

**SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA
PER ATTIVITÀ DI RIENTRO – FASE 2¹**

Si precisa che tale scheda deve essere integrata con quanto previsto nel Disciplinare sulle modalità di attuazione del cosiddetto rientro programmato presso la sede principale dell'Istituto di Ingegneria del Mare in attuazione del Protocollo per la prevenzione e sicurezza del personale dipendente del CNR in relazione all'emergenza sanitaria da COVID 19 sottoscritto tra OOSS e CNR in data 7 maggio 2020



ISTITUTO DI INGEGNERIA DEL MARE
INSTITUTE OF MARINE ENGINEERING

Sede di Roma - Headquarters
Via di Vallerano 139, 00128 (RM)

PROGETTO	ERANET MarTERA ProNoVI
IDENTIFICATIVO	B54I19001110006
RESPONSABILE Progetto	Ing. Mario FELLI
COMMITTENTE/I	Comunità Europea (Programma H2020)

FASI DI LAVORO PER LA QUALE SI CHIEDE L'AUTORIZZAZIONE			
Fase	Descrizione breve	Tempistiche stimate	Periodo²
-	Misure acustiche su un modello di elica	8 gg	3-12 Giugno 2020

¹ Scheda elaborata a cura del Responsabile del Progetto e del Gruppo di Lavoro Covid-19

² Il periodo che definirà l'inizio e la fine delle attività, verrà concertato tra il Direttore, il responsabile del progetto ed i lavoratori che saranno coinvolti.

MISURE GENERALI ADOTTATE IN TUTTA LA SEDE principale CNR-INM integrate con l'allegato _Disciplinare CNR INM

MODALITA' AUTORIZZATIVE E PROCEDURE DI INGRESSO

- ✓ Elenco settimanale delle persone autorizzate all'ingresso.
- ✓ Accesso limitato di numero di personale e ristretto alle sole persone autorizzate dal D.L.
- ✓ Informative esposte all'ingresso Istituto relative alle disposizioni delle Autorita' competenti ed alle misure di prevenzione anti contagio e diffusione COVID 19 dettate dal Ministero della Salute.
- ✓ Informative sulle procedure di accesso; sulla raccomandazione a non accedere e/o permanere in Istituto in presenza di sintomi simil influenzali riconducibili al COVID 19, e/o con temperatura corporea superiore a 37,5; sull'obbligo di igienizzare le mani sin dall'ingresso Istituto; sull'obbligo di ritiro ed utilizzo della Mascherina Chirurgica.
- ✓ Percorsi prestabiliti di Ingresso/Uscita dall'Istituto e percorsi stabiliti negli edifici e nei laboratori, sia per i dipendenti che per il personale esterno.
- ✓ Accesso dedicato per fornitori

MODALITA' OPERATIVE PER RIDURRE L'AFFOLLAMENTO

- ✓ Informative all'ingresso in Istituto, e presso le varie aree lavoro, relative alla necessità di privilegiare la comunicazione telematica e, ove ciò non sia possibile, di mantenere una distanza di sicurezza come da disciplinare, comunque indossando la mascherina chirurgica.
- ✓ Esiguo numero di personale operativo presso la Sede.
- ✓ Misure organizzative di rimodulazione degli spazi di lavoro, dell'orario di lavoro e dei processi produttivi/operativi, assicurando il distanziamento sociale
- ✓ Accesso contingentato agli spazi comuni, comprese area ristoro e spogliatoi.
- ✓ Informativa di limitazione al minimo essenziale dello scambio di documentazione cartacea. Per la sottoscrizione di documenti, si incentiva l'utilizzo di una penna personale.
- ✓ Collegamento telematico per riunioni, consultazioni operative. Qualora sia necessaria la presenza, deve essere garantito il distanziamento interpersonale ed un'adeguata pulizia ed areazione dei locali.

PROCEDURE DI EMERGENZA ADOTTATE

- ✓ Accesso ristretto e controllato.
- ✓ Distanziamento sociale.
- ✓ Fornitura giornaliera di una Mascherina chirurgica.
- ✓ Fornitura di guanti monouso dove necessario (es. possibilità di contatto di più persone con medesimi oggetti o superfici)
- ✓ Termo-scanner per la misurazione della temperatura corporea in caso di necessità.
- ✓ Presenza personale Addetto Primo Soccorso, Addetto alle Emergenze ed evacuazione, addetti alla manutenzione ordinaria, di impianti ed attrezzature.
- ✓ Procedure di Emergenza Allegato 12 del DVR-INM provv. INM 201 del 15 maggio 2019.
- ✓ Nomina dell'Addetto alle Emergenze e dell'Addetto al Primo Soccorso assegnati alla fase operativa esecuzione progetto/Commessa

