COMUNE DI Brindisi

Provincia BR

Oggetto

SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO DELL'ISTITUTO IPSIA "GALILEO FERRARIS" SEDE DI BRINDISI

Datore di Lavoro
Prof.ssa Rita Ortenzia DE VITO

Responsabile Serv. Prev. e Prot.
Ing. Luca BALDASSARRE

Addetto Serv. Prev. e Prot.
Ing. Angelo Vito GIANNONE

Rappr. Lavoratori per la Sicurezza
Prof. Roberto D'ADORANTE

Tavola n°

Revisione n°

Data
01/08/2016

Elaborato

RELAZIONE TECNICA DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI CON GLI AMBIENTI DI LAVORO

Art. 17, comma 1, lettera a) D.Lgs. 81/08

INDICE

1 CONFERIMENTO DELL'INCARICO 2
2 MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'INCARICO 3
3 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI ADOTTATI 4
4 STATO DEI LUOGHI 8
4.1 STRUTTURA 9
4.1.1 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL SOLAIO 10
4.1.2 INFILTRAZIONI D'ACQUA DALLE TERRAZZE 12
4.2 IMPIANTI 13
5 RISCHIO DA AMBIENTE DI LAVORO 14
5.1 PIANO SECONDO - LATO VIA ADAMELLO 15
5.2 PIANO PRIMO 17
5.3 PIANO TERRA 23
6 CONCLUSIONI 27
ALLEGATI 28

ISTITUTO PROFILE STATALE
per L'INDUSTRIA e L'ARTIGIANATO
Data 01 AGO. 2016
N. 6427 A/35 a di Prot.
Cat. _____

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

IPSIA "G. FERRARIS" - BRINDISI

RELAZIONE TENICA DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI CON GLI AMBIENTI DI LAVORO

DIRIGENTE: Prof.ssa Rita Ortenzia DE VITO

Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione: Ing. Luca BALDASSARRE

Addetto Servizio di Prevenzione e Protezione: Ing. Angelo Vito GIANNONE

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza: Prof. Roberto D'ADORANTE

---

1 CONFERIMENTO DELL'INCARICO

Il Dirigente Scolastico Rita Ortenzia DE VITO, in qualità di datore di lavoro dell'Istituto IPSIA "G. Ferraris" sedi di Brindisi e Fasano, in data 18/07/2016 convoca, presso gli uffici di presidenza dell'Istituto, il sottoscritto **Ing. Luca BALDASSARRE**, iscritto al n. 977 dell'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brindisi, per conferirgli l'incarico di **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.**

Presa visione del curriculum professionale del professionista ed accertato il possesso delle competenze ed abilitazioni necessarie per lo svolgimento dell'incarico (Cfr. All. n. 1) il Dirigente, previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, nomina Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione il sottoscritto professionista.

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

2 MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'INCARICO

Il Dirigente, sulla scorta di una precedente perizia tecnica consegnata in data 10.11.2015 dal già Responsabile SPP Ing. Ivan SPINOSA (Cfr. All. n. 2), che palesava gravi carenze in merito ai requisiti richiesti dall'allegato IV del D.Lgs. 81/2008, invita il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione all'urgente esecuzione di un sopralluogo congiunto con l'**addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione Ing. Angelo Vito GIANNONE ed** il **Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Prof. Roberto D'ADORANTE**, al fine di individuare l'esistenza di pericoli caratterizzati da livello di rischio potenziale elevato e comunque tali da compromettere **immediatamente e gravemente la salute e la sicurezza dei lavoratori e dell'utenza.**

Nella medesima data del 18.07.2016, il sottoscritto, coadiuvato dall'addetto al servizio di prevenzione e dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, dà quindi inizio alle operazioni, periziando il fabbricato in riferimento all'involucro ed alle dotazioni impiantistiche che servono l'Istituto, effettuando una valutazione del rischio puntuale e precisa che costituisce integrazione ed aggiornamento dell'attuale Documento di Valutazione dei Rischi a firma del dimissionario RSPP. Le risultanze del sopraluogo si mettono nella disponibilità del Dirigente in modo che lo stesso provveda, consultando il RLS e con la collaborazione del Servizio di Prevenzione e Protezione, ad implementare le misure di prevenzione e protezione che riducano il livello di esposizione al rischio di lavoratori e utenza.

Si raccomanda fortemente che la presente relazione costituisca documento programmatico di base da prendere in seria considerazione all'atto della Riunione Periodica della Sicurezza da tenere ai sensi del l'art. 35 del D.Lgs. 81/2008.

Le valutazioni contenute nella consulenza, nell'intento di dare risposte puntuali e mirate in riferimento alla presenza del fattore di rischio, alla sua individuazione spaziale, nonché al livello di rischio, sono state condotte per singolo ambiente e col supporto di un report fotografico (Cfr. all. n. 4).

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

3 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI ADOTTATI

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori e l'utenza ha richiesto un'attenta analisi delle situazioni specifiche nelle quali lavoratori (docenti, assistenti tecnici, amministrativi ed ausiliari) ed alunni vengono a trovarsi durante l'espletamento delle proprie mansioni.

La Valutazione dei Rischi, di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08, in questa trattazione **ha riguardato i rischi per la sicurezza e la salute di lavoratori e utenti, dipendenti solo ed esclusivamente dagli ambienti di lavoro in relazione alle strutture ed impianti utilizzati**.

Gli orientamenti considerati nella presente trattazione si sono basati sui seguenti aspetti:

- osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, strutture, vie di accesso, microclima, illuminazione, qualità dell'aria, impianti);
- identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per individuare i pericoli derivanti dalle singole mansioni).

Le osservazioni compiute sono state confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute, soprattutto in base a:

1. norme legali nazionali ed internazionali;
2. norme di buona tecnica;
3. norme e orientamenti pubblicati.

L'analisi valutativa effettuata è stata suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

A) Individuazione di tutti i possibili PERICOLI per ogni luogo di lavoro esaminato;

B) Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente.

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

Nella fase **B**, per ogni pericolo accertato, si è proceduto alla:

1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

MAGNITUDO (M)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	**1**	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	**2**	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
GRAVE	**3**	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
GRAVISSIMA	**4**	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

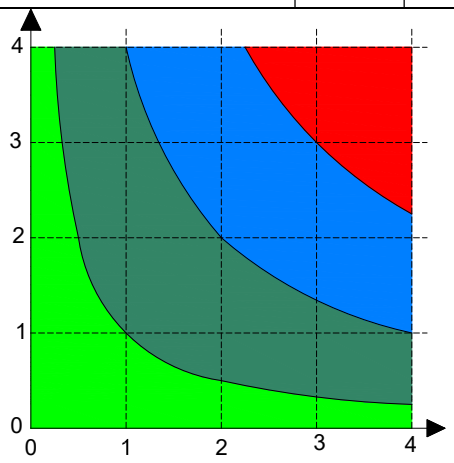
2) valutazione della **PROBABILITA'** della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	**1**	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili
POSSIBILE	**2**	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	**3**	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro
M.PROBABILE	**4**	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro

3) valutazione finale dell'entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente MATRICE di valutazione.

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

MATRICE DI VALUTAZIONE						
GRAVISSIMA	MAGNITUDO	*4*	**2** *(4)*	**3** *(8)*	**4** *(12)*	**4** *(16)*
GRAVE		*3*	**2** *(3)*	**3** *(6)*	**4** *(9)*	**4** *(12)*
MODESTA		*2*	**1** *(2)*	**2** *(4)*	**3** *(6)*	**3** *(8)*
LIEVE		*1*	**1** *(1)*	**1** *(2)*	**2** *(3)*	**2** *(4)*
			1	*2*	*3*	*4*
			PROBABILITA'			
			IMPROBABILE	POSSIBILE	PROBABILE	M.PROBABILE



Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITA' e MAGNITUDO) è stata ricavata, come indicato nella Matrice di valutazione sopra riportata, **l'Entità del RISCHIO**, con la seguente gradualità:

1	**2**	**3**	**4**
$1 \leq DxP \leq 2$	$2 < DxP \leq 4$	$4 < DxP \leq 8$	$8 < DxP \leq 16$
M.BASSO	**BASSO**	**MEDIO**	**ALTO**

In funzione dell'entità del RISCHIO, valutato mediante l'utilizzo della matrice già illustrata, e dei singoli valori della Probabilità e della Magnitudo (necessari per la corretta individuazione delle misure di prevenzione e protezione), si prevede di intraprendere le azioni riportate nella successiva **Tabella A** (Tabella delle Azioni da intraprendere).

Per ogni pericolo individuato sono stati sempre riportati, oltre alla Entità del Rischio, i valori della Probabilità e della Magnitudo, in modo da poter individuare le azioni

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

più idonee da intraprendere secondo quelle che sono le linee guida riconosciute a livello nazionale.

La norma prevede i seguenti principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- eliminazione dei pericoli e dei relativi rischi;
- sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno;
- intervento sui rischi alla fonte;
- applicazione di provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- adeguamento al progresso tecnico ed ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- miglioramento del livello di prevenzione e protezione nel tempo.

Le misure di prevenzione e protezione adottate non devono assolutamente:

- introdurre nuovi pericoli;
- compromettere le prestazioni del sistema adottato.

Tabella A - Tabella delle Azioni da intraprendere

Valore	RISCHIO	Azioni da Intraprendere	Scala di Tempo
1	**M.BASSO**	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	UN ANNO
2	**BASSO**	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare l'efficacia delle azioni preventivate	UN ANNO
3	**MEDIO**	Programmare con urgenza interventi correttivi tali da eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili	SEI MESI
4	**ALTO**	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili	IMMEDIATAMENTE

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

4 STATO DEI LUOGHI

La struttura oggetto della presente relazione, di proprietà della Provincia, sita in Brindisi angolo via Adamello e San Leucio, ospita l'Istituto IPSIA "G. Ferraris" ad oggi in regime di normale funzionamento e quindi fruibile dall'utenza.

Premesso che l'istituto rappresenta ai sensi dell'art. 62 c. 1 del D. Lgs. 81/08 un luogo di lavoro, si rileva che la struttura ospitante consta di due corpi fabbrica edificati in epoche differenti, comunicanti tra loro disposti ad L, caratterizzati da differenti peculiarità costruttive in riferimento all'involucro, alle dotazioni impiantistiche e di arredo ed in particolare alle non conformità rilevate.

Il **corpo fabbrica su via Adamello** (di più vecchia costruzione, risalente ai primi anni '50) presenta criticità rilevanti a livello impiantistico e strutturale (dovute a tecniche costruttive dell'epoca ormai obsolete e superate dalle attuali, ma anche ad una mancata programmazione degli interventi di manutenzione straordinaria e ordinaria protratta nel tempo).

