormente si prevede pacchetto costituito da tavolato estradossale in pannelli lignei, strato termoisolante in pannelli di lana di vetro dello spessore di cm.16 contenuta da listelli anche per la formazione delle pendenze e superiore manto in doppia guaina bituminosa. Per quanto riguarda le pareti esterne si prevede l'utilizzo di pannelli isolanti in polistirene espanso di grande spessore (cm.16) complete di rivestimento superficiale in intonachino da cappotto colorato. I serramenti esterni saranno in lega di alluminio come pure le lattonerie, i serramenti interni in legno e laminato plastico. Le finiture interne saranno costituite da pavimentazione cementizia di tipo industriale con finitura superficiale con resina epossidica antipolvere, contropareti in lastre di fibrogesso su orditura metallica complete di tinteggiature con prodotto traspirante.

Gli impianti saranno quelli consueti di tipo civile.

Altezze, Superficie e Volume

L'altezza minima interna netta del vano per attività sarà di ml.7,10.

I parametri edilizi sono riassunti nella seguente distinta:

<u>superficie coperta</u>	mq. 55,00
<u>volume vuoto per pieno</u>	mc. 180,00
<u>altezza massima dal piano di campagna</u>	ml. 4,10

COIBENTAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO SPOGLIATOI ESISTENTI

Gli spogliatoi e spazi accessori esistenti sono costituiti da due corpi di fabbrica distinti a pianta rettangolare, a piano unico e tetto piano, per una superficie netta di circa mq. 300. Hanno struttura verticale in calcestruzzo con solaio costituito da lastre predalle. La coibentazione è costituita da mattone faccia vista verso l'esterno e intercapedine ed in copertura da un pannello in polistirene con soprastante doppia guaina bitumata protetta da ghiaino lavato. Considerata la tipologia strutturale, vista le discrete capacità coibenti delle pareti in laterizio a vista, si opta per isolare la copertura, che è quella che provoca le maggiori dispersioni di calore. Si prevede pertanto l'installazione di un controsoffitto coibente costituito da pannello in poliuretano posto su supporti distanziatori metallici fissati al solaio e sigillato con lastra in cartongesso idonea per ambienti umidi, stuccata e tinteggiata. Per eseguire tale lavorazione si prevede lo smontaggio e rimontaggio dei corpi illuminanti esistenti.

4. STUDI TECNICI DI PRIMA APPROSSIMAZIONE

Riferimenti normativi

D.P.R. 05.10.10 n.207	Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs.163/06
D.P.Reg.05.06.2003 n.0165/Pres	Regolamento di attuazione della L.R.14/2002
D.Lgs.50/2016	Nuovo Codice dei Contratti Pubblici
D.P.R. 24/07/1996 n. 503	Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici
L. 09.01.1989 n. 13	Disposizioni per favorire il superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche
D.Lgs. 09.04.2008 n.81 e s.m.i.	Attuazione art.1 della L.03.08.2007 n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
L.R. 16.10.2015 n.24	Norme per la sicurezza dei lavori in quota e per la prevenzione di infortuni conseguenti al rischio di cadute dall'alto
D.P.R. 01.08.2011 n.151	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art.49, comma quater del decreto legge 31.05.2010 n.78 convertito, con modificazioni, dalla L. 30.07.2010 n.122
D.M. 14.01.2008	Nuove Norme Tecniche per le costruzioni
Circolare 02.02.2009 n. 617	Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni"
D.M. 18.03.1996 agg. con D.M. 06.06.2005	Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi
D.M. 26.08.1992	Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica
Del. Cons. nazionale CONI	

n.1379 del 25.06.2008	Norme CONI per l'IMPIANTISTICA SPORTIVA
D.Lgs. 50/2016	Nuovo Codice dei contratti pubblici
D.M. 26.08.1992	Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica
D.P.R. 24/07/1996 n. 503	Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici
L. 09.01.1989 n. 13	Disposizioni per favorire il superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche
D.Lgs. 09.04.2008 n.81	Attuazione art.1 della L.03.08.2007 n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
D.P.R. 01.08.2011 n.151	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art.49, comma quater del decreto legge 31.05.2010 n.78 convertito, con modificazioni, dalla L. 30.07.2010 n.122
N.T.C. 2018	Norme Tecniche per le costruzioni 2018
D.M. 18.03.1996	
agg. con D.M. 06.06.2005	Norme CONI per l'IMPIANTISTICA SPORTIVA

