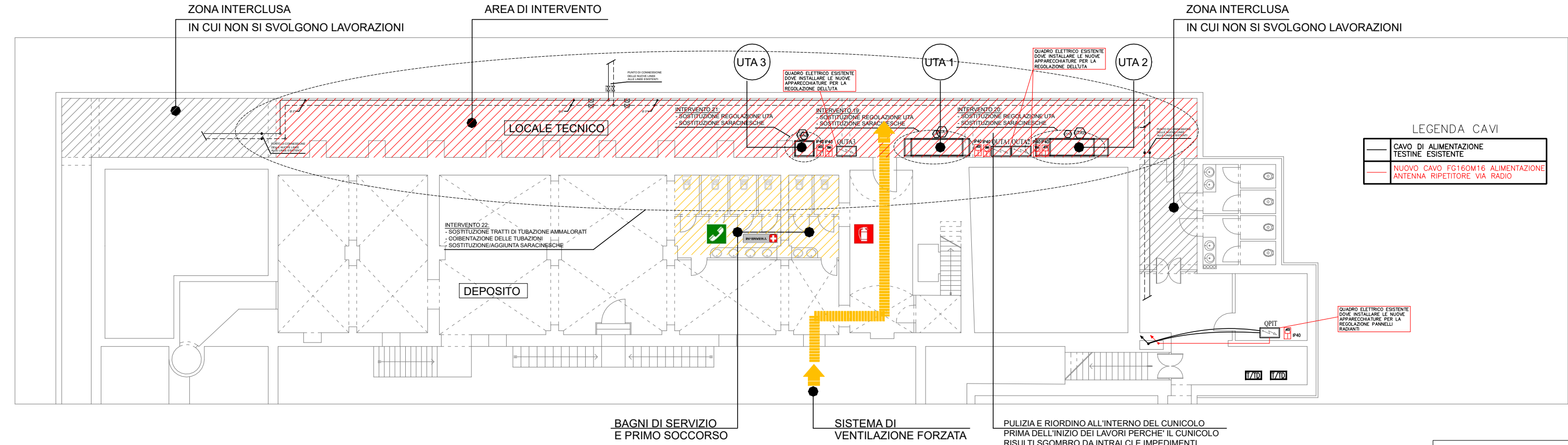


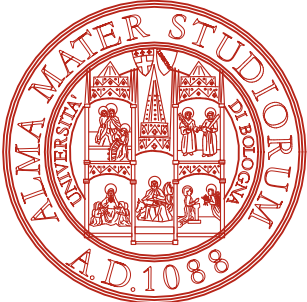
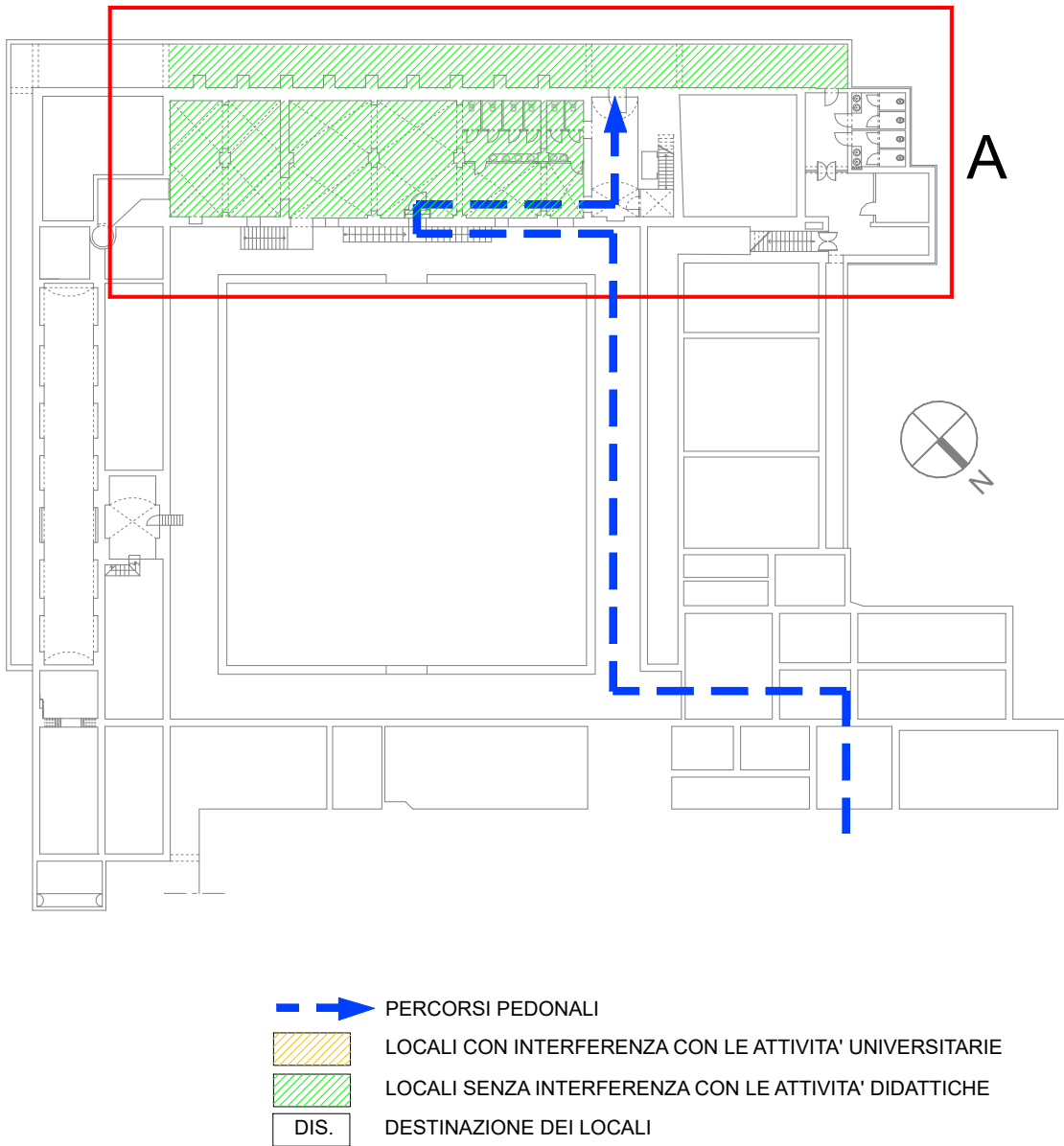
AREA DI INTERVENTO "A"