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

Gran parte dell'involucro di tale porzione di edificio è caratterizzata da murature che a causa delle fessurazioni esterne ed interne sono state esposte in gran parte e per lungo tempo all'azione degradante delle infiltrazioni di acqua che hanno determinato, negli anni, distacco degli intonaci all'esterno e formazioni di efflorescenze e subflorescenze con proliferazioni di muffe e batteri e modifica dei materiali da costruzione, all'interno degli ambienti occupati.

Molti degli infissi in legno al piano primo e terra, in parte ormai irrimediabilmente danneggiati e comunque obsoleti, non svolgono più la loro funzione di tenuta all'aria ed all'acqua; inoltre i sottili vetri singoli, di cui sono costituiti molti di questi, rappresentano un pericolo per la sicurezza.

Per il corpo fabbrica di via San Leucio, di più recente costruzione risalente ai primi anni '90, è stata inoltrata richiesta di agibilità dei locali che non ha avuto seguito, stante ad oggi la mancanza di un certificato di agibilità almeno parziale.

4.1 STRUTTURA

Le criticità strutturali rappresentano il fattore di rischio per il quale nel corpo fabbrica di via Adamello, devono essere implementate immediatamente misure tecniche di prevenzione e protezione atte alla riduzione del rischio al livello di accettabilità riconosciuto dalle linee guida.

In considerazione del numero di eventi che hanno causato danno, verificatosi negli ultimi tre anni in diversi ambienti:

- segreteria economato al piano primo;
- vano scala lato via Adamello;
- laboratorio CAD al piano primo;

la frequenza di accadimento dell'evento arrecante danno al potenziale soggetto esposto è da ritenere elevata. Tale valore di frequenza, unito ad un'alta magnitudo (danno) che provocherebbe l'evento, determina un alto livello di rischio, inaccettabile

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

e tale da **richiedere un intervento immediato indilazionabile nel tempo che annulli il rischio o, se non è possibile, lo riduca ad un livello accettabile**.

La causa della manifestazione del distaccamento degli intonaci, alcune volte degenerata in un vero e proprio collasso della struttura, è sicuramente da imputare sostanzialmente a due fattori:

- caratteristiche costruttive del solaio;
- infiltrazioni d'acqua dalle terrazze.

Nel prosieguo si forniscono ulteriori dettagli utili alla comprensione del motivo dello stato di avanzato degrado di alcuni solai di copertura che ad oggi, come evidenziato nell'analisi per singolo ambiente, costituiscono un pericolo grave ed immediato.

4.1.1 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL SOLAIO

La tipologia di solaio intermedio e di copertura dell'edificio di via Adamello è di vecchia concezione che, almeno in riferimento alle caratteristiche tecnico-prestazionali dei materiali utilizzati ed alle fasi realizzative delle strutture in c.a., risulta ormai obsoleta e superata dalle attuali Norme Tecniche di Costruzione NTC 2008.

La tecnica costruttiva utilizzata per la realizzazione dei solai risale agli anni '50, epoca nella quale si colloca il tempo di costruzione dell'immobile, quando la normativa dell'epoca prevedeva la realizzazione della maggior parte solai mediante travetti tralicciati gettati in opera.

Tale tecnica costruttiva, ancora in uso anche se in casi particolari e sempre più sporadici, comportava allora come oggi la realizzazione di travetti gettati in opera dalle maestranze di cantiere i cui limiti prestazionali intrinseci erano notevolmente influenzati dalle condizioni di posa in cantiere e dai materiali utilizzati come cemento e ferro. Per tali materiali non venivano richieste verifiche che, oggi per le strutture in c.a., è obbligatorio effettuare presso laboratori certificati.

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

Le attuali strutture costituite in cemento armato precompresso, essendo realizzate in laboratori dell'industria edilizia, mediante l'ausilio di maestranze qualificate e macchine evolute, presentano caratteristiche prestazionali garantite e certificate che conferiscono alla struttura nel suo complesso una maggiore garanzia in termini di tenuta strutturale nel tempo, soprattutto in caso di sollecitazioni sismiche anche di lieve entità.

La metodologia dell'epoca, ovviamente non escludeva la possibilità di presenza di punti in cui il ferro rimaneva scoperto, poiché il cemento gettato in opera, a volte anche non preliminarmente vibrato, con molte probabilità non occupava tutto il volume di contenimento del ferro stesso. Un attento esame a vista ha messo in evidenza che i ferri di armatura disposti nei travetti inoltre risultano ad oggi in diversi punti privi di un adeguato copriferro, comportando tale criticità la rapida ossidazione delle armature, con conseguente rigonfiamento e distacco dell'intonaco e talvolta anche caduta dei laterizi.

Le strutture dell'epoca inoltre, oltre a presentare carenti caratteristiche prestazionali in termini di tenuta strutturale, non tenevano conto dei vincoli prestazionali che le attuali strutture devono prevedere già in fase di progettazione, riconducibili al contenimento dei consumi energetici ed ai fenomeni di condensa interstiziale e superficiale.

Considerato che solo con l'entrata in vigore della Legge 10/1991 ha cominciato a diventare rilevante l'isolamento termico degli edifici, si presume che il solaio di copertura non sia provvisto di pannello isolante che, nel caso in esame, avrebbe avuto nel tempo la funzione di isolamento termico dell'edificio, ma soprattutto dell'impedimento del fenomeno della condensa superficiale ed interstiziale.

L'applicazione delle attuali norme UNI 11300 relative alla termotecnica dimostrano che una struttura simile a quella del solaio analizzato, sottoposto ad una differenza di temperatura $\Delta T = Test - Tint$, è sicuramente soggetta al fenomeno della condensa superficiale ed interstiziale.

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

La condensa superficiale ha generato in corrispondenza dei solai di copertura e dei ponti termici (parete-pilastro o parete-trave) la formazione ed il proliferarsi di muffe e batteri sotto forma di efflorescenze e subflorescenze evidenti in molti degli ambienti dell'Istituto.

La condensa interstiziale, formatasi in corrispondenza degli spazi in cui il ferro è rimasto scoperto, o magari si è staccato dal cemento per la bassa aderenza che presentavano le barre lisce utilizzate all'epoca, ha determinato negli anni la corrosione con conseguente distacco, in gergo "scoppio", degli intonaci, talvolta degenerato in un vero e proprio **collasso della struttura che ad oggi è stato ancora possibile eseguire in maniera "controllata" come nel laboratorio CAD e nell'ufficio DSGA.**

Alla luce dell'evoluzione della tecnica costruttiva, si può quindi affermare che il fenomeno di degrado riscontrato è il risultato di una cattiva esecuzione dell'intervento unita all'assenza totale di manutenzione straordinaria mirata a sanare i difetti costruttivi richiamati.

Preme sottolineare che la maggior parte di solai dello stessa tipologia, ad oggi, sono ormai da diversi anni interessati laddove possibile da interventi di manutenzione straordinaria e laddove le condizioni sono decisamente critiche, come in molti ambienti di questo istituto, dalla demolizione e ricostruzione.

4.1.2 INFILTRAZIONI D'ACQUA DALLE TERRAZZE

Altro elemento da prendere in considerazione per una valutazione completa e precisa dello stato attuale di alcuni solai di copertura è da individuare nelle copiose infiltrazioni d'acqua piovana provenienti dal lastricato solare costituito in materiale tufaceo del tipo lastra in pietra di "Cursi". Importanti fessurazioni si sono riscontrate prevalentemente sul parapetto dove in alcuni punti si può constatare la fuoriuscita del ferro che, attaccato dalla ruggine, ha determinato il rigonfiamento "scoppio" della struttura, la quale, cedendo alla sollecitazione, ha perso lo strato di copriferro.

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

Il solaio del vano scala di via Adamello, in considerazione delle ingenti infiltrazioni d'acqua che si verificano nelle giornate di piogge abbondanti, è stato oggetto di diversi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Ad oggi, tali interventi non hanno risolto il problema che, continuando a permanere, rappresenta un potenziale pericolo con elevato livello di rischio per la sicurezza degli occupanti.

Le infiltrazioni d'acqua in tale zona, oltre a determinare direttamente pericolo di scivolamento e cadute a livello, indirettamente espongono chi occupa la zona all'azione dannosa dalla struttura che, sollecitata dall'azione continua delle infiltrazioni d'acqua, degrada manifestando scoppio dell'intonaci, fenomeno che potrebbe evolvere in un collasso della struttura, come descritto nel paragrafo precedente.

4.2 IMPIANTI

Le criticità riconducibili alle difformità impiantistiche rappresentano l'altro fattore di rischio da prendere in considerazione per la programmazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare immediatamente, a valle degli interventi di adeguamento strutturale e, comunque, nei tempi previsti dalla **Tabella A - Tabella delle Azioni da intraprendere.**

Il rischio di elettrocuzione cui è esposto il lavoratore, ma soprattutto l'utente in considerazione della ridotta sensibilità alla natura del rischio, risulta largamente diffuso a causa dell'accessibilità delle parti attive (normalmente in tensione) per la mancanza dello schermo protettivo degli apparecchi illuminanti e dei coperchi di chiusura delle cassette di derivazione e/o delle scatole portafrutto dei punti di comando delle luci.

Gli impianti a fluido, di adduzione idrica e termoidraulico di riscaldamento, in alcuni tratti sono costituiti da tubazioni in ferro in stato di avanzato degrado per il processo di corrosione subito negli anni.

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

L'evidente cattivo stato di manutenzione dell'impianto termoidraulico e idrico ha determinato delle perdite di liquido dai relativi circuito. Le perdite sulla tubazione idrica talvolta sono state caratterizzate da portate non trascurabili ed, essendosi instaurate nella fascia oraria notturna, quando la struttura non è presidiata dal personale ausiliario, hanno provocato dei veri e propri allagamenti al piano terra. Tanto per citare alcuni degli eventi più rilevanti, nell'anno scolastico 2014-2015 una perdita, localizzatasi sulla tubazione principale di adduzione idrica posta all'interno del laboratorio "Impianti elettrici 2" al piano terra, ha determinato, per evidenti disagi, l'interruzione del pubblico servizio.

Ed ancora, proprio in corrispondenza della porta di emergenza che conduce allo spazio antistante l'aula magna, spesso una tubazione dell'impianto fognario ha manifestato delle evidenti perdite di reflui che, tutt'oggi, espongono l'utenza che si reca in aula magna ad un rischio biologico, sia per potenziale contatto con agenti patogeni sia per l'eventuale inalazione di esalazioni biologiche.

5 RISCHIO DA AMBIENTE DI LAVORO

Dopo aver effettuato una ricognizione generale sullo stato dei luoghi dell'edificio, nella giornata del 19/07/2016, il Servizio di Prevenzione e Protezione, coordinato dal Responsabile del servizio in maniera congiunta al datore di lavoro e al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, inizia a periziare lo stato dell'immobile di più vecchia costruzione, di cui alle planimetrie allegate (Cfr. all. n. 3) per l'individuazione delle possibili fonti di pericolo esistenti in ognuno degli ambienti e per la relativa valutazione del rischio.