Descrizione interventi

L'impostazione progettuale complessiva è improntata a grande semplicità costruttiva ed architettonica e basata su criteri di "sobrietà" compositiva, di buon inserimento nel contesto urbanistico esistente e di collegamento alle strutture sportive in essere. Si sono altresì tenute presenti le sempre più cogenti e significative esigenze di garantire durabilità della struttura, anche in relazione alle caratteristiche dell'utenza, privilegiando l'utilizzo di materiali che richiedano scarsi interventi di manutenzione e soprattutto di costo limitato nonché le misure di contenimento energetico.

La progettazione, soprattutto nelle successive fasi, verrà infatti sviluppata nel rispetto delle normative vigenti in materia di risparmio energetico, considerando opportuni sistemi di isolamento termico, di controllo degli impianti tecnologici e di illuminazione. Per quanto riguarda gli interventi edilizi si ipotizza di realizzare fabbricati disposti su un unico piano fuori terra. Saranno suddivisi in corpi di fabbrica autonomi per garantire un buon comportamento strutturale sotto l'azione sismica, controllare l'effetto delle dilatazioni termiche e di assestamento delle fondazioni. Come detto verrà adottata prevalentemente una ossatura portante costituita da setti in calcestruzzo armato, sfruttando anche la

rigidezza degli impalcati per trasferire le azioni orizzontali dai piani alle strutture verticali sismo resistenti.

Impianti termici

Centrale di produzione calore

In una prima fase di intervento (primo lotto) si prevede di utilizzare l'esistente generatore di calore (caldaia alimentata a gas metano) situata all'interno dell'apposito vano tecnico disposto in prossimità dell'ingresso della scuola. La potenzialità del generatore esistente risulterà, in questa prima fase certamente sufficiente dati i modesti volumi da scaldare e le alte prestazioni energetiche degli involucri edilizi.

In una seconda fase (secondo lotto di intervento) per la produzione del calore finalizzato al condizionamento invernale si prevede l'utilizzo di nuovo generatore ad uso esclusivo dei volumi di nuova realizzazione che sarà costituito da sistema a pompe di calore del tipo aria-acqua ad alimentazione elettrica. Queste andranno ad alimentare i corpi scaldanti ad aria previsti per i nuovi vani.

Produzione di acqua calda sanitaria

Come detto, la produzione di acqua calda per uso igienico sanitario sarà prioritariamente assicurata dal generatore esistente.

Riscaldamento e ventilazione dei locali e dei servizi

Il riscaldamento della nuova sala per attività sarà assicurato tramite l'installazione di aerotermini a soffitto in analogia al sistema attualmente in dotazione alla palestra. I servizi igienici saranno dotati di radiatori tubolari ad acqua. I locali della palestrina di muscolazione e del vano di ristoro saranno scaldati tramite apparecchi ventilconvettori a pavimento capaci di conferire anche la massima elasticità di utilizzo. Ciascun locale, indipendentemente dal tipo di corpo scaldante, avrà proprio ed indipendente sistema per la regolazione della temperatura: valvola a 3 vie (a comando elettrico o termico) i pannelli a pavimento, valvola termostatica (a bassa inerzia termica) i radiatori.

Le relative tubazioni di distribuzione saranno coibentate per evitare sia inutili e costosi disperdi menti, sia emissioni incontrollate che, specie in edifici ben isolati, potrebbero portare ad incontrollate ed incontrollabili sovratemperature.

