



SAIC Ingegneria srl  
Salita Pollaiuoli 15/1  
16123 Genova, Italy  
P.I. 02715980997  
REA GE-506233

#### COMMITTENTE/CUSTOMER

COMUNE DI BUSALLA  
Piazza Enrico Macchiò, 1  
16012 Busalla (GE)



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

#### LAVORO / PROJECT

Adeguamento normativo palestra comunale Via  
delle Viazze

#### UBICAZIONE / LOCATION

Via delle Viazze, 2, località Salissola  
16012 Busalla (GE)

#### TITOLO / TITLE

Relazione tecnica specialistica  
altri interventi di adeguamento

scala / scale

-

REVISIONI REVISIONS	Data/Date	Rev.	Descrizione / Description	DIS	VER	APP
	A 20/12/21	00	Emissione	AC	FC	EB
	B 15/02/23	02	Emissione per aggiornamento prezziario 2023 e normativa PNRR, CAM e DNSH	AC	FC	EB
	C					
	D					
	E					



PROGETTISTA / DESIGNER: Ing. Piergiorgio Formosa

DATA/DATE:  
15/02/2023

DIRETTORE TECNICO / TECHNICAL DIRECTOR:  
Ing. Federico Valsuani

SAIC Ingegneria srl

NOME FILE  
FILE NAME

ELABORATO / DOCUMENT

REV

formato

01 - AIT - E - RTS - 02

02

01-AIT-  
E-RTS

## **1. OGGETTO E SCOPO**

La presente relazione e relativi allegati ha per oggetto l'individuazione delle opere da eseguirsi su varie componenti civili e impiantistiche (sintetizzate come "altri interventi") e finalizzate a conseguire gli obiettivi generali dell'intervento di "adeguamento normativo palestra comunale Via delle Viazze" sita in loc. Sarissola a Busalla (GE); il progetto generale e le sue finalità e peculiarità (anche in relazione agli interventi oggetto della presente descrizione) è individuato e descritto negli elaborati generali.

## **2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

La seguente descrizione illustra nel dettaglio gli interventi da eseguire nell'edificio in oggetto, con esclusivo riferimento a quanto non già ricompreso negli elaborati dell'impianto elettrico e del nuovo edificio deposito.

### Locale centrale termica – incamiciatura tubo gas

Dovranno essere realizzate le opere di incamiciatura del tubo gas nel punto di attraversamento della parete esterna della centrale termica, provvedendo all'interruzione della tubazione esistente, infilaggio di tubo camicia in acciaio, chiusura sul lato interno con saldatura per elettrofusione, tinteggiatura in doppia mano previa doppia mano di antiruggine. Dovranno essere eseguite le opere di assistenza edile, comprese le opere per lo svuotamento e la bonifica della tubazione ed ogni finitura

### Tinteggiatura tubo gas

Dovrà essere tinteggiata la tubazione del gas esistente, con vernice colore giallo in due mani; si dovrà provvedere ad una preventiva pulizia delle superfici da trattare

### Locale centrale termica - dotazione di molla di autochiusura sulla porta di accesso

La porta di accesso alla centrale termica dovrà essere dotata di molla di autochiusura, previo adeguamento del serramento per quanto necessario

### Riqualificazione di solaio di separazione tra centrale termica e vano scale

Si dovrà provvedere alla riqualificazione di solaio di separazione tra centrale termica e vano scale per ottenere un requisito di resistenza al fuoco pari a R/EI 120, con lastra in cemento alleggerito fibrorinforzato in classe A1 spessore 12,5 mm, come da specifiche; la lavorazione dovrà essere completata con tassellatura, sigillatura dei giunti e rasatura

### Realizzazione di rampa per via di esodo esterna

Dovrà essere realizzata una rampa in cls debolmente armato per completare una via di esodo esterna già realizzata in parte, come da elaborati grafici allegati. L'opera sarà realizzata con calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4 - dimensione massima degli aggregati di 32 mm - classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60. Il calcestruzzo dovrà essere armato con rete elettrosaldata filo 6 maglia 15x15. Dovrà essere curato l'ancoraggio alla rampa esistente con adeguati inghisaggi e dovrà essere livellato il piano e rifinite le superfici di rinfiacco. L'attività dovrà essere preceduta dalla rimozione del materiale necessario per alloggiare la rampa, che dovrà essere sottoposto ad analisi chimica prima del trasporto in discarica autorizzata. L'attività dovrà completarsi con il ripristino di tutta l'area e la pulizia