L'esito dei sopralluoghi effettuati nelle giornate 19.07 – 20.07 – 21.07 e 22.07 è riassunto per ogni singolo ambiente nella tabella seguente in cui, oltre al fattore di rischio presente, si è fornita una stima del rischio valutato ai sensi ed in linea con la metodologia proposta dalle linee guida riconosciute a livello nazionale per la valutazione del rischio, cosi come descritte al paragrafo 3.

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

5.1 PIANO SECONDO - LATO VIA ADAMELLO

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 1 – P2	PAVIMENTO SOLLEVATO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	FESSURAZIONI SU SOLAIO E MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	TUBAZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A VISTA	SCOTTATURA	4	1	**4**
	ARREDI	URTI, ABRASIONI, POSTURA	3	1	**3**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 2 – P2	PAVIMENTO SOLLEVATO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	FESSURAZIONI SU SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	3	2	**6**
	ARREDI	URTI, ABRASIONI, POSTURA	3	1	**3**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 3 – P2	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	VETRO INFISSO ROTTO	TAGLI	1	2	**2**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 4 – P2	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	3	2	**6**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 5 – P2	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	3	2	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 6 – P2	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	3	2	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 7 – P2	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 8 – P2	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	3	2	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
CORRIDOIO – P2	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	FESSURAZIONI SU SOLAIO E MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	ESTINTORE MANCANTE	INCENDIO	2	3	**6**
	PORTA EMERGENZA PRIVA DI MANIGLIONE	URTI, COLPI, IMPATTI	3	2	**6**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
SERVIZI – P2	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA FOTOCOPIE – P2	FESSURAZIONI SU MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
ZONA ASCENSORE – P2	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	4	3	**12**
	FESSURAZIONI SU SOLAIO E MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**

5.2 PIANO PRIMO

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
CORRIDOIO – P1	PATI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	ESTINTORE MANCANTE	INCENDIO	2	3	**6**
	PORTA EMERGENZA PRIVA DI MANIGLIONE	URTI, COLPI, IMPATTI	3	2	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB. ELETTRONICA – P1	PAVIMENTO SOLLEVATO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	INFISSI OBSOLETI	TAGLI, ABRASIONI	2	2	**4**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 2 – P1	PAVIMENTO SOLLEVATO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	1	3	**3**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	FESSURAZIONI SU SOLAIO E MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	1	3	**3**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	TUBAZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A VISTA	SCOTTATURA	4	1	**4**
	PORTA MANCANTE	TAGLI ABRASIONI	3	1	**3**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 3 – P1	FESSURAZIONI SU SOLAIO E MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	2	**4**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	1	3	**3**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	3	2	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 4 – P1	FESSURAZIONI SU SOLAIO E MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	2	**4**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	2	2	**4**
	ARREDI	URTI, ABRASIONI, POSTURA	3	1	**3**
	PANNELLATURA IN CARTONGESSO ROVINATA	TAGLI, ABRASIONI	3	1	**3**
AMBIENTE	**PERICOLO**	**RISCHIO**	**P**	**M**	**R=PxM**
AULA 5 – P1	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	4
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	2	2	4
	ARREDI	URTI, ABRASIONI, POSTURA	3	1	3

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 6 – P1	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	2	2	**4**
	ARREDI	URTI, ABRASIONI, POSTURA	3	1	**3**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 7 – P1	INFISSO DA REGISTRARE	MICROCLIMA	2	2	**4**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	2	2	**4**
	ARREDI	URTI, ABRASIONI, POSTURA	3	1	**3**
	PANNELLATURA IN CARTONGESSO ROVINATA	TAGLI, ABRASIONI	3	1	**3**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA 8 – P1	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PORTA DANNEGGIATA	TAGLI ABRASIONI	2	2	**4**
	ARREDI	URTI, ABRASIONI, POSTURA	3	1	**3**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
SERVIZI – P1	UMIDITA' DISCENDENDE	RISCHIO BIOLOGICO	1	3	**3**
	PORTE MANCANTI WC	RISCHIO BIOLOGICO	1	3	**3**
	PORTA DANNEGGIATA INGRESSO COMUNE	TAGLI ABRASIONI	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA FOTOCOPIE – P1	FESSURAZIONI SU MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
ZONA ASCENSORE – P1	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	2	**4**
	FESSURAZIONI SU SOLAIO E MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	2	**4**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AMBIENTI COMUNI CORPO CENTRALE - P1	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO E DALLA MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	UMIDITA' DISCENDENTE	RISCHIO BIOLOGICO	1	3	**3**
	INFILTRAZIONE ACQUA DALLA FINESTRA DEL VANO SCALA	SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB CAD – P1 AD OGGI INACCESSIBILE	SOLAIO COLLASSATO PERICOLANTE MESSO IN SICUREZZA RELATIVA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	4	4	**16**
	UMIDITA' DISCENDENTE	RISCHIO BIOLOGICO	1	3	**3**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB LINGUISTICO – P1	FESSURAZIONI SU SOLAIO E MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	PAVIMENTO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	UMIDITA' DALLA PARETE ESTERNA	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA	2	2	**4**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA INSEGNANTI – P1	FESSURAZIONI SU MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	1	3	**3**
	UMIDITA'	RISCHIO BIOLOGICO	1	3	**3**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB FISICA – P1	DISTACCO INTONACI DALLA MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	FESSURAZIONI SULLA MURATURA IN CORRISPONDENA DELLE TRAVI	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	PAVIMENTO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	UMIDITA' DISCENDENTE	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	ARREDI	URTI, ABRASIONI, POSTURA	3	1	**3**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB SISTEMI – P1	DISTACCO INTONACI DALLA MURATURA E DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	FESSURAZIONI SUL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	PAVIMENTO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	INFISSI DANNEGGIATI	MICROCLIMA	2	2	**4**
		TAGLI, ABRASIONI	2	2	**4**
	UMIDITA' DISCENDENTE	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA, QUALITA' DELL'ARIA INDOOR	2	2	**4**
	ARREDI	URTI, ABRASIONI, POSTURA	3	1	**3**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB CAD/CAM – P1	FESSURAZIONI SUL SOLAIO E MURAURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	UMIDITA' DISCENDENTE	RISCHIO BIOLOGICO	1	3	**3**
	INFISSI DANNEGGIATI	MICROCLIMA	2	2	**4**
		TAGLI, ABRASIONI	2	2	**4**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
UFFICIO PERSONALE – P1	DISTACCO INTONACI DALLA MURATURA E DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
UFFICIO PROTOCOLLO – P1	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	FESSURAZIONI SUL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	2	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
UFFICIO PRESIDENZA – P1	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	2	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
SERVIZI LATO VIA SAN LEUCIO – P1	FESSURAZIONI SUL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	2	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
SEGRETERIA STIPENDI – P1	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
UFFICIO DSGA – P1	SOLAIO GIA' OGGETTO DI IMPORTANTE INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
CORRIDOIO LATO VIA SAN LEUCIO – P1	FESSURAZIONI SUL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

5.3 PIANO TERRA

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA MAGNA – P0	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**
	INFISSI OBSOLETI	MICROCLIMA	2	2	**4**
	ARREDI	ERGONOMIA, POSTURA	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
CORRIDOIO – LATO VIA ADAMELLO - P0	GRIGLIA RACCOLTA ACQUE PIOVANE INTASATA	SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	2	2	**4**
	TUBAZIONI IMPIANTO TERMOIDRAULICO CORROSE	SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	2	3	**6**
	TUBAZIONI IMPIANTO FOGNARIO NON A TENUTA	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	**6**
	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	3	**6**
	FESSURAZIONI SUL SOLAIO DEL VANO SCALA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	3	3	**9**
	INFILTRAZIONI ACQUA DAL VANO SCALA	SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	3	2	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB MISURE 1 – P0	CREPE NEI MURI	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	PAVIMENTO SOLLEVATO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**
	AEROTERMO DANNEGGIATO	TAGLI, ABRASIONI	3	2	**6**
		MICROCLIMA	2	2	**4**
	INFISSI OBSOLETI	MICROCLIMA	2	2	**4**
	ARREDI	ERGONOMIA, POSTURA	2	2	**4**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LABORATORIO ELETTRONICA – P0	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	3	**6**
	PAVIMENTO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	INFISSI OBSOLETI	MICROGLIMA	2	2	**4**
	ARREDI	ERGONOMIA, POSTURA	2	2	**4**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB MISURE 2 – P0	DISTACCO INTONACI DAL MURO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	PAVIMENTO SOLLEVATO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	PRESENZA RATTI	RISCHIO BIOLOGICO	3	2	**6**
	INFISSI OBSOLETI	MICROCLIMA	2	2	**4**
	ARREDI	ERGONOMIA, POSTURA	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LOCALE QUADRO ELETTRICO – P0	MURATURA PARZIALMENTE STONACATA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LOCALE ARCHIVIO LATO VIA ADAMELLO – P0	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	3	**6**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
WC DISABILI LATO VIA ADAMELLO – P0	MANCA CATENELLA DISPOSITIVO DI SEGNALAZ.	INFORTUNIO GRAVE	3	4	**12**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AULA ACCOGLIENZA - P0	PAVIMENTO SOLLEVATO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**
	INFISSI OBSOLETI	MICROCLIMA	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB INFORMATICA INDUSTRIALE (TIC) - P0	PAVIMENTO SOLLEVATO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**
	INFISSI OBSOLETI	MICROGLIMA	2	2	**4**
	ARREDI	ERGONOMIA, POSTURA	2	2	**4**
	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	3	**6**
	PRESENZA RATTI	RISCHIO BIOLOGICO	3	2	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB IMPIANTI ELETTRICI 1 - P0	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTE DI GRAVI	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PAVIMENTO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	INFISSI OBSOLETI	MICROCLIMA	2	2	**4**
	ARREDI	ERGONOMIA, POSTURA	1	3	**3**
	AEROTERMO DANNEGGIATO	TAGLI, ABRASIONI	3	2	**6**
		MICROCLIMA	2	2	**4**
	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	3	**6**