Reti idriche

La distribuzione dell'acqua fredda e calda per uso igienico sanitario saranno realizzate in modo tale da consentire di intercettare ogni utenza o gruppo di utenze senza pregiudicare il funzionamento complessivo dell'impianto.

Le tubazioni saranno in acciaio zincato ovvero idoneo materiale sintetico certificato "per usi potabili" ed opportunamente coibentate; la rete di acqua calda sarà completa di tubazioni per ricircolo, così da consentire la pronta erogazione ai rubinetti.

Reti di scarico

Le reti di scarico e di ventilazione verranno realizzate con tubi PeAD = Polietilene ad Alta Densità, tra loro uniti con raccordi e pezzi speciali nello stesso materiale, a massima garanzia di durata nel tempo.

Come ormai prassi corrente:

- non si separeranno le acque bianche/bionde da quelle nere: entrambe infatti verranno convogliate nella rete fognaria comunale;
- ciascuna colonna di scarico avrà propria rete di ventilazione che si prolungherà sin oltre la copertura ed immediatamente all'esterno del fabbricato si atterrerà alla rete generale con interposizione di sifone e/o pozzetto ispezionabile;
- le acque di cucina verranno pretrattate tramite appositi manufatti condensagrassi e, quindi, convogliate alla rete fognaria.

Impianto antincendio

In osservanza alle normative in materia verranno predisposti gli opportuni terminali idrici con funzione di presidio per prevenzione incendi e che saranno collocati in modo che i getti d'acqua "coprano" tutte le aree dell'attività; ciascuno di essi sarà inoltre immediatamente identificabile ed identificato da corrispondente cartello monitore normalizzato. L'impianto sarà derivato da quello esistente in dotazione alla scuola ed alla palestra.

Impianti elettrici

Per la realizzazione degli impianti elettrici a servizio di questi ambienti saranno applicate, oltre alle regole generali indicate nella Norma CEI 64-8 per il luoghi ordinari, anche le prescrizioni particolari di cui alla sezione 751 nonché le prescrizioni aggiuntive dettate dai VV. F. ed altre autorità locali.

Occorrerà adottare specifici provvedimenti per la posa delle condutture ed è necessario che i componenti abbiano le specifiche e i requisiti previsti nella sezione 751 della Norma CEI 64-8.

Gli impianti elettrici consistono sostanzialmente nell'impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza, di forza motrice e di allarme incendio. Per quanto riguarda i punti di comando e le prese verranno realizzati entro tubazioni sottotraccia posti nelle contropareti in gesso rivestito. Verranno installate plafoniere nelle aule in modo da garantire l'illuminamento minimo prescritto dalla normativa con possibilità di regolare il flusso in relazione alla luce solare equipaggiando le lampade con reattori di tipo elettronico dimmerabile: le ottiche utilizzate saranno del tipo riposante per gli occhi (dark-light). I corpi illuminanti saranno installati in sospensione in modo da regolarli in funzione

dell'ottimizzazione illuminotecnica. La sorgente luminosa sarà a led per garantire il massimo risparmio energetico. Saranno posti in opera apparecchi illuminanti per campi da gioco indoor, proiettore asimmetrico ad alto rendimento con sorgente a LEd tipo Thorn mod. AREA flod taglia grande vers. 96644587 AFP L 120 con lampade a led da 258 W" o equivalente, flusso luminoso 31286 lm, efficienza apparecchio 121 lm/watt, IP66, IK08, classe II di isolamento, corpo in alluminio riciclabile stampato a iniezione AS12 (LM6) verniciato a polvere grigio antracite e coperchio anteriore, schermo in vetro temprato rinforzato spessore 5 mm, inclinato di 14° rispetto al piano di posizionamento del corpo, visiera integrata per il controllo preciso della luce, ottica preanodizzata ad alta riflettanza a fascio asimmetrico in alluminio brillantato.

I cavidotti passeranno nell'intercapedine sopra controsoffitto mentre i punti di comando saranno posti entro controparete.