#### Ballatoio e rampa scale esterne

Dovrà essere realizzato un ballatoio con scala di accesso in cls debolmente armato per creare una via di esodo esterna, come da elaborati grafici allegati. L'opera sarà realizzata con calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4 - dimensione massima degli aggregati di 32 mm - classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60. Il calcestruzzo dovrà essere armato con rete elettrosaldata filo 6 maglia 15x15. Dovrà essere curato l'ancoraggio alla rampa esistente con adeguati inghisaggi e dovrà essere livellato il piano e rifinite le superfici di rinfiacco. L'attività dovrà essere preceduta dalla rimozione del materiale necessario per alloggiare la scala, che dovrà essere sottoposto ad analisi chimica prima del trasporto in discarica autorizzata. L'attività dovrà completarsi con il ripristino di tutta l'area e la pulizia



#### Realizzazione di ringhiere esterne

Dovranno essere realizzate le ringhiere a protezione delle nuove vie di esodo esterne, in acciaio zincato a caldo, come da particolari grafici. Esse dovranno essere ancorate alle strutture in calcestruzzo precedentemente realizzate, tramite inghisaggio con tasselli chimici. Le ringhiere dovranno essere conformi alle norme tecniche sulle costruzioni e dimensionate adeguatamente in tal senso.

#### Spostamento di ringhiera esistente per via di esodo

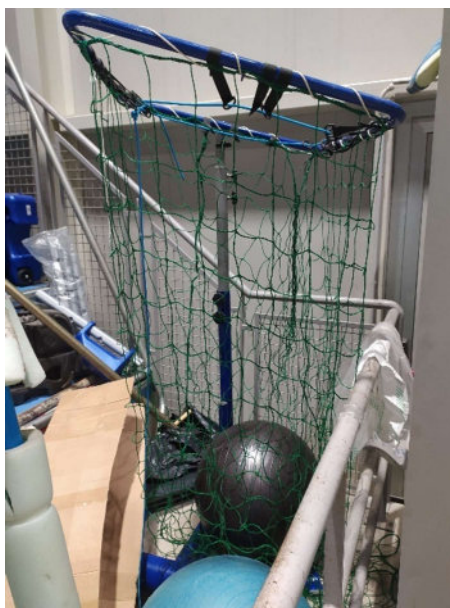
Dovrà essere spostata una ringhiera esistente – in acciaio zincato a caldo –, attualmente a protezione di una via di esodo esterna. Si dovrà dunque provvedere allo smontaggio delle connessioni a bullone, al taglio per adattare la ringhiera alla nuova posizione e al successivo rimontaggio e fissaggio mediante inghisaggio con tasselli chimici alla struttura in calcestruzzo; tramite saldatura si ripristinerà la continuità della ringhiera (con ripresa della zincatura nel punto di saldatura)



#### Realizzazione di due nuove uscite di emergenza per il pubblico

Dovranno essere realizzate due nuove uscite di emergenza, speculari alla base delle gradinate, a servizio del pubblico. Per ciascuna di esse sono previste le seguenti lavorazioni:

- taglio a forza di tegolo in c.a.p. per il superamento di un dislivello di circa 10 cm, con la realizzazione di una rampa con pendenza 8% (dimensioni indicative del taglio 4,00x1,20 m); il taglio dovrà lasciare intatto il cordolo sulla quale è attualmente ancorata la recinzione; le superfici dove sono state eseguite le asportazioni di materiale dovranno essere finite con malta cementizia, anche per raccordare le superfici esistenti
- rimozione del tratto terminale della ringhiera delle gradinate, con ripresa della zincatura in luogo delle superfici tagliate
- realizzazione di nuova porta di esodo da ricavarsi nella struttura perimetrale dell'edificio, previo taglio e rimozione dei pannelli di rivestimento esterni; dovranno essere realizzate adeguate strutture di supporto in acciaio trattato con due mani di antiruggine e due mani di vernice; la porta sarà in alluminio ad un'anta del tipo a taglio termico con dispositivo di apertura a spinta;
- chiusura dei punti di contatto tramite scossaline e fascette in alluminio preverniciato 12/10 mm, e realizzazione di soglie e attraversamenti pedonali in genere in lamiera di acciaio mandorlato spessore 3 mm