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
LAB IMPIANTI ELETTRICI 2 - P0	DISTACCO INTONACI DALLA MURATURA	CADUTE DI GRAVI	2	2	**4**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**
	PAVIMENTO SCONNESSO	CADUTE	2	2	**4**
	INFISSI OBSOLETI	MICROCLIMA	2	2	**4**
	ARREDI	ERGONOMIA, POSTURA	1	3	**3**
	UMIDITA' ASCENDENTE SULLE MURATURE E PAVIMENTI	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	3	**6**
	PARTI ELETTRICHE ATTIVE ACCESSIBILI	ELETTROCUZIONE	2	3	**6**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
AMBIENTI COMUNI CORPO CENTRALE – P0	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO E DALLA MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	UMIDITA' ASCENDENTE	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	**6**
	INFILTRAZIONE ACQUA DALLA FINESTRA DEL VANO SCALA	SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
CENTRALINO – P0	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO E DALLA MURATURA	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	UMIDITA' ASCENDENTE SU MURI E PAVIMENTI	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
SEGRETERIA ALUNNI – P0	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	UMIDITA' ASCENDENTE SU MURI E PAVIMENTI	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
SERVIZI LATO VIA SAN LEUCIO – P0	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO E DALLE MURATURE	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	6
	UMIDITA' DISCENDENTE SU MURI	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	6

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
VICEPRESIDENZA – P0	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO E DALLE MURATURE	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	UMIDITA' ASCENDENTE	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**

AMBIENTE	PERICOLO	RISCHIO	P	M	R=PxM
UFFICIO TECNICO – P0	DISTACCO INTONACI DAL SOLAIO E DALLE MURATURE	CADUTA GRAVI DALL'ALTO	2	3	**6**
	UMIDITA' ASCENDENTE	RISCHIO BIOLOGICO	2	3	**6**
	RAPPORTO AEROILLUMINANTE	MICROCLIMA - QUALITA' ARIA INDOOR	2	2	**4**

6 CONCLUSIONI

Le analisi e valutazioni condotte sulla porzione di edificio di più vecchia costruzione, rappresentano uno strumento programmatico messo a disposizione del datore di lavoro e del proprietario della struttura affinché, ognuno per la parte di propria competenza, con le priorità previste nella tabella A – "Tabella delle Azioni da intraprendere" vengano implementate le misure di prevenzione e protezione necessarie, secondo quelli che sono i principi gerarchici previsti dalla norma.

Nel rispetto delle suddette priorità, il pericolo correlato alle criticità strutturali dell'edificio, emerse e descritte nel paragrafo 4.1.1 alla luce dell'evoluzione delle tecniche costruttive e dei dati forniti dalla letteratura scientifica di settore, nonché dalle norme UNI, determinando un livello di rischio elevato in alcuni ambienti (9-16), richiede **interventi di adeguamento atti a ridurre nell'immediato il livello di rischio al valore ritenuto accettabile**.

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

Brindisi, li 01.08.2016

Datore di Lavoro	Prof.ssa Rita Ortenzia DE VITO
Resp. Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Luca BALDASSARRE
Addetto Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Angelo Vito GIANNONE
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	Prof. Roberto D'ADORANTE

ALLEGATI

1. Attestati di Formazione RSPP Mod. A - B8 +AGG (tutti i macrosettori) - C
2. Relazione tecnica a cura dell'Ing. Ivan Spinosa
3. Planimetrie dell'immobile
4. Report fotografico

Baldassarre Luca –Ingegnere Via San Pancrazio n. 42 – 72025 San Donaci (Br)
Tel. 0831.634572 – Cell. 338.1628177
e-mail: ingbaldassarreluca@gmail.com - www.servizidiingegneria.it

REGIONE PIEMONTE

ATTESTATO di FREQUENZA e PROFITTO
CORSO di FORMAZIONE per RSPP e ASPP

(Art. 8 bis D.Lgs. 626/94, come integrato dal D.Lgs. 195/03)

MODULO A

durata 28 ore

CONFERITO A:

Erteilt an / Attribué à / Awarded to

BALDASSARRE LUCA

Nat__ a _____ il _____

SOGGETTO FORMATORE: REGIONE PIEMONTE - DIREZIONE SANITÀ PUBBLICA

con sede a **Torino** in **corso Stati Uniti, 21**

La formazione si è svolta dal **3 marzo 2006** al **24 marzo 2006**

Data **30/10/2006**

Il responsabile del progetto formativo

Dot.ssa Marina Ruvolo

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale per le Politiche per l'Orientamento e la Formazione

REGIONE PIEMONTE

Unione europea
Fondo sociale europeo

Safety School PuntoSicuro
www.puntosicuro.it

ATTESTATO

di frequenza con verifica dell'apprendimento del corso

RSPP AGGIORNAMENTO 100 ORE

Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008

Si attesta che

BALDASSARRE LUCA

(profilo professionale: INGEGNERE)

nato a SAN PIETRO VERNOTICO il 17/06/1972
ai sensi dell'accordo Stato-Regioni del 26/01/2006 di cui all'art. 32 c. 6 del D.Lgs. 81/2008
ha effettuato la formazione in merito al corso
per R.S.P.P. dei Macrosettori Ateco 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (costituisce credito formativo quinquennale)
dal 26/04/2011 al 25/07/2011, per un totale di 100 ore

Mega Italia Media
Direzione del corso

Luigi Meroni

Torbole Casaglia, 25/07/2011. Attestato n.259/1570

MEGAITALIAMEDIA
Mega Italia Media srl - via E. Mattei, 1 25030 - Torbole Casaglia (BS)
www.megaitaliamedia.it - formazione@megaitaliamedia.it

IAS REGISTER Cert. N. 00468/01
Qualità UNI EN ISO 9001:2008
IAS CERT-00468/02

RegioneLombardia
Albo Operatori Accreditati Servizi di Formazione
ID 406562/2009

AiFOS
Centro di Formazione Aifos
N. A175

E.C.M. Educazione Continua in Medicina
Accredito ECM
ID9679

AiFOS

Associazione Italiana Formatori della Sicurezza sul Lavoro
Sindacato dei Formatori della Sicurezza
Art. 6 bis, comma 3, D.Lgs. 626/94 - www.aifos.it

ATTESTATO

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Modulo "B" di specializzazione
Per il macrosettore di attività ATECO n° 8

Pubblica amministrazione, istruzione

Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, art. 8 bis
Accordo Stato Regioni del 26 gennaio 2006 Provvedimento in G.U. n. 37 del 14 febbraio 2006

Si attesta che il Dottor

BALDASSARRE LUCA

nato a San Pietro Vernotico il 17/06/1972
ha frequentato il corso
svolgendo lezioni seguite nel periodo dal 11/07/2006 al 06/09/2006
con esito positivo della verifica finale tramite test obbligatori

Mega Italia Media
Organizzazione e gestione

AIFOS
Direzione del corso

Torbole C., 07/09/2006 - Protocollo nazionale n. 999

MEGAITALIAMEDIA

Realizzazione, organizzazione e gestione della formazione on line sulla sicurezza
www.megaitaliamedia.com

REGIONE
PIEMONTE

ATTESTATO di FREQUENZA e PROFITTO
CORSO di FORMAZIONE per RSPP e ASPP

(Art. 8 bis D.Lgs. 626/94, come integrato dal D.Lgs. 195/03)

MODULO C

durata 24 ore

CONFERITO A:

Erteilt an / Attribué à / Awarded to

BALDASSARRE LUCA

Nat a _____ il _____

SOGGETTO FORMATORE: REGIONE PIEMONTE - DIREZIONE SANITÀ PUBBLICA

con sede a **Torino** in **corso Stati Uniti, 21**

La formazione si è svolta dal **28 aprile 2006** al **16 maggio 2006**

Data **30/10/2006**

Il responsabile del progetto formativo
(timbro e firma)

Dot.ssa Marina Ruvolo

MINISTERO DEL LAVORO
E DELLE POLITICHE SOCIALI
Direzione Generale per le Politiche
per l'Orientamento e la Formazione

REGIONE
PIEMONTE

Unione europea
Fondo sociale europeo

Ing. Ivan Spinosa - piazza Cairoli, 22 - 72100 BRINDISI

Brindisi, lì 05.11.2015

ISTITUTO PROF.LE STATALE
per L'INDUSTRIA e L'ARTIGIANATO
Data 10 NOV. 2015
N. 7358 A/15 di Prot.
Cat.

I.P.S.I.A. 'G.Ferraris'
Brindisi
Alla c.a. del Dirigente Scolastico
Prof.ssa Rita Ortenzia De Vito

OGGETTO: Sede di Brindisi - Sopralluoghi nei laboratori.

Nei giorni 02 - 05 novembre 2015, il sottoscritto RSPP ing. Ivan Spinosa effettuava i sopralluoghi presso i laboratori della sede di Brindisi, previsti dal D.Lgs. n.81/08 in materia di sicurezza degli ambienti di lavoro.
Tralasciando la descrizione generale del fabbricato, ben nota dai DVR precedenti, i sopralluoghi evidenziavano quanto segue.
PIANO PRIMO (via Adamello)
L'accesso al piano è caratterizzato dal torrino scale (ingresso secondario lato aule), il cui solaio di copertura è soggetto a copiose infiltrazioni di acqua piovana, che si ripetono puntualmente ad ogni precipitazione meteorica, nonostante gli svariati tentativi di riparazione, fin qui evidentemente privi di efficacia. Nel medesimo vano scale si rilevano distacchi d'intonaco alle pareti; le porte per uscita sulle scale esterne d'emergenza (piano primo e secondo) non sono più idonee, da sostituire. Gran parte degli infissi interni sono dissestati. Molti apparecchi illuminanti sono da sostituire perché privi di schermo. L'ascensore è privo di impianto citofonico per le comunicazioni di sicurezza. Anche il torrino del vano scale principale evidenzia infiltrazioni di acqua piovana, non dalla copertura ma dalle pareti, unitamente a fessurazioni e distacchi d'intonaco.
1. LABORATORIO TECNOLOGICO-MISURE.
   - Sono presenti fessurazioni nei solai;
   - Il pavimento è sconnesso e privo di alcune piastrelle;
   - Le luci (infissi a 2,50m dal pavimento) sono dotate di infissi obsoleti in legno con vetri molto sottili, di evidente pericolosità; inoltre, la superficie finestrata complessiva è molto inferiore agli standard minimi richiesti (1/8 della superficie in pianta);

E-mail: spinosaing@virgilio.it Personal phone: 338.3177785

- Le suppellettili ed attrezzature sono in gran parte obsolete ed ormai inservibili (sedie rotte, vecchi armadi con vetri sottili, strumentazioni e cavetterie insufficienti o inadeguate).