ACCESSO E USCITA
L'accessibilità e l'uscita è costituita da una porta di 1.20mx200 m in posizione semicentrale
Il cunicolo ha configurazione rettilinea
Le tubazioni e la macchine sono posti lateralmente sulle pareti lasciando un corridoio rettilineo privo di ostacoli
VERIFICARE LO SPAZIO PREVISTO PER L'USO DI BARELLE O SIMILARI SISTEMI DI MOVIMENTAZIONE DEGLI INFORTUNATI IN CONDIZIONI DI EMERGENZA PER IL RECUPERO DI UN LAVORATORE INANIMATO
ATMOSFERA INTERNA
Il rischio connesso all'atmosfera riguarda il livello di ossigeno, l'esplosività e la tossicità. In situazioni di ventilazione naturale sfavorevole si possono avere le seguenti principali conseguenze:
- modificazione dell'atmosfera interna rispetto a quella dell'ambiente esterno
- concentrazione all'interno di gas pericolosi e letali-
- riduzione della percentuale di ossigeno dovuta alla presenza di altri gas o al suo consumo a causa di reazioni chimiche
MISURE DI SICUREZZA:
Comunicazione: contatto visivivo o uditivo diretto o indiretto
Adeguati DPI per gli addetti al salvataggio
Controllo preliminare dell'atmosfera
Formazione e addestramento del personale
Cartellonistica di rischio
Redazione della procedura di salvataggio
Redazione della procedura di salvataggio
Ventilazione di bonifica
Predisposizione di equipaggiamenti speciali
Presenza di personale esterno di sorveglianza allertamento
SEQUENZA OPERATIVA
individuazione del responsabile degli inetrventi
attività conoscitive
valutazione dei rischi e redazione procedure di lavoro e salvataggio
riunione iniziale e informazione/formazione specifiche
controlli iniziali
segregazione dell'area di lavoro
isolamento da fonti pericolose di energia e materia
predisposizione per l'ingresso e l'uscita
ventilazione /bonifica
analisi atmosfera interna
attività all'interno del sito
messa in sicurezza del sito
riunione finale
SALVATAGGIO
Piano delle emergenze e coordinamento con Enti di Soccorso Pubblico
VENTILAZIONE E BONIFICA
Effettuata la verifica e la bonifica qualora non siano presenti emanazioni continue ne previste attività con emissione di inquinanti è sufficiente fornire con ventilazione forzata la quantità d'aria necessaria a garantire la respirazione del personale operante e dell'eventuale personale di soccorso. La portata dell'aria deve essere dimensionata considerando che, a seconda della gravosità del lavoro svolto, un soggetto adulto consuma da 20 a 50 l/h di ossigeno (vedi linea guida (ISPEL) e ne produce altrettanto di anidride carbonica.
La ventilazione deve essere effettuata in maniera tale da garantire la portata richiesta nella zona di lavoro; il dimensionamento e la scelta del tipo di ventilazione forzta dovrà essere riportato nel POS della ditta Aggiudicataria.La ventilazione puo essere effettuata con quattro principali modalità, non alternative fra loro:
- ventilazione per immissione di aria
- ventilazione per aspirazione di aria
- ventilazione per aspirazione localizzata
- ventilazione per immissione/aspirazione
E' importante garantire che la ventilazione sia relmente efficace. In particolare bisogna impedire che si creino cortocircuiti pericolosi o flussi incontrollati, che non garantiscono l'effettivo ricambio di aria. A tal fine è in genere necessario prevedere sia l'immissione che l'aspirazione nelle posizioni opportune. Inoltre il punto di aspirazione del ventilatore deve essere posto sopravento o a idonea distanza rispetto al punto di espulsione dell'aria. La fonte dalla quale viene prelevata l'aria di lavaggio deve essere priva di sostanze inquinanti o pericolose. E' raccomandabile che il ventilatore abbia la bocca di aspirazione e di espulsione eguali per forma e dimensioni per favorire rapidi cambiamenti di funzione durante le fasi di emergenza.
Il ventilatore, preferibilmente carrellato, dovrà avere un condotto di immissione di lunghezza tale da soddisfare due esigenze contrapposte: mantenere il ventilatore vicino all'apertura del locale da bonificare per limitare le perdite di carico, e contemporaneamente avere la bocca di aspirazione lontano da zone contaminate. nella predisposizione del sistema di ventilazione/aspirazione ed in particolare nella collocazione delle tubazioni e dei ventilatori, è necessario assicurare sempre una sufficiente area libera per l'accesso , la cicolazione e l'uscita dei lavoratori. Una considerazione particolare deve essere fatta in merito all'alimnetazione elettrica del ventilatore, infatti nel caso in cui la ventilazione continua sia condizione necessaria per garantire la permanenza degli addetti all'interno del cunicolo bisognerà garantire la continuità elettrica. Qualora nel locale siano presenti sostanze che possano dar luogo ad incendio o esplosione, occorre valutare se queste sostanze possano essere presenti in quantità tali da generare atmosfere potenzialmente pericolose sia all'interno, sia nelle zone di espulsione dell'aria. Inoltre il ventilatore nel suo insieme deve essere di tipo antideflagrante. Va infine considerata la possibile generazione di scintille o di elettricità statica durante la ventilazione con grandi velocità e flussi e con tubazioni realizzate in materiali non specifici.
VIGE IL DIVIETO DI INGRESSO IN LUOGHI CHE ABBIANO PERCENTUALI DI OSSIGENO INFERIORE A 18%
SALVO PER ESIGENZE DI SOCCORSO O PER L'ESECUZIONE DI ATTIVITA' DI EMERGENZA A TUTELA DI TERZI.
IN TALE SITUAZIONE CHE ACCEDE DEVE ESSERE DOTATO DI DPI DELLE VIE RESPIRATORIE ISOLATI, POSSIBILMENTE DI TIPO AUTONOMO.



