



UFFICIO TECNICO  
COMUNE DI TURRIACO  
arch. Bruno Cucit (RUP)  
geom. Rolando Fabbi  
sig.ra Susanna Colovatti

localizzazione

**REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA**  
**PROVINCIA DI GORIZIA**  
**COMUNE DI TURRIACO**

tavola

**D.01**

committente

**AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI TURRIACO**

lavoro

**AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO SPOGLIATOI  
E TRIBUNE PALESTRA COMUNALE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

oggetto

scala

**RELAZIONE GENERALE**

S.c.r.l.

- ingegneria  
- urbanistica  
- ambiente  
- architettura  
- ricerca

Sede

Via Montereale n. 10/C  
33170 Pordenone

Telefono 0434-21085

Telefax 0434-520336

E-mail info@coprogetti.it

C.C.I.A. PN 19501

P.IVA 00170010938

responsabile di progetto

PROGETTAZIONE GENERALE  
E COORDINAMENTO

Ing. Maurizio Casoni



gruppo di progettazione

PROGETTO ARCHITETTONICO

arch. Bruno Cucit (U.T. Comune)

Ing. Marco Giordani

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Tiberio Altinler

PROGETTO IMPIANTISTICO

Ing. Maurizio Casoni

SICUREZZA

arch. Pier Nicola Carnier

ambito progettuale

collaborazione e aspetti specialistici

data progetto	rev.	data	motivo	riferimenti
Novembre 2015				redatto CSN
				controll. FLC
				archivio 1686D_DR01_R0

**INDICE**

1. PREMESSA.....	2
2. LO STATO DI FATTO.....	3
2.1 Descrizione dell'area.....	3
2.2 Rilievo fotografico.....	5
3. IL PROGETTO.....	6
3.1 Organizzazione degli spazi interni.....	6
3.2 Descrizione delle opere edili.....	7
3.3 PREVISIONI PROGETTUALI AI FINI DELLA SALUTE E SICUREZZA DEGLI UTENTI ED OPERATORI.....	8
3.4 Aspetti strutturali.....	9
3.5 Aspetti impiantistici ED ENERGETICI.....	9
3.6 Aspetti ACUSTICI.....	9
3.7 Aspetti PER LA SICUREZZA IN CANTIERE.....	9
3.8 Opere per il superamento delle barriere architettoniche.....	10
4. CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE.....	11
5. GESTIONE DELLE MATERIE.....	11
6. ACCESSIBILITA', UTILIZZO E MANUTENZIONE DELLE OPERE.....	12

## **1. PREMESSA**

L'area sportiva comunale, nella quale è inserita la palestra oggetto dell'intervento, costituisce un nucleo di aggregazione che, grazie all'attività di promozione e di collaborazione sostenuta dall'amministrazione comunale con le numerose associazioni sportive presenti sul territorio ha permesso, negli ultimi anni, un notevole ammodernamento degli impianti stessi nonché l'insediamento di nuove società sportive interessate anche a sport emergenti sul territorio, come il calcio a 5 ed il Rugby, oltre a quelli più tradizionali stabilmente insediati nella struttura, pallavolo e calcio. Tali impianti risultano fruibili anche dai privati cittadini non necessariamente tesserati delle associazioni, e risultano essenziali per le attività ricreative e di sfogo promosse in ambito scolastico ed extrascolastico anche sovracomunale (attività di educazione fisica, centri estivi, ecc.).

Attualmente il campo di calcio esistente risulta carente di idonei spazi da adibire a deposito/spogliatoio per il settore giovanile, in ampia crescita.

Inoltre risulta necessario l'adeguamento della palestra comunale per iniziative di pubblico spettacolo per un afflusso massimo stimato inferiore a 300 unità. L'obiettivo è la realizzazione di un'opera funzionale realizzata applicando criteri di contenimento dei dispendi energetici e, ove possibile, i principi della bioarchitettura.

La presente relazione illustra, nei diversi aspetti, gli interventi previsti nel progetto definitivo.