2. LABORATORIO CAD-CAM
   - Già rilevate fessurazioni nei solai, in attesa di accertamenti di tipo statico (v.nota tecnica del 19.09 u.s).
   - Infissi esterni obsoleti in legno con vetri molto sottili, di evidente pericolosità e inadeguatezza; le tende alla veneziana non si presentano adeguatamente funzionali.
   - Il locale necessita di pitturazione.
3. LABORATORIO SISTEMI
   - Il pavimento è sconnesso;
   - Infissi interni obsoleti in legno con vetri molto sottili, da sostituire. Da sostituire, in quanto completamente marciti e cadenti, gli infissi esterni del corridoio adiacente.
   - Le suppellettili sono in gran parte obsolete ed ormai inservibili (sedie rotte, vecchi armadi con vetri sottili) da sostituire.
4. LABORATORIO FISICA-CHIMICA
   - Il pavimento non è uniforme per precedenti riparazioni male eseguite.
   - Le murature presentano fessurazioni in corrispondenza delle architravi, oltre ad infiltrazioni di umidità dalla copertura.
   - Armadi vecchi in legno con vetri sottili, da sostituire.
   - Sedie obsolete in legno, anche se ancora funzionali.
5. LABORATORIO EX LINGUISTICO
   - Laboratorio fuori uso in attesa di ripristini strutturali. Ad oggi sono state solo rimosse le parti cadenti di pignatte, rotte a seguito del distacco del calcestruzzo dall'acciaio dei travetti del solaio. Le tavelle scoperte evidenziano infiltrazioni di umidità dalla copertura.
6. LABORATORIO EX CAD (ORA LINGUISTICO)
   - Fessurazioni nelle pareti.
   - Infiltrazioni di umidità dalla parete esterna.
   - Pavimento con alcuni mattoni sconnessi e rotti.
   - Le sedie sono in numero insufficiente.

PIANO TERRA

Il piano terra è caratterizzato dall'umidità ascendente sia nei pavimenti che nelle pareti, che rende gli ambienti insalubri e spesso maleodoranti. Nei corridoi gli apparecchi illuminanti sono tutti privi di schermo, da sostituire. Inoltre nel corridoio d'accesso ai laboratori, una tubazione fognaria a livello del soffitto, spesso presenta perdite che rendono inagibile l'ambiente.

7. LABORATORIO CAD
   - Il laboratorio è stato provvisoriamente ricavato dalla suddivisione del laboratorio telecomunicazioni. Esso presenta esalazioni per umidità ascendente. Necessita di pitturazione.
   - Finestre in legno obsolete da sostituire.
   - Vecchi armadi e sedie da sostituire.
   - Spazi insufficienti all'espletamento delle attività ed all'esodo in caso d'emergenza.

8. LABORATORIO TELECOMUNICAZIONI
   - Esalazioni per umidità ascendente in pavimenti e pareti.
   - Finestre in legno obsolete da sostituire.
   - Vecchi armadi e sedie da sostituire.
   - Banchi lavoro obsoleti, ormai inservibili. Attrezzature da riallestire.
   - Ventilconvettore con comandi elettrici divelti e diffusori rimossi, con ventole pericolosamente accessibili.
   - Il solaio ha subito una riparazione solo estetica con un pannello di cartongesso; non è stato eseguito un ripristino strutturale del calcestruzzo e dell'acciaio.

9. LABORATORIO INFORMATICA INDUSTRIALE
   - Esalazioni per umidità ascendente in pavimenti e pareti.
   - Finestre in legno obsolete da sostituire.
   - Vecchi armadi e sedie da sostituire.
   - Banchi lavoro obsoleti, ormai inservibili. Attrezzature da riallestire.
   - Ventilconvettore con comandi elettrici divelti e diffusori rimossi, con ventole pericolosamente accessibili.
   - Le tende alla veneziana sono inadeguate alle dimensioni delle finestre perché di disagevole azionamento.
   - Pavimenti sconnessi.

10. AULA ACCOGLIENZA
   - Esalazioni per umidità ascendente in pavimenti e pareti.
   - Finestre in legno obsolete da sostituire.
   - Ventilconvettore con comandi elettrici divelti e diffusori rimossi, con ventole pericolosamente accessibili.
   - Le tende alla veneziana sono inadeguate alle dimensioni delle finestre perché di disagevole azionamento.
   - Apparecchi illuminanti privi di schermo.
11. LABORATORI MISURE 1-2
   - Esalazioni per umidità ascendente in pavimenti e pareti.
   - Pavimenti dissestati.
   - Finestre in legno obsolete da sostituire.
   - Ventilconvettore con comandi elettrici divelti e diffusori rimossi, con ventole pericolosamente accessibili.
   - Banchi lavoro obsoleti, in gran parte non funzionanti.
   - Armadi e sedie da sostituire.
   - I laboratori elettrici devono essere dotati di tappetini isolanti in prossimità dei banchi lavoro.
   - Interruttore generale differenziale da sostituire immediatamente perché non funzionante.
12. LABORATORI IMPIANTI ELETTRICI 1-2 - LABORATORIO EDCL
   - Esalazioni per umidità ascendente in pavimenti e pareti.
   - Pavimenti dissestati.
   - Finestre in legno obsolete da sostituire.
   - Ventilconvettori con comandi elettrici divelti e diffusori rimossi, con ventole pericolosamente accessibili.
   - Banchi lavoro obsoleti, non idonei alle attività.
   - Armadi e sedie da sostituire.
   - I laboratori sono attraversati dalla tubazione di adduzione principale dell'acqua lungo la parete perimetrale esterna. Tale tubazione, già più volte oggetto di riparazioni parziali per perdite che hanno causato allagamenti, necessita di sostituzione integrale in quanto completamente marcita.
   - I laboratori elettrici devono essere dotati di tappetini isolanti in prossimità dei banchi lavoro.

13. LABORATORI MACCHINE UTENSILI - TERMOTECNICO - AERONAUTICO.

- Fessurazioni nei solai ed in alcune murature.
- I locali necessitano di pitturazione.
- Gli apparecchi illuminanti devono essere, in parte, sostituiti.
- Sedie, armadi e banchi ormai obsoleti, da sostituire. Contenitori insufficienti per le attività. Spazi da razionalizzare in laboratorio aeronautico.
- Occorrono gli armadietti a due scomparti (sporco-pulito) per tenere separati gli indumenti da lavoro dagli indumenti ordinari.
- L'atrio dell'uscita di sicurezza sul cortile interno necessita di pitturazione e pulizia del pavimento, oltre a nuovo infisso esterno con maniglioni antipanico. Occorre ripristinare le fessurazioni murarie.
- I laboratori di meccanici in genere necessitano di dotazioni di sicurezza per alunni ed operatori (grembiuli, scarpe antinfortunistiche, occhiali e guanti).

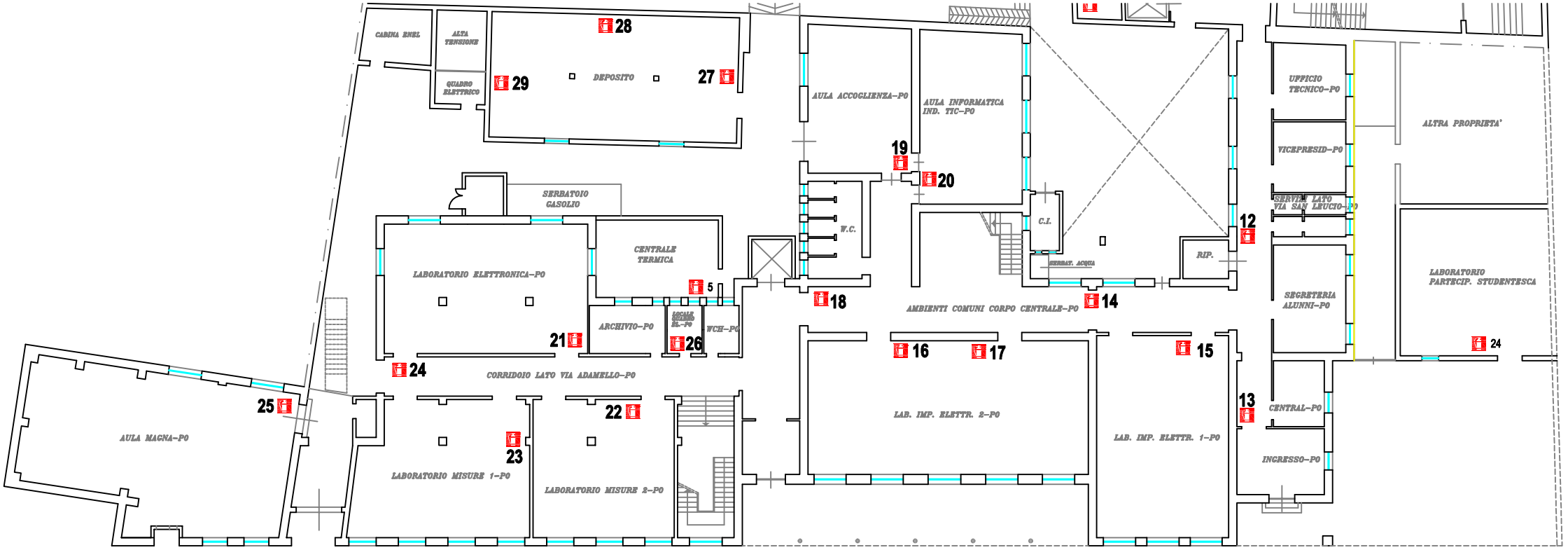
14. LABORATORIO SALDATURA

- Il laboratorio saldatura necessita di una revisione dei due impianti di aspirazione. Devono essere ridimensionati i due estrattori d'aria, in base al volume del locale, del numero di postazioni presenti e del numero di ricambi d'aria necessari. Le 'proboscidi' di aspirazione sui banchi lavoro devono essere prolungate al fine di intercettare le esalazioni, per quanto possibile in prossimità dei pezzi in lavorazione.
- Vanno ulteriormente potenziate le dotazioni di DPI.

Le note sopra elencate rivestono il carattere di interventi 'cogenti' in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro. Ulteriori considerazioni si evidenzieranno a valle della stesura del Documento di Valutazione dei Rischi.