#### Raccordo del nuovo deposito con la struttura della palestra

La porta esistente dovrà essere integrata nella comunicazione tra palestra e nuovo edificio deposito. Dovranno essere posate scossaline in alluminio preverniciato spessore 12/10 mm tra le due strutture, come da elaborati grafici allegati (sia nel punto dove è presente la porta esistente e sia sulla copertura del nuovo corpo); sulle superfici verticali le scossaline dovranno essere fissate con viti autofilettanti o sistema analogo. Dovrà essere eliminato il dispositivo di apertura a spinta sulla porta esistente e dovranno essere chiusi i fori risultanti con lamiere di alluminio rivettate. Nei punti di contatto delle scossaline con le strutture dovrà essere posta in atto adeguata sigillatura con silicone per uso esterno.

#### Sostituzione dispositivi di apertura a spinta su serramenti esistenti

I dispositivi di apertura a spinta esistenti (su porte o cancelli di ogni tipo – interni ed esterni –) dovranno essere sostituiti con altri di tipo “push bar”, dotati di marcatura CE. Nei casi in cui il serramento interessato dalla sostituzione è del tipo a due ante, dovranno essere sostituiti entrambi i dispositivi, prevedendo anche la sostituzione dell'intero sistema di blocco della seconda anta.



#### Sostituzione di vetri danneggiati su serramenti esistenti

Laddove i vetri all'interno di oblò diametro 500 mm ricavato su porte risulti danneggiato, si dovrà provvedere alla sostituzione del vetro con altro del tipo "di sicurezza" (3+3 mm).



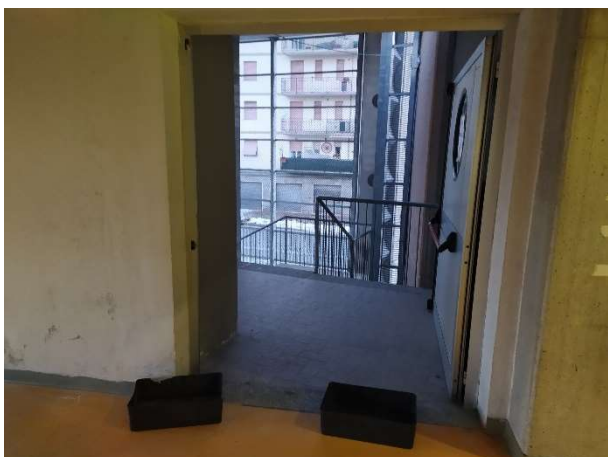
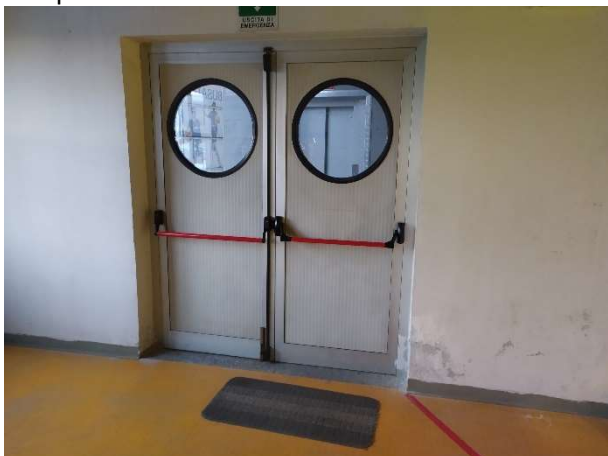
#### Sostituzione di porte interne con altre in alluminio

Tutte le porte interne indicate sugli elaborati grafici allegati dovranno essere sostituite con altre in alluminio anodizzato, cieche e con maniglie tradizionali. Dovranno essere eseguite tutte le assistenze murarie necessarie alla miglior riuscita dell'intervento.



#### Modifica varchi di comunicazione con il vano scale.

I due varchi di comunicazione tra la zona destinata al pubblico il vano scale a quota piano primo dovranno essere ampliati per garantire i tre moduli di uscita (180 cm di passaggio netto). In ciascun varco dovrà essere rimosso il serramento, allargata la bucatura con demolizioni delle parti non strutturali e installato un nuovo serramento in alluminio a due ante (dimensioni nette di passaggio 90+90 cm) con apertura a spinta tipo "push-bar". L'intervento dovrà essere completato con la realizzazione di tutte le finiture edili, compreso l'adeguamento delle soglie, la tinteggiatura e ogni altra lavorazione necessaria per il miglior completamento.