## 2. LO STATO DI FATTO

### 2.1 DESCRIZIONE DELL'AREA

Il Polisportivo del Comune di Turriaco è una vasta area, collocata in posizione centrale rispetto al territorio del Comune, che si sviluppa tra gli assi viari di via 5 Giugno e via S. Francesco all'interno della quale sono concentrate tutte le infrastrutture sportive del Comune. L'area è totalmente di proprietà comunale e occupa una superficie di circa 30.000mq dove sono localizzate le seguenti infrastrutture sportive:

1. il campo di calcio principale con spogliatoi e tribuna denominato "Minin" adibito al calcio e alla locale squadra di calcio;
2. la palestra polifunzionale. Tale struttura, di proprietà del Comune di Turriaco, è stata realizzata agli inizi degli anni '70 ed ammodernata per la bonifica della copertura in cemento-amianto ed ampliamento degli spogliatoi alla fine degli anni 90 ed è intensamente e fortemente utilizzata da molte società sportive di diverse discipline oltre che venire utilizzata dagli studenti della scuola primaria per le attività scolastiche;
3. due campi da calcio a cinque in erba sintetica con spogliatoi di cui uno strutturato anche per il tennis;
4. la pista polifunzionale attualmente utilizzata per il pattinaggio e Skate board che viene utilizzata anche da società esterne al Comune.

La palestra, oggetto del presente intervento, presenta delle carenze strutturali in ordine agli spazi da dedicare alla fruizione da parte di persone a ridotta o impedita capacità motoria sia in termini di praticanti sia in termini di spettatori.

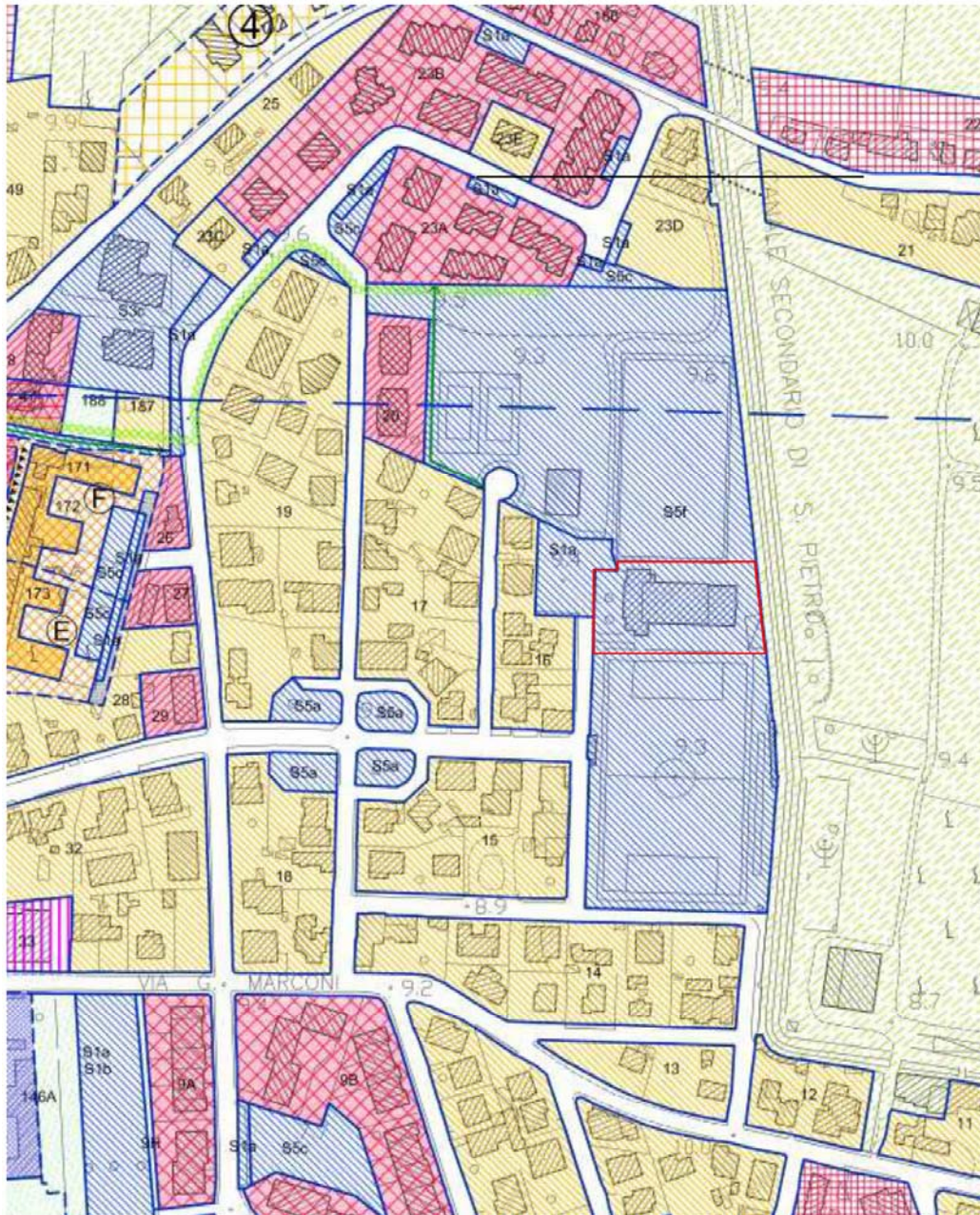
L'area è individuata dagli strumenti di pianificazione urbanistica come "Area S5f – Aree per servizi ed attrezzature di interesse collettivo – Attrezzature per lo sport e spettacoli all'aperto".