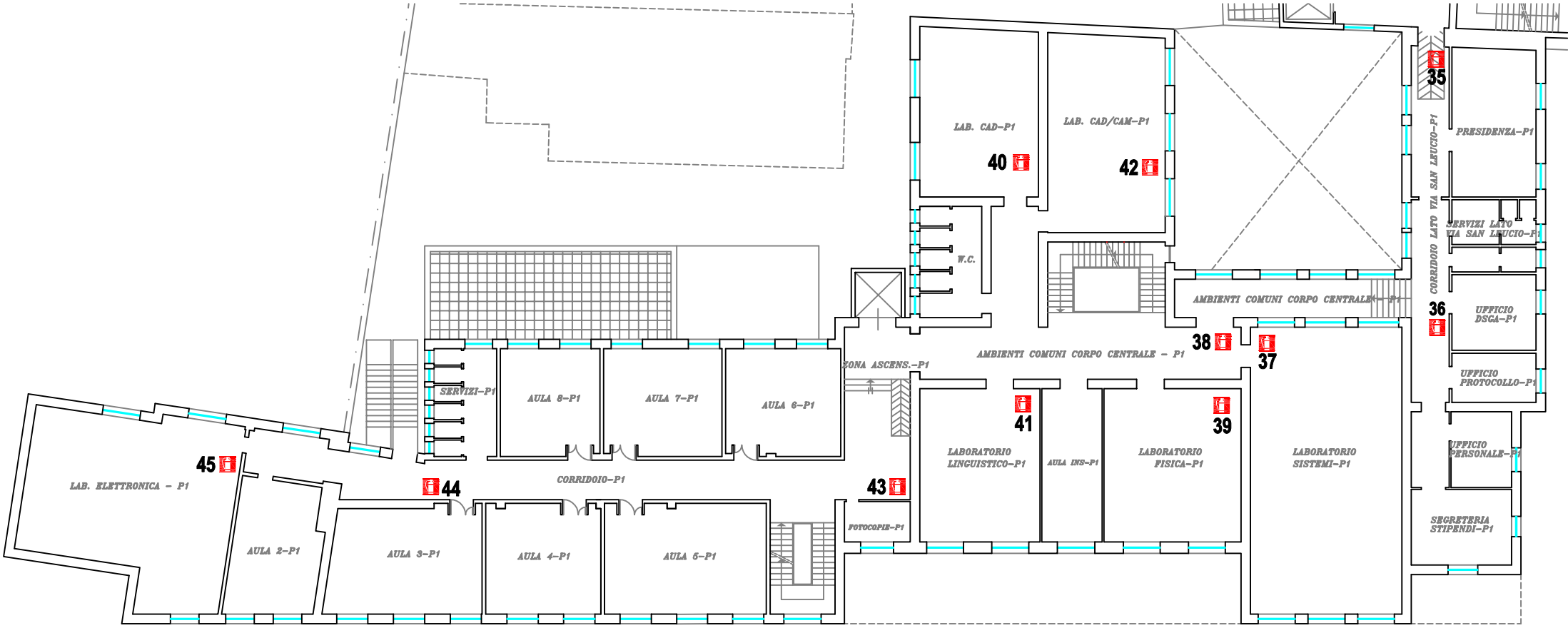
Il R.S.P.P.
Ing. Ivan SPINOSA

E-mail: spinosaing@virgilio.it Personal phone: 338.3177785

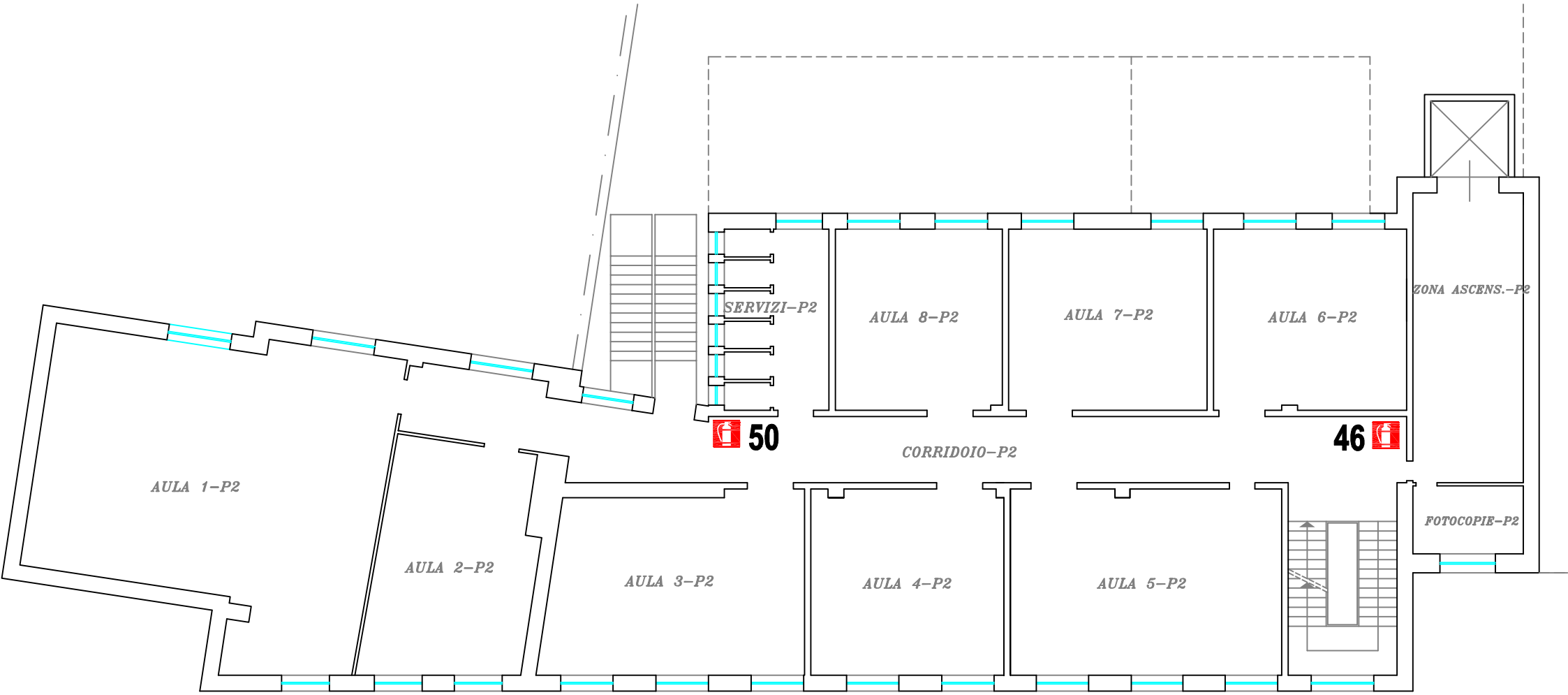


VIA ADAMELLO

PIANO TERRA



PIANO PRIMO VIA ADAMELLO



PIANO SECONDO VIA ADAMELLO

COMUNE DI Brindisi

Provincia BR

Oggetto

SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO DELL'ISTITUTO IPSIA "GALILEO FERRARIS" SEDE DI BRINDISI

Datore di Lavoro
Prof.ssa Rita Ortenzia DE VITO

Responsabile Serv. Prev. e Prot.
Ing. Luca BALDASSARRE

Addetto Serv. Prev. e Prot.
Ing. Angelo Vito GIANNONE

Rappr. Lavoratori per la Sicurezza
Prof. Roberto D'ADORANTE

Tavola n°

Elaborato

Revisione n°

Data
01/08/2016

REPORT FOTOGRAFICO DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

PAVIMENTO AULA 1 - P2

SOLAIO AULA 1 - P2

MURATURA AULA 1 - P2

TUBAZIONE IMPIANTO TERMOIDRAULICO AULA 1 - P2

TRAVE AULA 1 – P2

SOLAIO AULA 3-P2

PORTA USCITA EMERGENZA CORRIDOIO VIA ADAMELLO – P2

SOLAIO CORRIDOIO VIA ADAMELLO – P2

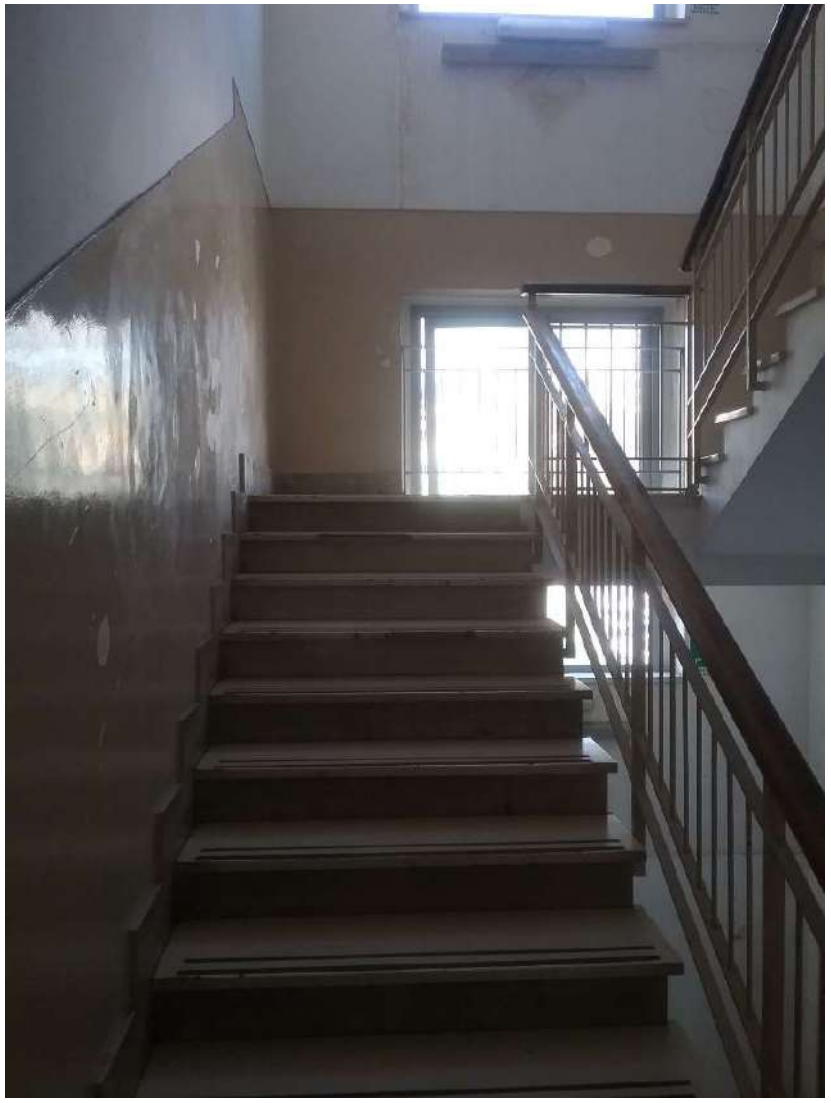
MURATURA CORRIDOIO VIA ADAMELLO – P2

SOLAIO ZONA ASCENSORE VIA ADAMELLO – P2

PORTA AULA 5 - P2

PORTA AULA 6 - P2

CORRIDOIO VIA ADAMELLO – P1