SPAZI COMUNI PER CUI SI FA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONI/ ATTREZZATURE CONDIVISE

- ✓ Locali di cui al Provvedimento INM_223_2019 (es. locali server, magazzino, etc)
- ✓ Laboratori di cui al Provvedimento INM_223_2019 (es. falegnameria, off. meccanica, lab. metrologico, etc).
- ✓ Impianti di cui al Provvedimento INM_223_2019 (bacini rettilinei, canale di circolazione, etc)
- ✓ Stampanti condivise situate ai piani Uffici e Laboratori.
- ✓ Attrezzature da lavoro – strumenti di precisione e di misura – attrezzature di protezione collettive.
- ✓ Area spogliatoio.

- ✓ Area mensa utilizzata al consumo dei pasti.
- ✓ Area corridoio antistante ingresso area ristoro con utilizzo Distributore Bevande e snack e bancomat.
- ✓ Uffici Direzione – Uffici del personale – Uffici Sicurezza – Uffici Progettisti meccanici – Uffici Responsabili di Progetto Commesse.

MISURE CAUTELATIVE PREVISTE

- ✓ Messa a disposizione materiale per la pulizia quotidiana con disinfettanti a base di cloro o alcol delle attrezzature comuni.
- ✓ Revisione del contratto della ditta di pulizie al fine di effettuare pulizia e sanificazione dei locali, laboratori, attrezzature da lavoro, come previsto dalla circolare 5443 del 22 febbraio 2020, utilizzando prodotti a base di cloro o soluzioni idroalcoliche; sanificazione giornaliera dei servizi igienici (forniti di detergente e carta per l'igiene personale) garantendo areazione (apertura finestre o ventilazione meccanica); pulizia/sostituzione dei filtri delle UTA e dei fan coil.
- ✓ Chiusura delle vie di ricircolo.
- ✓ Disposizione che nei locali con sistemi di ventilazione meccanica (VMC) debba essere avviata la ventilazione alla velocità nominale almeno 2 ore prima del tempo di utilizzo dell'edificio e si debba passare alla velocità inferiore 2 ore dopo il tempo di utilizzo dell'edificio;
- ✓ Affissione di informative sulle procedure minime previste.
- ✓ Invito a tutto il personale presente ad arieggiare frequentemente la stanza.
- ✓ Installazione dispenser con gel igienizzante per le mani all'ingresso e in tutte le aree comuni dell'Istituto.
- ✓ Monitoraggio del materiale di scorta adeguata dei presidi anti Covid-19.
- ✓ Sospensione del servizio Bar, con conseguente chiusura del locale.
- ✓ Sospensione del servizio Mensa. Il locale rimarrà aperto come area di ristoro per permettere il consumo del pasto. (locale molto ampio circa 300 mq. ; garantita la distanza interpersonale superiore ai 2 mt., come in tutte le aree comuni; installato dispenser con gel disinfettante e affissa cartellonistica informativa sulle misure di prevenzione anti contagio).
- ✓ Adozione di un distributore automatico per la distribuzione di snack e bevande (fresche e calde) presso l'area comune adiacente al Bar; installazione dispenser gel disinfettante.

SCHEDE DELL'ATTIVITÀ

L'attività è articolata in due fasi. La prima fase prevede il ripristino dell'impianto e del set up sperimentale e si svolge prevalentemente nel locale adibito all'allestimento dei modelli e in camera di prova (Livello 2 dell'Impianto).

La Fase 1 è articolata nelle seguenti attività:

- **Fase 1.1. Verifica del funzionamento dell'impianto.** Tale attività prevede una ricognizione generale dell'impianto e la sua messa in moto per verificare il corretto funzionamento delle pompe, del dinamometro e del sistema del vuoto dopo il periodo di fermo per il lock-down. Tale fase richiede la presenza di 2 operatori ed è propedeutica al resto dell'attività che dunque entrerà nella sua fase operativa solo in caso di esito positivo. In caso di esito negativo si provvederà a coinvolgere il reparto manutenzione secondo modalità e procedure che verranno definite dipendentemente dalla natura del problema. Durata min-max dell'attività di verifica: 1-4 ore.
- **Fase 1.2. Svuotamento dell'impianto e asciugatura della camera di prova.** Tale attività prevede la presenza di 2 operatori esclusivamente per la fase di svuotamento dell'impianto, la fase di asciugatura non prevede la presenza di personale nell'impianto. La fase di svuotamento prevede un operatore in control room, adibito alle operazioni di comando e monitoraggio e un secondo operatore con mansioni ausiliarie che, solo in maniera saltuaria, potrebbe entrare in control room. Durata dell'attività: 1 h per lo svuotamento dell'impianto e 2 giorni per l'asciugatura della sezione di prova.
- **Fase 1.3. Incollaggio dei carter passacavo e ripristino del set up sperimentale.** Tale attività prevede la presenza di 2 operatori e si svolge prevalentemente nel locale che ospita la camera di prova. Le operazioni di incollaggio prevedono la presenza di due operatori e possono essere comunque svolte secondo quanto previsto dai principi essenziali di precauzione. Durata min-max dell'attività: 2-4 h. Tale fase prevede una pausa di almeno 1 giorno per consentire la completa presa dei materiali di incollaggio.
- **Fase 1.4. Riempimento dell'impianto e ripristino delle condizioni operative di prova.** Tale attività prevede la presenza di 2 operatori e prevede il ripristino del coperchio per consentire la depressurizzazione dell'impianto e il riempimento dell'impianto. La fase di ripristino del coperchio prevede la compresenza di due operatori nel locale allestimento/camera di prova. Le modalità di esecuzione di tale attività prevedono che i due operatori si trovino ad una distanza di circa 10m. La fase di riempimento dell'impianto si svolge secondo le stesse modalità descritte per la fase di svuotamento e dunque prevede la presenza di un operatore in control room, adibito alle operazioni di comando e monitoraggio e un secondo operatore con mansioni ausiliarie che solo in maniera saltuaria potrebbe entrare in control room. Durata dell'attività: 30' per il ripristino del coperchio e 2-3 h per il riempimento dell'impianto.

La Fase 2 prevede il completamento della campagna di misura ed è articolata nelle seguenti attività:

- **Fase 2.1. Realizzazione della campagna di misura.** Questa attività si svolge in maniera intermittente e, per ogni condizione di prova, prevede l'alternarsi di una fase di modifica delle condizioni di velocità e pressione dell'impianto e del regime di rotazione dell'elica (della durata di circa 5 minuti) (**Fase 2.1.A**) e di una fase di realizzazione della misura (**Fase 2.1.B**). All'inizio di ogni giornata di prove è prevista una fase di preliminare di ripristino delle condizioni del vuoto nell'impianto (**Fase 2.1.0**). Tale fase ha una durata di circa 4 ore. La Fase 2.1 si svolge esclusivamente in control room e prevede la presenza di un ricercatore/tecnologo adibito alle operazioni di misura (acquisizione, verifica e salvataggio dati) e, esclusivamente per quanto riguarda la Fase 2.1.A di un operatore adibito alla gestione dell'impianto. Durata dell'attività: max 5 giorni, articolati come segue; 4 h per la Fase 2.1.0 e N=8 cicli di 10'+5' per le fasi 2.1.A e 2.1.B (5' per la fase di modifica delle condizioni di prova e 10' per la fase di misura).
- **Fase 2.2. Disallestimento del set up sperimentale.** Tale Fase prevede; fase 2.2.A) lo svuotamento dell'impianto, fase 2.2.B) la rimozione del coperchio, fase 2.2.C) lo spegnimento dell'impianto. Non si prevede la rimozione dell'esperimento dalla camera di prova che verrà pianificata preliminarmente

all'allestimento della prova che seguirà. Per le Fasi 2.2.A e 2.2.B valgono le stesse modalità operative descritte per le operazioni di ripristino del coperchio (vedi Fase 1.4) e di svuotamento dell'impianto (vedi Fase 1.2). La Fase 2.2.C prevede la presenza di due operatori di cui uno addetto alle operazioni di spegnimento dell'impianto e uno con funzioni ausiliarie.

Responsabile attività	Dott. Mario FELLI		Tel.	Email: mario.felli@cnr.it
------------------------------	-------------------	--	------	---------------------------

