



**COMUNE DI LEGNARO**  
Provincia di Padova (PD)

**"RISTRUTTURAZIONE CON MESSA A  
NORMA DEGLI IMPIANTI"**

**NEL COMPLESSO SPORTIVO COMUNALE**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**RELAZIONE GENERALE  
INCIDENZA MANODOPERA**

PROGETTAZIONE

**ARCH. GABRIELE BASSI**



Via Monte Suello, n° 4 - 35138 PADOVA - Tel. e Fax: 0498725997 - mail: [studiobgf@gmail.com](mailto:studiobgf@gmail.com)

**1**

LEGNARO, Aprile 2017.

## **RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

Il territorio del Comune di Legnaro è situato a sud est della città di Padova, lungo la viabilità che conduce verso Piove di Sacco e Chioggia. Esso confina a nord con il Comune di Saonara, ad est con i Comuni di Sant'Angelo di Piove di Sacco e Brugine, a sud ovest con il Comune di Polverara, ad ovest con il Comune di Ponte San Nicolò.

Il territorio comunale è completamente pianeggiante e misura circa 15 kmq., mentre la popolazione conta oltre 8.700 abitanti e risulta in crescita.

Gli impianti sportivi Comunali risultano localizzati nelle immediate vicinanze delle "scuole del centro", (primaria G. Chinaglia), (secondaria G. Verdi) e del "Campus Universitario Patavino", denominato "Agripolis" costituiti dalle seguenti strutture e attività sportive polifunzionali:

- Campo di Calcio con gradinate
- Pista di Atletica
- Spogliatoi, magazzino, uffici, servizi etc..
- Palazzetto dello Sport (Pallavolo maschile e femminile, ginnastica artistica, attività di ginnastica motoria, per anziani, attività motorie di vario genere legate alle scuole), con all'interno spogliatoi, magazzino, uffici, sale polivalenti
- Tensostruttura (pattinaggio artistico, hockey in line, basket)
- Palestra (pallavolo, ginnastica di vario tipo) con all'interno servizi, spogliatoi, magazzino etc..
- Inoltre, durante l'anno, vengono tenute nelle varie strutture, manifestazioni tipo mostre, convegni e attività culturali, educative, ricreative e di aggregazione sociale, in sinergia con le varie realtà scolastiche, universitarie, culturali e associazionistiche comunali ed intercomunali.

Come sopra evidenziato, il Comune di Legnaro all'interno del proprio Territorio e confinanti con gli impianti sportivi in parola, ospita alcune importanti realtà di "eccellenza", fra le quali l'Università di Padova - Facoltà di Veterinaria e Agraria, l'Istituto di Fisica Nucleare, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie e Veneto Agricoltura.

Ed è anche in funzione di questa vicinanza fisica che nel lontano 1998 è stato convenzionato con l'Università di Padova, l'utilizzo degli impianti sportivi stessi.

Questa sinergia coinvolge anche Tecnici Federali FIDAL del Centro Sportivo Universitario, apportando all'attività sportiva e non solo, un beneficio di professionalità, sia per i cittadini di Legnaro che di quanti utilizzano tali impianti.

Tale convenzione tutt'ora in essere ha scadenza trentennale e rinnovabile per altrettanti anni.

Va altresì aggiunto che con il "Progetto Scuola", questi impianti vengono messi a disposizione delle attività scolastiche degli Istituti "Primaria e Secondaria" del centro e Primaria e dell'infanzia dislocate in località "Volparo", (il trasporto viene risolto con un servizio di pullman dedicato a carico del Comune), che li utilizzano durante gli orari di svolgimento delle lezioni.

Il Comune di Legnaro ha inoltre posto in essere la gestione degli impianti, attraverso dei Bandi pubblici rivolti a Società Sportive specializzate e autorizzate dagli Enti preposti, al fine di coordinare e gestire tutte le attività poste in essere e sopra sommariamente descritte.

Tali impianti risultano localizzati e utilizzati quali elementi di vera aggregazione da parte della cittadinanza (in forte aumento demografico) e da utilizzatori esterni per quanto sopra descritto e convenzionato, tanto da richiedere il loro utilizzo, per le varie attività anche da parte di Società esterne, le quali riconoscono un luogo appropriato, ben predisposto per l'utilizzo delle attività sportive, per la viabilità ed i parcheggi disponibili ed i servizi pubblici di collegamento.

In particolare il Palazzetto dello Sport è stato realizzato nel 1990; è censito al Catasto del Comune di Legnaro, al foglio 7 mappale n° 1464 ed è inserito all'interno di un complesso edificato e non, denominato "Impianti Sportivi del Centro", in Viale dello Sport.

L'edificio è composto da due corpi di fabbrica accostati e comunicanti fra loro e si sviluppa con un piano fuori terra a due altezze.