VANO SCALA VIA ADAMELLO – P1

MURATURE VANO SCALA VIA ADAMELLO – P1

C

CORRIDOIO LAB. SISTEMI – P1

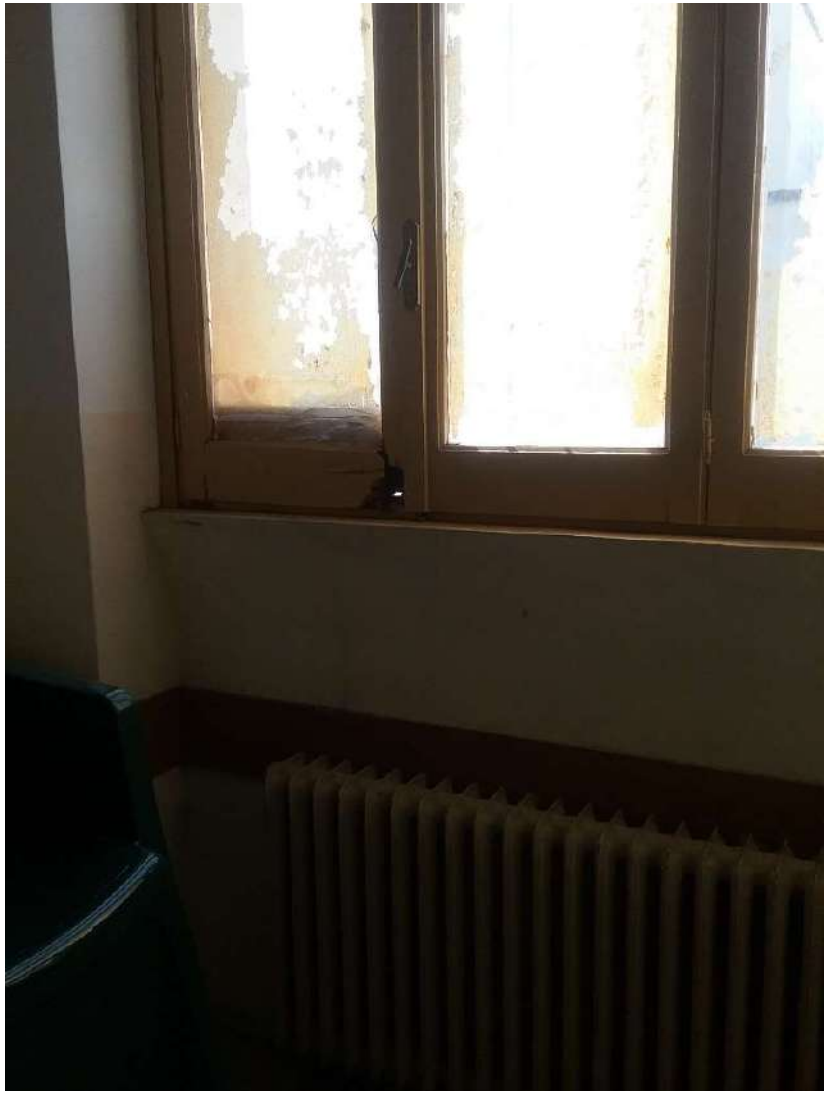
INFISSO CORRIDOIO LAB. SISTEMI – P1

SOLAIO LAB. CAD – P1

SOFFITTO LAB. CAD – P1

MURATURE LAB. CAD/CAM – P1

MURATURE E SOLAIO LAB. CAD/CAM – P1



INFISSO LAB. CAD/CAM – P1

SOLAIO LAB. FISICA – P1

LAB. FISICA – P1

LAB. LINGUISTICO – P1

MURATURE LAB. LINGUISTICO – P1

SOLAIO LAB. SISTEMI – P1

PAVIMENTO LAB. SISTEMI – P1

INFISSO ESTERNO LASTRICATO SOLARE CORPO CENTRALE

TORRINO VANO SCALA LATO VIA ADAMELLO

PARAPETTO LASTRICATO SOLARE CORPO CENTRALE

ESTERNO VANO SCALA CORPO CENTRALE

PARTICOLARE VANO SCALA CORPO CENTRALE – P1

SOFFITTO VANO SCALA CORPO CENTRALE – P1

SOFFITTO E MURATURA VANO SCALA CORPO CENTRALE – P1

SERVIZI CORPO CENTRALE – P1

SOFFITTO CORRIDOIO VIA SAN LEUCIO – P1

SOFFITTO CORRIDOIO VIA SAN LEUCIO – P1

SOFFITTO CORRIDOIO VIA SAN LEUCIO – P1

PAVIMENTO AULA MAGNA – P0

MURATURA AULA MAGNA – P0

SOFFITTO AULA MAGNA – P0

TUBAZIONE FOGNA ED IMPIANTO TERMOIDRAULICO CORRIDOIO LATO VIA ADAMELLO – P0

IDRANTE ZONA ANTINSTANTE INGRESSO AULA MAGNA – P0

MURATURE LAB. MISURE 1 – P0

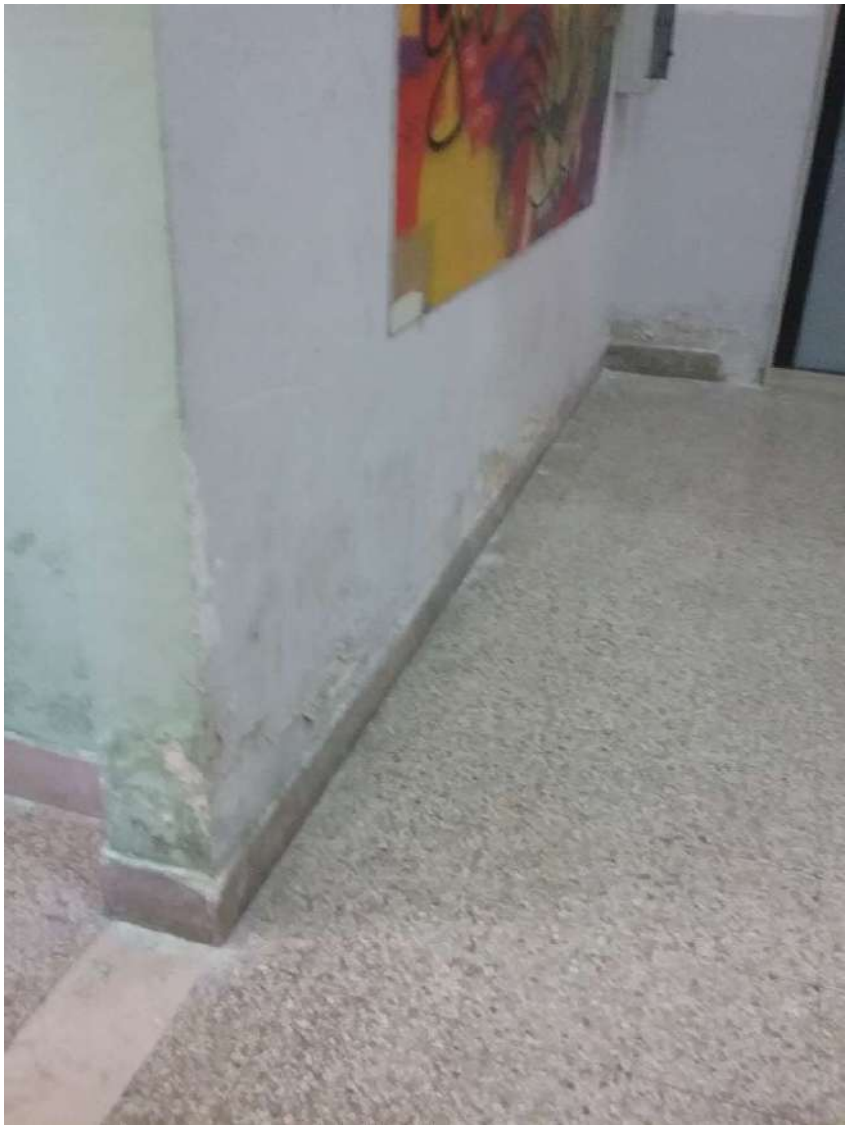