SCHEDA DEL PERSONALE

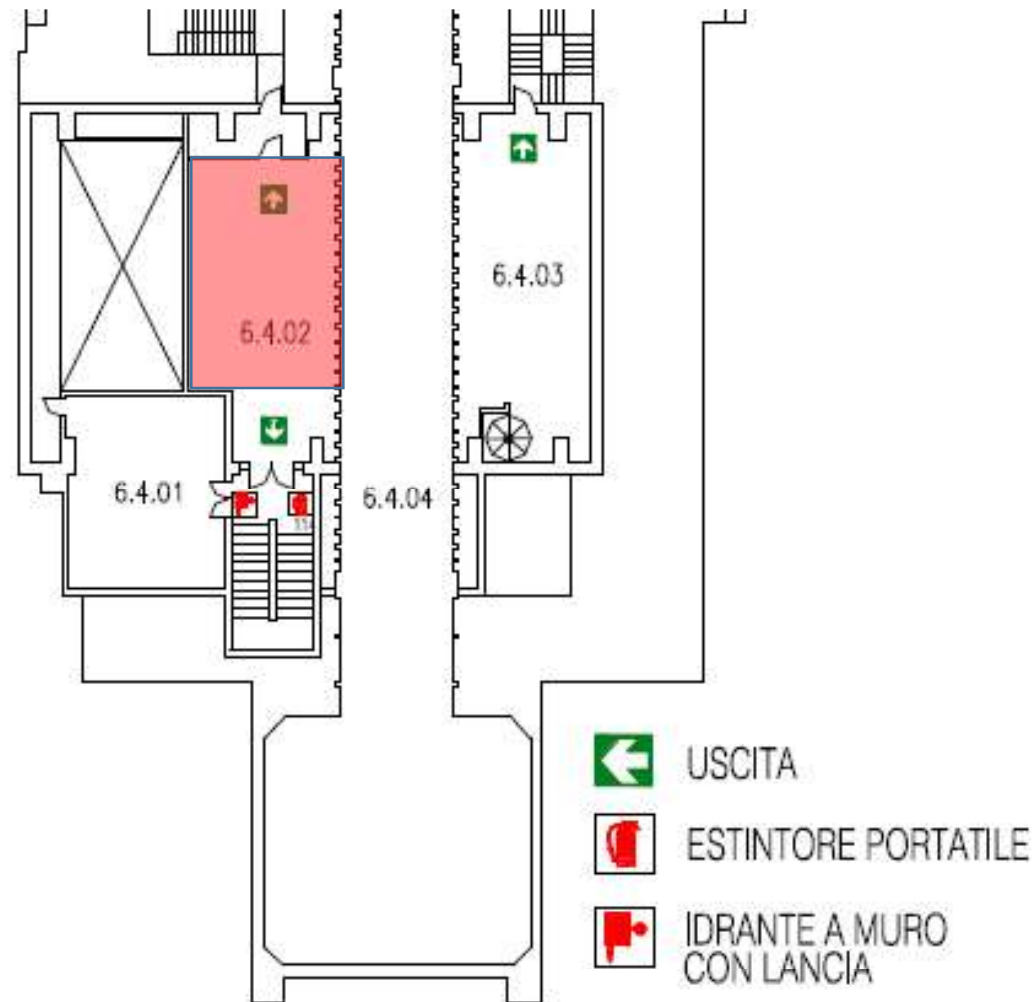
Nome e Cognome	Profilo	Breve descrizione dell'attività	Idoneità alla mansione in corso di validità (SI/NO)	Presenza quotidiana o gg programmati
Marco Orrico	CTER	Allestimento/Sperimentazione	SI *	Presenza di 1 o 2 persone tra quelle indicate in giorni programmati in funzione delle attività da svolgere
Sergio Principe	CTER	Allestimento/Sperimentazione	SI *	
Mauro Sale	CTER	Allestimento/Sperimentazione	SI *	
Mattia Fortunati	CTER	Allestimento/Sperimentazione	SI	
Marco Fortunati	CTER	Addetto alle Emergenze	SI *	Reparto Manutenzione

- * Visita periodica in fase di rinnovo, disciplinata da protocollo OOSS_CNR_Sicurezza COVID
 Tutti i lavoratori soggetti a rinnovo dell'idoneità lavorativa hanno effettuato gli adeguati accertamenti sanitari relativi alla mansione come da protocollo sorveglianza sanitaria CNR-INM