Il primo corpo di fabbrica (più basso), in sintesi, vede allocati l'ingresso, la reception, con ai lati gli spogliatoi degli atleti e degli arbitri, i servizi ad essi connessi ed i servizi pubblici. Inoltre, sempre in questo corpo, trovano spazio delle sale riunioni e didattiche.

Il corridoio d'ingresso, porta al secondo corpo di fabbrica (più alto), che identifica lo spazio di gioco e le tribune per gli spettatori.

In questi ultimi anni, gli atleti che frequentano il palazzetto dello sport, sono aumentati e inoltre, a seguito della realizzazione dell'arcostruttura (adiacente al palazzetto), utilizzando gli stessi spogliatoi, bagni e docce, tale struttura è diventata insufficiente.

Si rende pertanto necessario un intervento di ristrutturazione degli impianti oramai vetusti e ammalorati, al fine di garantire la funzionalità della struttura con adeguamento alle attuali esigenze, nuove necessità e soprattutto riportare ad uno stato di salubrità idoneo i locali utilizzati.

Ecco quindi la proposta progettuale che da una parte prevede la ristrutturazione di parte del primo corpo di fabbrica con l'adeguamento edilizio degli spogliatoi sia degli atleti che degli arbitri, messa a norma degli impianti con abbattimento delle barriere architettoniche e risparmio energetico anche attraverso nuove fonti di energia rinnovabili e più precisamente:

- rifacimento degli intonaci al fine di una sanificazione delle murature e delle infiltrazioni di umidità, pavimentazioni, adeguamento funzionale con abbattimento delle barriere architettoniche, docce e servizi igienici (con servizi per diversamente abili), sostituzione dei serramenti e delle vetrate di accesso (non più a norma), tinteggiature interne ed esterne, realizzazione di percorsi esterni in sicurezza e di collegamento con le diverse strutture, spostamento all'esterno dei pluviali di smaltimento acque bianche (attualmente realizzati all'interno della struttura del corpo di fabbrica che alloggia lo spazio di gioco), etc..;

- messa a norma degli impianti attraverso il rifacimento di quello elettrico e termo/idrico/sanitario, con previsione di sostituzione degli attuali termosifoni con dei mobiletti fan coil, rubinetterie, sanitari etc...;

- messa in opera di un impianto di pannelli fotovoltaici e pannelli per la produzione di acqua calda, sostituzione di tutte le lampade interne e dei fari del campo da gioco con lampade a "led" al fine di un significativo risparmio energetico, nel rispetto delle vigenti normative di settore, con la previsione/possibilità, di rendere questo edificio autosufficiente per la produzione di energia elettrica.

Il Comune di Legnaro, con le proprie strutture tecniche, si è già dotato di un Progetto Preliminare per “Ristrutturazione, adeguamento funzionale e messa a norma degli Impianti Sportivi Comunali”, approvato con Delibera della Giunta Comunale n. 59 del 06/06/2013; oltre ad un Progetto Definitivo per “Ristrutturazione con Messa a Norma degli Impianti” nel Complesso Sportivo Comunale, ugualmente approvato.

Si procede ora ad elaborare il presente Progetto Esecutivo, che riprende sostanzialmente quanto previsto nel Progetto Definitivo per la ristrutturazione e messa a norma degli Impianti.

In particolare viene prevista la ristrutturazione e sistemazione degli spogliatoi e servizi sia degli atleti che del pubblico, comprendente:

- Opere Edili ed affini
  - Lievo di manufatti in genere e demolizione di murature e tramezze interne, intonaci, pavimenti e rivestimenti;
  - Formazione di nuove murature e tramezzature previo isolamento, intonacature, nuovi pavimenti e rivestimenti, oltre a tinteggiature;
  - Posa di battiscopa, soglie e davanzali, porte interne e nuovo serramento frontale.
  
- Impianti meccanici
  - Lievo e smaltimento di impianti esistenti in genere;
  - Formazione di impianto di riscaldamento con radiatori di tipo tubolare;
  - Formazione di impianto idrico completo di sanitari e rete di scarico.

- Impianti Elettrici
  - Stacco e lievo di impianto esistente con relativo smaltimento;
  - Formazione di impianto elettrico completo di quadri, condutture e cavi;
  - Impianti utilizzatori, apparecchiature e accessori.

A seguito degli interventi previsti, l'intera struttura sportiva sarà completamente accessibile e fruibile da utenti disabili, in base alle vigenti norme in materia di eliminazione delle barriere architettoniche.

L'area oggetto dell'intervento è di proprietà comunale, pertanto le opere da eseguire su di esso non necessitano di procedure espropriative.

Nell'esecuzione dei lavori verrà posta particolare attenzione per la presenza di fruitori nell'impianto sportivo ed il cantiere dovrà essere organizzato in merito.