L'edificio esistente oggetto dell'intervento è caratterizzato da tre corpi di fabbrica:

- un corpo centrale che raccoglie il campo da gioco costituito da una struttura prefabbricata in c.a., pilastri e pannelli di tamponamento, e copertura curva realizzata con elementi prefabbricati con un'altezza massima di circa 10,00m;
- un corpo ovest più basso di forma rettangolare destinato agli spogliatoi della palestra e ai servizi relativi, realizzato in muratura e caratterizzato da un rivestimento esterno in mattone faccia-vista;
- un corpo est più basso destinato a raccogliere i magazzini a servizio della attività sportive presenti, realizzato in muratura.

Estratto PRGC vigente con individuazione dell'area di intervento

ESTRATTO PRGC TAV. C2



Area S  
Aree per servizi ed attrezzature di interesse collettivo

S1a - Parcheggi di relazione

S1b - Parcheggi di interscambio

S2a - Edifici per il culto

S2b - Edifici amministrativi locali

S2c - Centro civico e sociale

S2d - Biblioteca

S3b - Scuola Materna

S3c - Scuola Elementare

S4d - Attrezzature sanitarie di base

S4e - Cimitero

S5a - Verde di connettivo

S5b - Verde di arredo urbano

S5c - Nucleo elementare di verde

S5d - Verde di quartiere

S5f - Attrezzature per lo sport e spettacoli all'aperto

S6a - Impianti tecnologici di servizi a rete

S6b - Magazzini comunali

## 2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO

Fronte nord



Fronte ovest



Ingresso sul fronte sud



Ingresso sul fronte sud



vista del campo da gioco interno



corridoio interno zona spogliatoi



### 3. IL PROGETTO

Il progetto ha come obiettivo l'ampliamento della palestra comunale in modo tale da ricavare idonei spazi da adibire a spogliatoi a servizio sia del campo di calcio che della palestra (percorsi distinti), costituendo nel contempo la struttura di appoggio per una tribuna per il pubblico presente all'interno della palestra.

Il nuovo manufatto deve soddisfare alcuni vincoli di varia natura:

- accessibilità per gli utenti in particolar modo per le scuole e per eventuali eventi di rilievo (manifestazioni sportive, centri estivi, eventi culturali, concerti, ecc...);
- fruibilità della struttura indipendentemente dalle attività sviluppate nel resto del comprensorio;
- esigenze delle associazioni sportive presenti sul territorio al fine di ampliare e diversificare la promozione delle attività sportive.

L'intervento proposto prevede la realizzazione di un ampliamento del corpo principale della palestra, sul lato sud, verso il campo di calcio.

Al fine di garantire la fruibilità completa delle tribune dal punto di vista della visibilità, l'intervento prevede necessariamente la rimozione dell'intera parete esistente sul lato dell'ampliamento.

Ciò comporta la demolizione della struttura pilastrata e del solaio di copertura - con la rimozione e bonifica dell'attuale copertura in lastre di cemento-amianto tipo eternit - e la realizzazione di una nuova struttura intelaiata in estensione verso il corpo in ampliamento.