I comandi degli apparecchi illuminanti saranno posizionati ciascuno a parete nel punto prossimo alle vie di esodo. I comandi saranno posti ad una altezza di 90 cm dal suolo.

Inoltre saranno installati degli apparecchi illuminanti autoalimentati con batterie NiCd per l'illuminazione di emergenza aventi un flusso luminoso dimensionato per la superficie delle stanze da illuminare con autonomia 1 ora e tempo di ricarica 12 ore, IP65, come indicato in progetto.

Le prese di corrente saranno tutte a poli protetti e alcune del tipo universale SHUKO e bipasso standard italia10/16A saranno poste ad una altezza dal suolo di 45 cm.

L'impianto sarà suddiviso in più circuiti in modo da ottenere circuiti derivati da protezioni differenziali separate.

L'impianto prese di tipo ordinario, sarà costituito da prese bipolari ad alveoli protetti con terra centrale. e laterale (UNEL P30), complete di protezione singola contro le sovracorrenti (nei locali accessibili agli allievi e/o al pubblico) montante entro apposite scatole portafrutto.

Nell'installazione degli apparecchi di illuminazione su controsoffitti o su elementi di finitura saranno previsti sistemi di fissaggio autonomi, idonei a sopportare il peso degli apparecchi e dei loro accessori.

Saranno installati, in luoghi facilmente accessibili, due dispositivi di comando di emergenza (il primo a servizio dell'edificio scolastico ed il secondo per l'area sportiva) che agendo per interruzione dei circuiti interromperanno l'alimentazione degli impianti elettrici in caso di pericoli imprevisti o comunque in caso di emergenza.

L'attività è già dotata di un impianto di illuminazione di emergenza (sicurezza), indicante i passaggi, le uscite ed i percorsi di esodo.

Tale impianto garantirà le prestazioni indicate nel Decreto Ministeriale 26 agosto 1992 nonché le indicazioni di alle Norme UNI EN 1838 per l'“Illuminazione di emergenza”. Allo scopo saranno previsti apparecchi di illuminazione di sicurezza conformi alle norme EN 60598-2-22 (CEI 34- 22), predisposti per il test da locale presidiato con apposita centrale ma per il momento installati senza circuito bus di controllo.

Il progetto prevede la realizzazione di impianto di segnalazione allarme incendio.

Si prevede la realizzazione di impianto di messa a terra (impianto di terra locale) in ottemperanza alle vigenti Norme CEI 64-8 e 64-12. Come prescritto dalle Norme CEI 64-8 Cap. IX e CEI 11-8, tutte le utenze di classe I, i morsetti di protezione delle prese di corrente, le masse estranee, le tubazioni metalliche dell'impianto idrico, saranno collegate all'impianto di terra disperdente.

5. SUDDIVISIONE IN LOTTI FUNZIONALI

Compatibilmente con le risorse economiche messe a disposizione dall'Amministrazione Comunale, secondo i gradi di priorità espressi si prevede di suddividere l'opera in due lotti di intervento come di seguito riportato e come desumibile dall'elaborato “calcolo sommario dei lavori”:

Lotto n.1

Realizzazione dei fabbricati in ampliamento, completi di tutte le componenti impiantistiche ad eccezione delle contropareti interne, dei rivestimenti laterizi delle facciate esterne e delle sistemazioni esterne. Realizzazione delle coibentazione degli spogliatoi esistenti.

Lotto n.2

Interventi di efficientamento energetico e manutenzione presso la palestra esistente comprendenti:

-realizzazione di coibentazioni delle strutture disperdenti verticali con sistema a cappotto costituito da pannelli di polistirene espanso dello spessore di cm.12;

-formazione di massetti isolanti di copertura costituiti da strato di pannello in polistirene calpestabile spessore cm. 12, compreso doppia guaina bitumata ardesiata esterna;

-installazione di generatore di calore a servizio dei nuovi locali accoppiato a quello esistente costituito da pompa di calore aria-acqua alimentato elettricamente;

-interventi di manutenzione ordinaria dei locali dei corpi accessori quali tinteggiature, rivestimenti e di tipo vario e dell'impiantistica idrico sanitaria.