Nella valutazione della fattibilità di questo tipo d'intervento è stata verificata la compatibilità geologica e geomorfologica dell'intervento stesso, con particolare riferimento alle strutture in elevazione.

Per quanto riguarda gli impianti elettrici ed idro-termo-sanitari, si è provveduto alla loro progettazione esecutiva che viene allegata nell'elaborato "Calcoli Esecutivi delle Strutture e degli Impianti", e nei successivi elaborati grafici di progetto.

Relativamente alle modalità esecutive di ciascuna categoria dei lavori previsti si rimanda alle Relazioni Specialistiche nell'elaborato "Calcoli Esecutivi delle Strutture e degli Impianti", agli elaborati grafici, compresi quelli delle strutture e degli Impianti, al Piano di Sicurezza e Coordinamento, al Capitolato Speciale d'Appalto e all'Elenco Prezzi Unitari, allegati al presente Progetto Esecutivo.

Per quanto riguarda i prezzi unitari applicati, che generalmente risultano corrispondere a lavorazioni molteplici, composite e specifiche per le opere specialistiche progettate, essi sono stati ottenuti, ai sensi dell'art. 32, commi 1 e 2, del Regolamento di cui al D.P.R. 207/2010 e s.m.i. (artt. 23 comma 3 e 216 comma 4 – D. Lgs. 50/2016), utilizzando, sommando e/o componendo sostanzialmente i prezzi unitari di base dei Prezziari vigenti nell'area interessata dall'appalto e/o Regionali, ove reperiti e conformi, ovvero dai prezzi correnti di mercato, oppure elaborando le Analisi dei Prezzi utilizzate per i Prezziari correnti già citati.

Le lavorazioni ed i prezzi unitari applicati nel Progetto Esecutivo, sono i medesimi del Progetto Definitivo, salvo lievi scostamenti ed adeguamenti tecnico-operativi.

L'intervento previsto riveste carattere di urgenza in quanto l'attuale struttura, oltre a risultare di scarsa funzionalità e fruibilità, con notevole dispersione degli spazi, presenta consistenti e gravi ammaloramenti della struttura muraria interna e delle finiture, causa di insalubrità e disagio, dovute sicuramente alla vetustà dell'edificio, ma anche all'utilizzo intenso cui spogliatoi e servizi della struttura vengono sottoposti quotidianamente.

Gli interventi previsti miglioreranno largamente, di conseguenza, la fruibilità complessiva dell'impianto sportivo.

Il costo dell'intervento risulta preventivamente determinato in € 220.000,00 (euroduecentotrentamila/00), così suddivisi:

<u>QUADRO ECONOMICO</u>					
		<b>A) <u>LAVORI a corpo e misura</u></b>			
A1		- <u>Opere Edili ed Affini</u>		€ 98.500,00	
A2		- <u>Oneri della sicurezza</u>		€ 1.500,00	
		<b>TOTALE LAVORI</b>			<b>€ 100.000,00</b>
		<b>B) <u>SOMME A DISPOSIZIONE della stazione appaltante</u></b>			
B1		<u>Spese Tecniche</u>		€ 25.000,00	
B2		<u>inarCassa + I.V.A.</u>		€ 6.720,00	
B3		<u>I. V. A.</u> (su lavori)		€ 10.000,00	
B4		<u>Impianti Elettrici (compresa IVA)</u>		€ 16.500,00	
B5		<u>Impianti Meccanici (compresa IVA)</u>		€ 55.000,00	
B6		<u>Incentivi</u>		€ 2.050,00	
B7		<u>A.N.A.C.</u>		€ 30,00	
B8		<u>Accordi Bonari</u>		€ 500,00	
B9		<u>Contribuiti e Imprevisti</u>		€ 4.200,00	
		<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>			<b>€ 120.000,00</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>			<b>€ 220.000,00</b>

# INCIDENZA DELLA MANODOPERA

## QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLE QUANTITA' DI MANODOPERA PER LE DIVERSE CATEGORIE DI CUI SI COMPONE IL LAVORO

IMPORTO COMPLESSIVO DI PROGETTO - € 220.000,00

Si elencano, di seguito, le incidenze percentuali della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone il lavoro, ai sensi dell'art. 39, comma 3, nonché dell'art. 61 – allegato A, del Regolamento approvato con D.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207 e s.m.i. (artt. 23 comma 16, 83 comma 2 e seguenti, 216 commi 4 e 14 - D. Lgs. 50/2016):

CATEGORIA DEI LAVORI	IMPORTO LAVORI RISULTANTE DA COMPUTO	INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA	IMPORTO DELLA MANODOPERA
<b>“OG 1” Edilizia Civile...</b>	€ 98.500,00	50 %	€ 49.250,00
<b>“OG 11” – Impianti Tecnologici</b>	€ 65.000,00	35 %	€ 22.750,00
		<b>TOTALE MANODOPERA</b>	<b>€ 72.000,00</b>