PAVIMENTI LAB. MISURE 1 – P0

PAVIMENTI LAB. MISURE 2 – P0

MURATURE LAB. MISURE 2 – P0

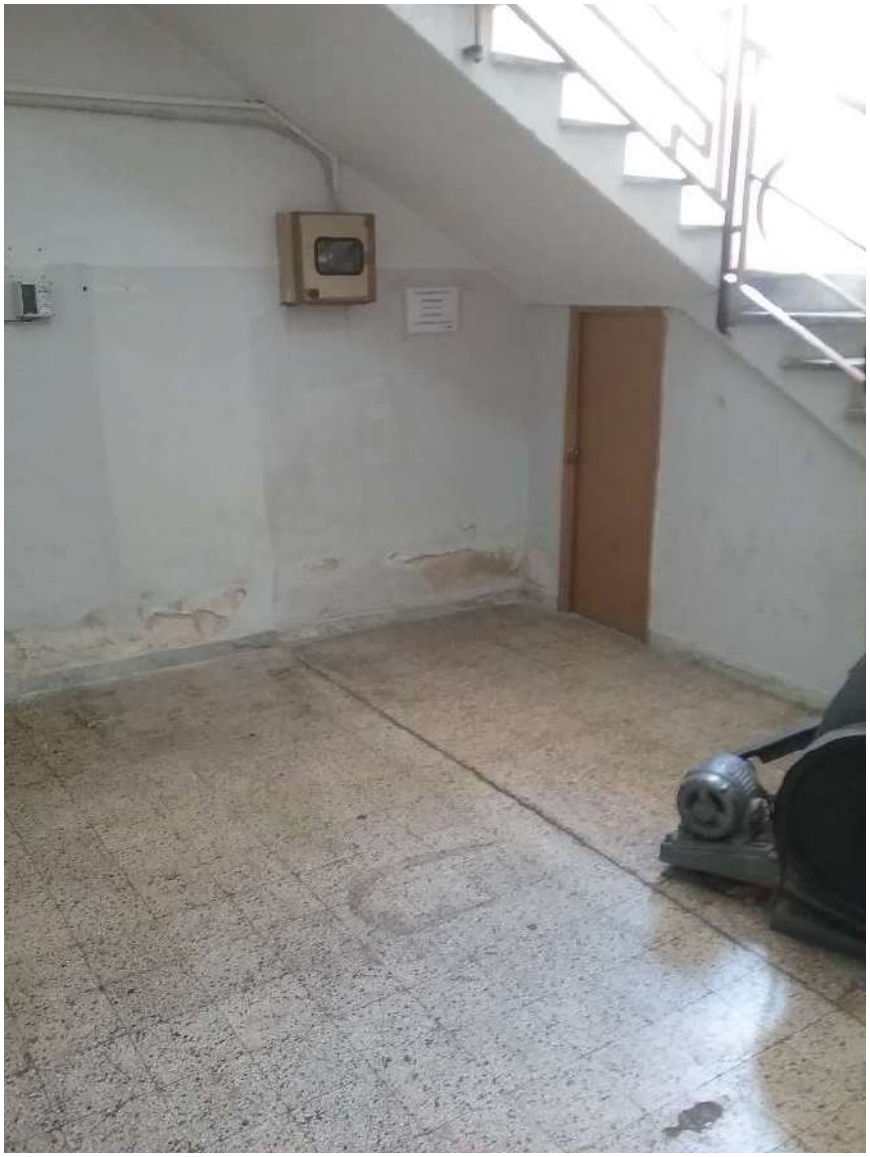
MURATURE LAB. TELECOMUNICAZIONI – P0

ZONA SCALE LATO VIA ADAMELLO – P0

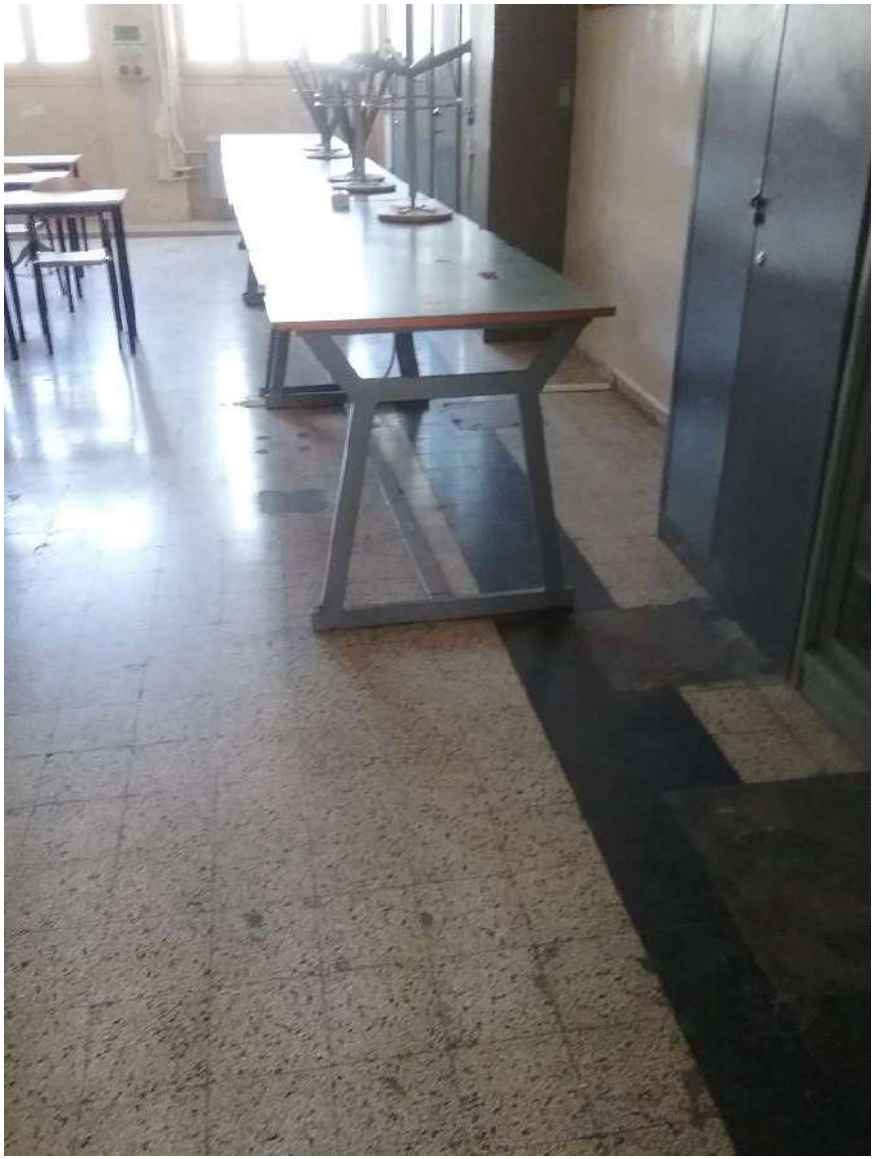


ZONA ASCENSORE LATO VIA ADAMELLO – P0

INGRESSO SECONDARIO LATO VIA ADAMELLO – P0



AMBIENTI COMUNI CORPO CENTRALE – P0



PAVIMENTI LAB. IMPIANTI ELETTRICI 1 – P0

MURATURE LAB. IMPIANTI ELETTRICI 1 – P0

MURATURE LAB. INFORMATICA INDUSTRIALE – P0

MURATURE LAB. IMPIANTI ELETTRICI 2 – P0

PAVIMENTI LAB. IMPIANTI ELETTRICI 2 – P0

TRATTO DI TUBO DI ADDUZIONE IDRICA SOSTITUITO IN QUANTO CAUSA DI ALLAGAMENTO AL PIANO TERRA LAB. IMP. ELETTR. 2 – P0

SOFFITTI LAB. IMPIANTI ELETTRICI 2 – P0

SOFFITTO CORRIDOIO LATO VIA SAN LEUCIO – P0

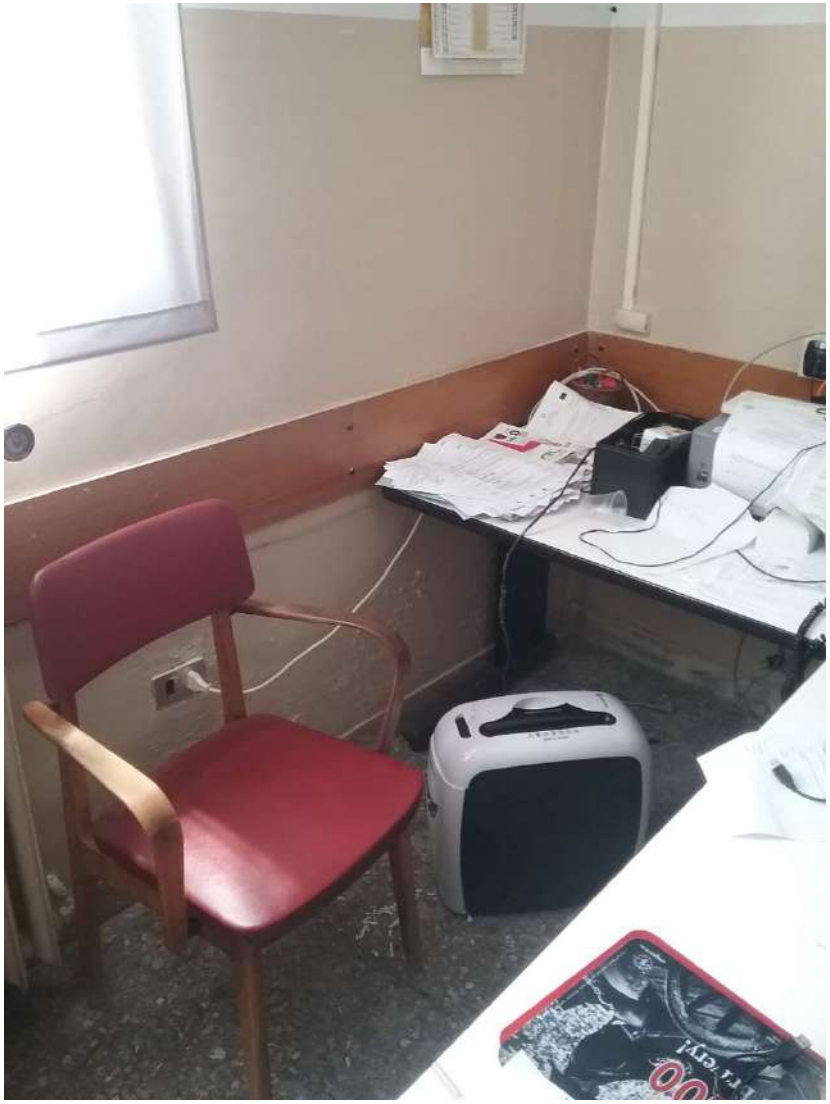
MURATURE CENTRALINO – P0

SOFFITTO SEGRETERIA ALUNNI – P0

SOFFITTO SERVIZI LATO VIA SAN LEUCIO – P0

MURATURE SERVIZI LATO VIA SAN LEUCIO – P0

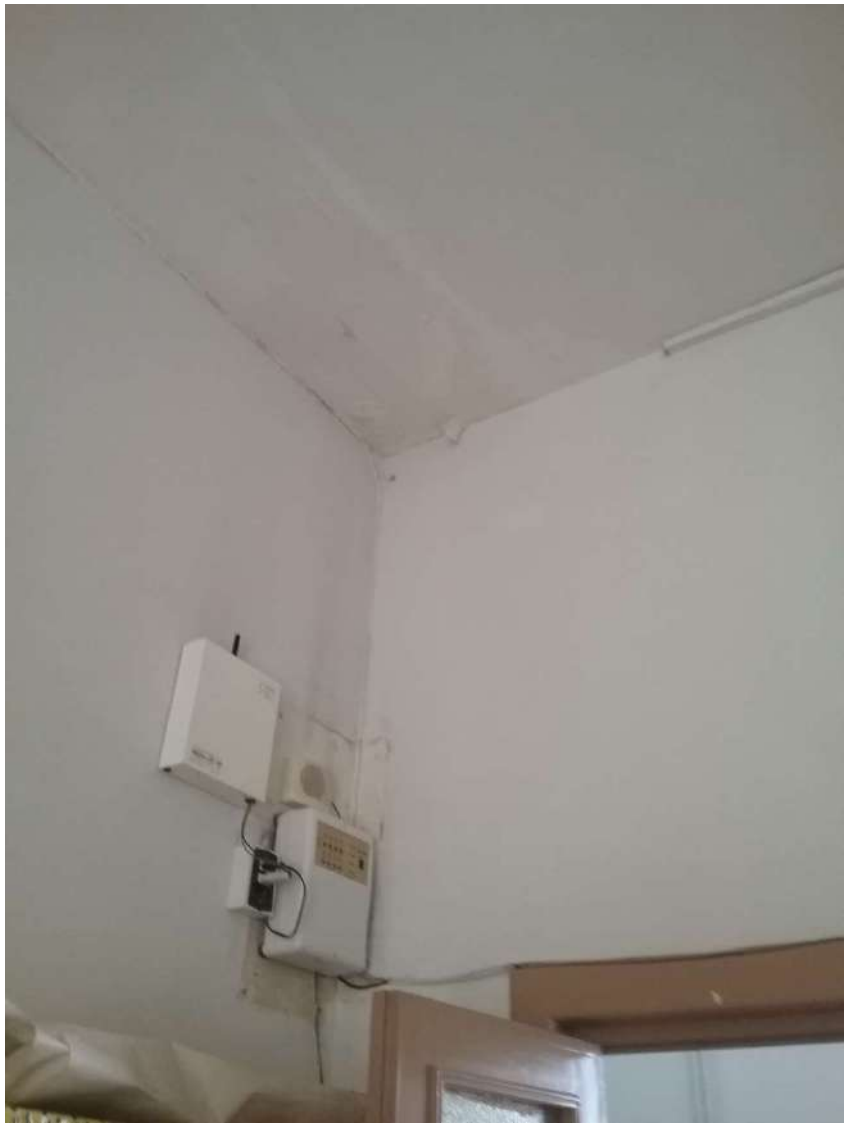
SOFFITTI E MURATURE SERVIZI LATO VIA SAN LEUCIO – P0



MURATURE UFFICIO TECNICO – P0

SOFFITTI UFFICIO TECNICO – P0

MURATURE VICEPRESIDENZA – P0



SOFFITTO VICEPRESIDENZA – P0