La nuova copertura sarà realizzata con travature in legno lamellare e manto coibentato in lamiera, su struttura intelaiata in cemento armato, indipendente dal punto di vista strutturale dal corpo originario della palestra e del nuovo blocco servizi.

Il progetto prevede inoltre l'adeguamento sismico del corpo est (spogliatoi e depositi esistenti).

#### 3.1 ORGANIZZAZIONE DEGLI SPAZI INTERNI

Il layout complessivo degli ambienti interni esistenti viene sostanzialmente confermato per quanto riguarda la zona di ingresso agli spogliatoi, gli spogliatoi stessi e l'area di gioco.

L'ampliamento dell'edificio verso sud accoglie due spogliatoi atleti dimensionati per 18 atleti ciascuno con relativi servizi igienici e spazio docce, uno spogliatoio arbitri e un punto di primo soccorso utilizzabile anche come ulteriore spogliatoio arbitri.

Gli spogliatoi sono separati dal campo da gioco interno da un corridoio che conduce sia al campo da gioco che all'esterno nel caso di un utilizzo degli spogliatoi relativo al campo da calcio esterno.

La parte superiore dell'ampliamento è destinata a tribune organizzate su 6 gradoni con altezza 50cm e pedata 60cm per una capienza complessiva di circa 240 posti spettatori distribuiti attraverso due scale intermedie. L'accesso alle tribune è garantito da due corpi scala esterni collocati ai lati del corpo di ampliamento che conducono al corridoio superiore di distribuzione, sul quale si attestano le tribune, e ad uno spazio ricavato al di sotto delle gradonate destinato ai servizi igienici per il pubblico e vani tecnici.

Il solaio sopra i vani tecnici consentirà in futuro la realizzazione di ulteriori spazi raggiungibili dalla scala esterna; in relazione a tale possibilità verranno realizzate le predisposizioni impiantistiche necessarie ad un ulteriore blocco di servizi igienici e alla fruizione dei futuri spazi; a questo livello, inoltre, è stata ricavata una terrazza esterna coperta con accesso diretto dalle gradonate.

### **3.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE EDILI**

Le principali lavorazioni edili previste per l'intervento si possono così sinteticamente riassumere nel seguente elenco:

- demolizioni preliminari di parti delle strutture esistenti;
- scavi per raggiungere la quota di imposta delle fondazioni;
- realizzazione delle strutture di fondazione ed in elevazione in c.a. gettato in opera;
- realizzazione della struttura di copertura in legno lamellare;
- realizzazione del pacchetto di copertura isolato, impermeabilizzato;
- realizzazione del manto di copertura in lamiera e relative lattronerie;
- realizzazione dei tamponamenti perimetrali in muratura;
- realizzazione di rivestimento in lamiera;
- realizzazione del pavimento controterra mediante realizzazione di vespaio areato, isolamento, massetto alleggerito e di sottofondo per la pavimentazione in gres per il corpo in ampliamento;
- realizzazione delle gradonate in elementi prefabbricati in c.a.p.;
- realizzazione di terrazza esterna coperta;
- opere edili necessarie all'adeguamento sismico dei corpi laterali esistenti;
- rimozione e rifacimento della pavimentazione della palestra;
- fornitura e posa in opera di serramenti interni ed esterni di adeguate prestazioni.



### **3.3 PREVISIONI PROGETTUALI AI FINI DELLA SALUTE E SICUREZZA DEGLI UTENTI ED OPERATORI**

#### **Recinzioni**

Le recinzioni non saranno oggetto di un progetto di riqualificazione.

#### **Accessi**

Gli accessi all'area sportiva non subiranno modifiche. Verrà mantenuta la rampa di accesso per disabili lungo il lato sud e, attraverso essa, si avrà accesso al nuovo corpo in ampliamento di spogliatoi e tribune. Una scala permetterà poi l'accesso agli ulteriori piani che compongono l'edificio in ampliamento.

#### **Pavimentazioni**

Le pavimentazioni esterne ed interne sono previste con materiali aventi delle caratteristiche particolari di assorbimento degli urti ed antitrauma. Saranno rispettate le norme vigenti in materia di scivolamento ed attrito in riferimento ai diversi materiali impiegati (D.M. 236/1989 - UNI EN 14041 – DIN 51130 ecc. ). Gli angoli delle pavimentazioni esterne avranno i bordi smussati in modo da evitare cadute rovinose.