Opere di completamento dei nuovi fabbricati in ampliamento comprendenti:

-formazione di contropareti interne costituite da pannelli acustici in legno e laminato plastico su orditura metallica;

- realizzazione di rivestimento delle facciate esterne tramite incollaggio di listelli in laterizio sui cappotti in modo da conferire idonea protezione meccanica agli stessi;
- ulteriori opere di finitura interne e di sistemazione esterna.

6. DISPONIBILITA' DELL'AREA - ALLACCIAMENTI

Il fabbricato è di proprietà del Comune di Talmassons. Il cantiere è accessibile dalla viabilità comunale – via Argilars. L'area su cui si trova il fabbricato attuale è completamente recintato in quanto facente parte del plesso scolastico. L'edificio esistente risulta già collegato alle reti tecnologiche.

7. STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

7.1. DESCRIZIONE

Non si ritiene dover fare alcuna considerazione a riguardo in quanto le opere in previsione vengono a realizzarsi in prossimità di aree edificate. Il contesto verde costituito dall'ampio giardino esterno non viene modificato. Non vi sono significative riduzione di superfici a verde.

7.2. — COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI

L'intervento ricade in zona omogenea S per attrezzature collettive entro edifici ed in aree non edificabili.

L'intervento non risulta soggetto ad autorizzazione paesaggistica di cui alla parte terza del D.Lgs. 42/2004

Sotto l'aspetto urbanistico il progetto è conforme al PRGC.

7.3. — BARRIERE ARCHITETTONICHE

In materia di superamento delle barriere architettoniche il progetto rispetta la normativa specifica di settore.

8 – PRIME INDICAZIONI SUL PIANO DI SICUREZZA

Considerata la particolare ubicazione del cantiere, posto in adiacenza all'esistente Palestra Comunale, ovviamente in uso da parte dei vari utenti dello stesso, si prevedono particolari accorgimenti per evitare il disturbo alle persone e soprattutto all'attività sportiva. Inoltre dal momento che il cantiere dovrà prevedere la rimozione di una parte dei pannelli di chiusura dello spazio sportivo, si dovrà pensare ad accorgimenti per evitare problemi di disturbo ed infiltrazioni d'acqua meteoriche durante le lavorazioni. Senz'altro sarà necessario organizzare il cantiere in modo da avere un ingresso autonomo rispetto ai normali utenti della struttura: si ritiene indispensabile allo scopo installare una partizione fissa e rigida fra il cantiere e la palestra in ampliamento durante le lavorazioni. Idonea cartellonistica diurna e notturna dovrà segnalare opportunamente il cantiere ed evitare qualsiasi interferenza con il pubblico.

Per quanto riguarda le attività lavorative, oltre ai consueti provvedimenti connessi alle caratteristiche delle opere da realizzare, particolare attenzione sarà posta nel coordinamento delle imprese, dei subappaltatori e dei prestatori d'opera autonomi, atto ad evitare pericolose sovrapposizioni di attività.

Per il resto si tratterà di verificare l'applicazione dei consueti provvedimenti atti ad evitare i soliti rischi connessi a cadute dall'alto (ponteggi), al regolare impiego dei mezzi di sollevamento e delle dotazioni individuali (gru) ed alle lavorazioni in presenza di impianti elettrici sotto tensione.

In relazione all'organizzazione dell'impresa ed ai tempi di consegna dei materiali, si potrà prevedere l'utilizzo di autogru anziché di gru a torre per il sollevamento ed il posizionamento in opera degli elementi prefabbricati.

Udine, li 05 dicembre 2018

IL PROGETTISTA

(DOTT. ING. ADRIANO RUNCIO)