#### Aerazione vano corsa ascensore

Si dovrà realizzare un'apertura di aerazione 0,20 mq nel solaio del vano corsa ascensore, con finitura con telaio in acciaio verniciato e rete antivolatile; dovrà essere preventivamente messo in sicurezza l'impianto elevatore.

#### Inserimento di valvola di arresto della tubazione gas

Dovrà essere inserita una valvola di arresto gas con manovra 0/90° sulla tubazione di adduzione alla centrale termica, con preventiva interruzione della tubazione esistente e, prima ancora, con svuotamento e bonifica della tubazione

#### Attacco autopompa VVF

L'impianto idranti esistente dovrà essere dotato di attacco autopompa VVF DN65 in derivazione. Dovrà essere realizzata una tubazione in acciaio DN65 coibentata con lana di roccia e coppelle in alluminio, da derivare da dorsale esistente. La dorsale esistente dovrà essere intercettata in un pozzetto esistente alla base del vano scale e dovrà essere installata una valvola di non ritorno DN65, il tutto previo ampliamento del pozzetto esistente. L'intervento dovrà prevedere tutte le finiture edili e di carpenteria necessarie per

rendere lo stato dei luoghi perfettamente finito ed in sicurezza, non da meno la dotazione di nuovo chiusino in lamiera di acciaio mandorlato spessore 3 mm a copertura di tutto il pozzetto (sia la parte nuova e sia la parte esistente).

Gli interventi dovranno essere eseguiti da impresa abilitata alla realizzazione di impianti antincendio secondo DM 37/2008.



#### Sostituzione materiale isolante tubazioni idriche

Si dovrà provvedere alla sostituzione del materiale isolante su tutte le tubazioni per impianti di riscaldamento che siano installate all'interno e in posizione visibile, con coppelle in lana di roccia rivestita da un foglio di alluminio, classe di reazione al fuoco A2-s1, d0, spessore 25 mm





#### Vasca raccolta olio centralina ascensore

Si dovrà provvedere alla realizzazione di vasca di raccolta olio dalla centralina ascensore, in acciaio inox AISI 304, capacità totale 50 litri. La vasca dovrà essere rifinita superiormente per evitare asperità e spigoli in considerazione del fatto che sarà collocata nel vano scale.



#### Interventi su impianto naspi

In posizione indicata sugli elaborati grafici allegati, si dovrà provvedere alla sostituzione dei naspi DN20 esistente con altri di pari caratteristiche e dotati di erogatore K=28.

Tutti i vetri esistenti sulle cassette di contenimento dei naspi dovranno essere sostituiti con altri di pari caratteristiche.

In prossimità del naspo più sfavorito dovrà essere installato un manometro con fondoscala 12 bar, con riccio e valvola di intercettazione DN15.

Gli interventi dovranno essere eseguiti da impresa abilitata alla realizzazione di impianti antincendio secondo DM 37/2008.

#### Manutenzione generale impianto elevatore

Si dovrà porre in atto una manutenzione generale dell'impianto elevatore, che comprenda almeno

- verifica ed eventuali ripristini arresti di emergenza
- verifica ed eventuale ripristino ritorni al piano
- verifica ed eventuali ripristini dotazioni di sicurezza



- revisione di tutta la componentistica e sostituzione di quanto precario o non perfettamente conservato
- pulizia generale

La manutenzione dovrà essere eseguita da impresa abilitata alla realizzazione di impianti di sollevamento secondo DM 37/2008.

#### Estintori e cartellonistica

Dovranno essere installati gli estintori indicati sugli elaborati grafici allegati.

Dovrà essere posta in essere la cartellonistica di sicurezza in tutto l'edificio (compresi i vani tecnici e le aree esterne), in conformità al DM 18.03.1996 e al DLgs 81/08. Tutta la cartellonistica dovrà essere in alluminio e dovrà essere fissata con viti (escludendo espressamente mastici o siliconi).

Dovranno essere prodotte e affisse le planimetrie di orientamento (in numero di tre opportunamente dislocate). Le planimetrie dovranno essere fissate con viti (escludendo espressamente mastici o siliconi).