PIANTA CHIAVE



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

Riqualificazione sistema di gestione degli impianti tecnologici e rifacimento dorsali di distribuzione
Ex Convento Santa Cristina, Piazzetta Morandi, 2, Bologna

PROPRIETA' EDIFICIO COMUNE DI BOLOGNA		
CODICE EDIFICIO N. 179	CODICE PROGETTO N.	TICKET N. 42138
DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA' ing. ENRICO LODOLO		
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Per. Ind. LUCA LODI		DIRETTORE DEI LAVORI Per. Ind. LUCA LODI
PROFESSIONISTI INCARICATI PROGETTO IMPIANTI MECCANICI Dott. Ing. SERGIO BELTRAMI - Per. Ind. MAURO TERZIARI beltrami e terziari ingegneria studio tecnico associato PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI Dott. Ing. SERGIO BELTRAMI beltrami e terziari ingegneria studio tecnico associato		
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. LORENZA NASCE'		
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE Ing. LORENZA NASCE'		
LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: PRELIMINARE <input type="checkbox"/> DEFINITIVO <input type="checkbox"/> ESECUTIVO <input checked="" type="checkbox"/> AS-BUILT <input type="checkbox"/>		
OGGETTO TAVOLA		SCALA - N° PROGRESSIVO ELENCO ELABORATI
LAYOUT P-1		DATA MARZO 2022 TAVOLA N°
		REV. 00 DATA S-08