#### **Serramenti**

I serramenti di accesso ed interni saranno dotati di maniglioni di tipo arrotondato e di facile presa. I vetri saranno del tipo di sicurezza con pannelli stratificati e pellicola interna (pvb) di idoneo spessore in rapporto alle dimensioni delle specchiature ed alla posizione del serramento secondo le normative vigenti (spessore min. 4+4 est./ pvb 0,76/ 4+4 int.). I serramenti avranno caratteristiche di trasmittanza termica, di abbattimento acustico e di tenuta all'aria, all'acqua e resistenza al vento secondo le normative vigenti in materia.

#### **Prevenzione incendi**

La progettazione prevede tutti i sistemi di rilevazione, segnalazione ed estinzione degli incendi e tiene conto delle specifiche caratteristiche di resistenza, tenuta ed isolamento al fuoco dei materiali previsti secondo tutte le normative vigenti in materia di prevenzione incendi.

Per maggiori dettagli si rimanda alla *Relazione Prevenzione Incendi D.09 e tavole allegate*.

### **Gas Radon**

Verranno rispettati i parametri limite prescritti dalla normativa europea ed italiana vigente in materia (Raccomandazione Euratom n. 143/1990 del 21.02.1990 – D.Lgs. 26.05.2000, n. 241) per quanto concerne i livelli di concentrazione di gas radon. Il livello di progettazione corrisponde ad una concentrazione media annua per i nuovi edifici non superiore a 200 Bq/m<sup>3</sup>.

### **Illuminazione ed areazione dei locali**

Tutti gli ambienti sono illuminati naturalmente ed areati sia naturalmente che con ventilazione meccanica per rispettare i parametri richiesti dalle vigenti normative.

### **Servizi e spogliatoi**

Per quanto riguarda l'osservanza delle normative igieniche a favore degli operatori interni si prevedono idonei servizi e spogliatoi. Per disposizioni e caratteristiche si vedano gli elaborati grafici allegati.

## **3.4 ASPETTI STRUTTURALI**

In merito a questi argomenti si vedano:

D.04 – Verifiche strutturali stato di fatto;

D.05 – Relazione sulle strutture – Calcoli delle strutture – Relazione geotecnica.

## **3.5 ASPETTI IMPIANTISTICI ED ENERGETICI**

In merito a questi argomenti si vedano:

D.06 – Relazione tecnica impianti – Calcoli degli impianti;

D.07 – Relazione sul contenimento dei consumi energetici.

## **3.6 ASPETTI ACUSTICI**

In merito a questi argomenti si veda:

D.08 – Relazione acustica.

## **3.7 ASPETTI PER LA SICUREZZA IN CANTIERE**

In merito a questi argomenti si veda:

D.10 – Aggiornamento delle prime indicazioni per la stesura del PSC.

### 3.8 OPERE PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Nella realizzazione del progetto sono stati considerati tutti gli aspetti relativi alla fruibilità della struttura da parte di persone disabili, in ottemperanza a quanto prevede la Normativa in materia (DPR 24 luglio 1996 n.503).

#### 3.8.1 Ambienti interni

- porte: spazi antistanti e retrostanti adeguati e complanari sia per porte interne che esterne; dimensioni minime delle porte 80 cm, massime 120; sono stati rispettati gli spazi di manovra minimi per ciascun accesso (rotazione completa 360°); le porte sono tutte ad anta con maniglie a leva (altezza 90 cm);
- pavimenti: non sdruciolevoli, orizzontali e complanari; eventuali zerbini di ingresso potranno essere incassati e fissati;
- arredi fissi: di competenza della committenza; gli spazi progettuali, garantiscono agevole accesso e fruizione di ogni ambiente;
- terminali degli impianti: viene rispettata la tabella indicata al punto 8.1.5 del D.M. n.236/89;
- servizi igienici: nei servizi igienici sono garantiti l'accostamento laterale alla tazza; sono garantiti l'accostamento frontale al lavandino; i servizi sono attrezzati per essere usufruibili da parte di persone disabili; i lavabi hanno piano superiore a 80 cm dal pavimento, privi di colonna (sifone a scomparsa); i wc sono distanziati di 40 cm dalla parete laterale (asse wc), il bordo anteriore posto a 80 cm dalla parete posteriore, il piano superiore a 45 cm dal pavimento; la tazza è provvista di corrimano ad altezza 80 cm da terra per consentire il trasferimento; le docce saranno a filo pavimento dotate di sedile ribaltabile e doccia telefono;
- corridoi: ad andamento rettilineo, senza variazioni di livello; larghezza non inferiore a 150 cm, rispondenti perciò alle prescrizioni del punto 9.1.1 (passaggi orizzontali) del D.M. n.236/89.

