

ING. DENNIS TANDIN

*Data: 07/05/2021*

COMUNE DI TURRIACO

PROVINCIA DI GORIZIA

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E MESSA IN SICUREZZA EDIFICI E  
MARCIAPIEDI COMUNALI

COMMITTENTE

**Comune di Turriaco  
piazza Libertà 34  
34070 Turriaco (GO)**

IL TECNICO

**Ing. Dennis Tandin**

RELAZIONE TECNICA GENERALE, QUADRO  
ECONOMICO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

**Ing. Dennis Tandin**

Via Colombar 6/E – 34071 Cormòns (GO) – mobile 3284614728

Albo Ingegneri Provincia di Gorizia n. 762 A – C.F. TNDDNS79M24F356G – P.IVA 01076360310

e-mail: [dennis.tandin@gmail.com](mailto:dennis.tandin@gmail.com)

## RELAZIONE TECNICA

### **Premessa**

Il progetto allegato riguarda la realizzazione di alcuni lavori di riqualificazione energetica e messa in sicurezza di edifici e marciapiedi comunali.

I lavori si svilupperanno su più edifici e su una parte dei marciapiedi del territorio comunale.

### **Archivio e biblioteca edificio palazzo municipale**

I lavori consistono nella realizzazione di un impianto di automazione dell'apertura in caso di emergenza dei sopraluce dei serramenti esistenti nei locali archivio e biblioteca.

I lavori prevedono l'installazione di un sistema dotato di braccio automatizzato che, in caso di emergenza nel momento in cui venisse tolta alimentazione al sistema stesso, provvede all'apertura del serramento per permettere lo smaltimento di fumo e calore in caso di incendio.

L'impianto potrà essere alimentato e comandato dall'impianto di rivelazione esistente se le linee esistenti permettano l'ampliamento oppure potrà essere alimentato da una nuova linea dotata di pulsante di sgancio di emergenza derivata dal quadro generale dell'edificio.



*Foto serramento archivio*



*Foto serramento biblioteca*

### **Asilo Comunale**

I lavori consistono nella sostituzione dei maniglioni antipanico installati nelle porte di emergenza dell'edificio con maniglioni dotati di marcatura Ce. Si prevede inoltre la sostituzione della porta EI di accesso alla cucina dai locali dell'edificio con una porta EI 120 di apertura netta minima maggiore o uguale di 90cm.

Ing. Dennis Tandin



*Foto serramento tipo asilo*



*Foto entrata asilo*

### **Palestra Comunale**

I lavori consistono nell'integrazione dell'impianto di rivelazione, segnalazione allarme esistente con l'installazione di un rivelatore di fumo da installarsi nel vano tecnico ed un modulo gsm per la comunicazione di eventuali segnali di allarme al personale preposto per permettere l'intervento più tempestivo possibile in caso di emergenza. Si prevede inoltre l'installazione di un cartello recante la dicitura "pulsanti di sgancio all'interno della porta" nella zona del corridoio spogliatoi dove sono presenti gli sganci degli impianti.



*Foto uscita palestra*



*Foto centralina rivelazione palestra*

### **Spogliatoi campi calcetto**

I lavori consistono nell'installazione di un impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria a servizio degli spogliatoi dei campi di calcetto. Si prevede la sostituzione del boiler esistente con un boiler a doppia serpentina caldaia e solare termico, la realizzazione delle linee di collegamento del boiler con i collettori solari, l'installazione del gruppo di controllo e comando, l'installazione di due collettori solari piani in copertura. Contemporaneamente verrà installato un sistema di ancoraggio per lavori in quota per permettere la futura manutenzione dell'impianto

*Ing. Dennis Tandin*

installato.



*Foto palazzina servizi copertura*



*Foto palazzina servizi zona caldaia*

### **Centro civico**

I lavori consistono nella sostituzione dei ventilconvettori esistenti del centro civico con ventilconvettori nuovi. Si prevede l'installazione di comandi a parete per il loro comando e controllo e di selettori per il funzionamento in parallelo dei corpi scaldanti.



*Foto ventilconvettori centro civico*



### **Marciapiedi comunali**

I lavori consistono nella messa in sicurezza di alcuni marciapiedi in via Diaz. Si prevede l'allungamento degli attuali marciapiedi in zone non servite, la sostituzione di cordonate e pavimentazione in zone deteriorate e nella realizzazione di rampe di accesso ai marciapiedi e di attraversamenti pedonali. Saranno installate piastrelle tattili per l'individuazione di attraversamenti e pericoli.

*Ing. Dennis Tandin*



*Foto via Diaz zone di intervento*

**Fattibilità amministrativa e tecnica, finanziamento dell'opera.**

Dal punto di vista tecnico, analizzate le condizioni del luogo di esecuzione dei lavori, degli ambienti dell'edificio, delle reti tecnologiche presenti il progetto risulta pienamente fattibile.

*Allegati:*

- quadro economico*
- tavole di progetto*
- computo metrico estimativo*
- elenco dei prezzi unitari*
- analisi dei prezzi*
- quadro incidenza manodopera*
- stima costi sicurezza diretti*
- capitolato speciale d'appalto*
- piano di manutenzione*

Il progettista

*Ing. Dennis Tandin*

### Quadro economico di spesa

<b>Q.E. di Progetto</b>	
<b>Lavori</b>	
Monitoraggio centrali termiche	2.203,63 €
Efficientamento energetico centro civico	14.499,42 €
completamento CPI comune	4.065,98 €
Efficientamento energetico spogliatoi calcetto	11.986,14 €
Integrazione rivelazione incendi palestra	687,73 €
Adeguamento prevenzione incendi asilo	2.351,18 €
Messa in sicurezza marciapiedi via Diaz	8.202,44 €
Lavori a base d'asta	43.996,52 €
Oneri per la sicurezza	500,00 €
<b>Totale lavori</b>	<b>44.496,52 €</b>
<b>Somme a disposizione</b>	
Fondo incentivante	889,93 €
I.V.A. 22%	7.984,70 €
I.V.A. 10%	0,00 €
I.V.A. 4%	328,10 €
Autorità di vigilanza e ministero	200,00 €
Spese tecniche	11.833,46 €
Interventi diretti	16.000,00 €
Oneri VV.F.	540,00 €
Altro progetto illuminazione pubblica a led	17.390,10 €
Imprevisti	337,19 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>55.503,48 €</b>
<b>Totale generale</b>	<b>100.000,00 €</b>