#### 3.8.2 Ambienti esterni

I percorsi di avvicinamento all'edificio dell'area esterna sono pressoché pianeggianti; dall'interno l'uscita è garantita da uno scivolo o da un dislivello non superiore a 2,5 cm.

#### **4. CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE**

In sede di progettazione esecutiva verrà sviluppata una campagna di rilievo che restituirà una ricostruzione fedele del contesto esistente nell'intorno dell'edificio.

Dai dati in nostro possesso non è stato possibile riscontrare la presenza di reti antincendio interrato, reti interrate di gas tecnici, acquedotto e reti Telecom.

In questa fase di progettazione ci si è limitati ad inserire un costo presunto per la gestione delle interferenze tra possibili sottoservizi interrati e gli scavi per la realizzazione delle fondazioni e dell'anello antincendio interrato.

In sede di costruzione saranno adottate tutte le cautele del caso nella fase di preparazione del sito e propedeutiche alle fasi di scavo al fine di determinare l'eventuale presenza di ulteriori servizi non censiti.

Inoltre le attività di scavo saranno condotte con estrema cautela al fine di poter intervenire tempestivamente nell'identificazione di eventuale ritrovanti.

#### **5. GESTIONE DELLE MATERIE**

La tipologia degli interventi di progetto comporterà essenzialmente la sola movimentazione delle terre per eseguire scavi e rinterri; pertanto alle sole terre da movimentare si riferisce il piano di gestione delle materie.

Tra gli input progettuali di questa fase vi è la previsione di scavare, rispetto alla quota del piano campagna attuale, fino alla quota indicata sulle tavole strutturali per la formazione del piano di posa delle nuove fondazioni.

Il materiale che risulterà dallo scavo verrà in parte riutilizzato come riempimento e come ricoprimento delle strutture interrate, mentre la restante parte verrà portata al di fuori del sito di intervento.

Sulla base di questi presupposti, verranno eseguiti dei prelievi, a mezzo escavatore, di campioni di terreno secondo la metodologia indicata nell'allegato 2 alla parte quarta del D.Lgs 152/06.

Successivamente verranno eseguite le analisi chimiche al fine di verificare la conformità dei campioni prelevati alla tabella 1 di cui all'allegato 5 (concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti) parte quarta del D.Lgs 152/06.

In relazione a tali risultati, si ricorda che:

- il materiale scavato nell'ambito dei lavori di costruzione o di produzione è soggetto alle disposizioni del DM 161/2012, in vigore dal 6.10.2012;

- che il materiale scavato non contaminato nell'ambito dei lavori di costruzione e riutilizzato in sito è escluso dalla normativa sui rifiuti e dalla gestione come sottoprodotto;
- che il materiale da scavo (< 6000 m3) proveniente dal sito di produzione può essere riutilizzato in altre destinazioni con autocertificazione, se rispettate le condizioni previste dal comma 1 dell'art.41 bis del DL 21.6.2013 n.69.

## **6. ACCESSIBILITA', UTILIZZO E MANUTENZIONE DELLE OPERE**

L'accessibilità e l'utilizzo dell'edificio esistente e dell'ampliamento saranno interdetti fino all'approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione.

Per quanto riguarda l'attività di manutenzione dell'opera, verrà allegato, in sede di progettazione esecutiva, il piano di manutenzione dell'opera che prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico dell'intervento stesso.

Estrema attenzione è stata posta in sede progettuale alla qualità e alle caratteristiche tecniche dei materiali in modo tale da garantire un risultato che sia efficiente nel corso degli anni successivi alla sua realizzazione tramite semplici operazioni di gestione e manutenzione da parte del personale preposto.