SCHEDA DI LABORATORIO					
LABORATORIO/REPARTO	Canale di Circolazione	PIANO	II-III	EDIFICIO	Canale di Circolazione
Responsabile	Ing. Mario FELLI				
Tipo di areazione presente/ Misure per garantire una sufficiente adeguata aerazione*	Superficie (mq) del laboratorio utilizzato	Attrezzature da utilizzare Indicare in caso di sovrappollamento le misure da adottare		Note	
<ul style="list-style-type: none"> • Ventilazione naturale apertura porte e finestre nei locali della control-room • Ventilazione naturale apertura porte e finestre nel locale adibito all'allestimento dei modelli e alla misura • Ventilazione forzata con estrattori d'aria a soffitto nel locale adibito all'allestimento dei modelli e alla misura 	<ul style="list-style-type: none"> • Control-room: circa 50mq • Locale adibito all'allestimento dei modelli e alla misura: circa 300 mq (altezza > 5m) 	<p>Attrezzature/strumenti di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carroponte • Strumenti da officina • Muletto • Sistemi di trattenuta - Linee vita <ul style="list-style-type: none"> • Accesso in giorni programmati e turnazione in funzione della tipologia di attività (vedi descrizione attività). • Presenza intermittente di massimo n.2 persone nel locale della control-room. <p>L'area di lavoro e le attrezzature verranno sanificate all'inizio dell'attività.</p> <p>Utilizzo della mascherina chirurgica.</p> <p>Accesso ristretto alla struttura e al laboratorio al solo personale interessato all'attività mediante percorsi separati e programmati</p> <p>I lavoratori si alterneranno quando possibile all'allestimento del modello in modo da mantenere la distanza di sicurezza; indosseranno DPI e le Mascherine Chirurgiche..</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo DPI • Scarpe antinfortunistiche • Vestiario da lavoro • Sistemi di trattenuta • Elmetto Protettivo • Guanti monouso in lattice • Guanti da lavoro • Mascherine chirurgiche <p>Presenza addetto Primo Soccorso e addetto alle Emergenza</p>	

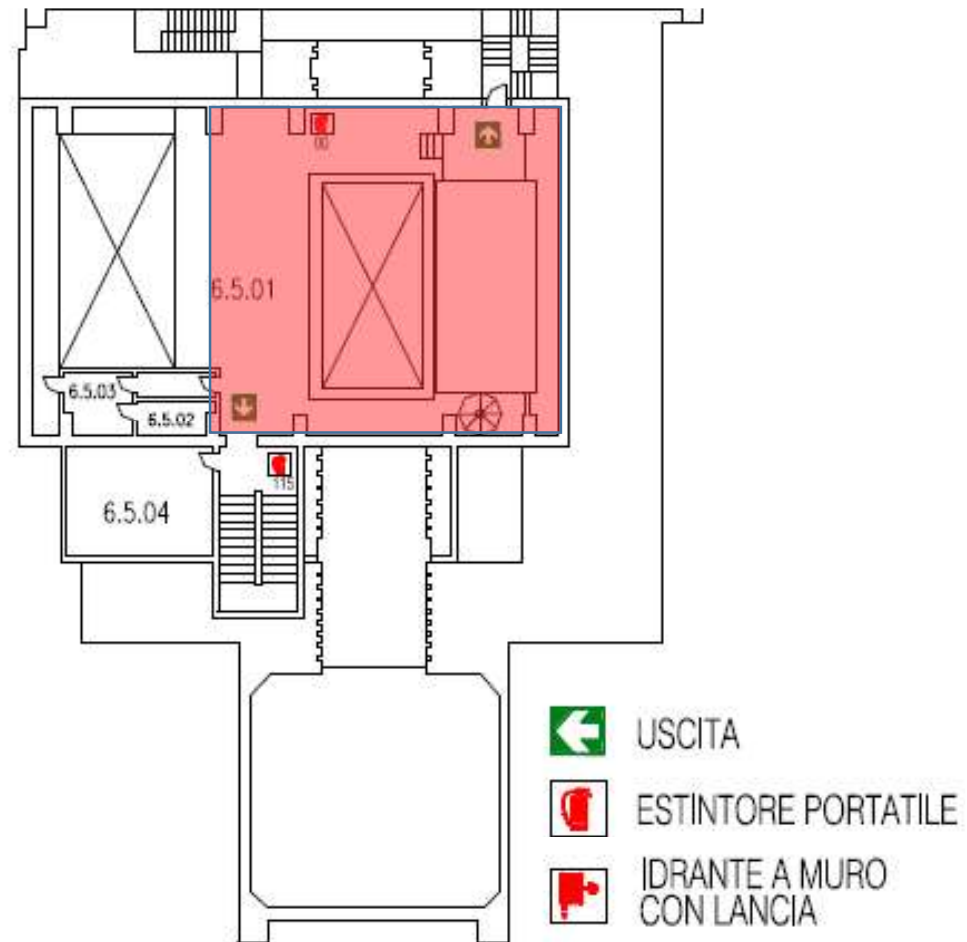
PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DEI LABORATORI UTILIZZATI - CANALE DI CIRCOLAZIONE

Dettaglio della control-room - Piano II locale 6.4.02



PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DEI LABORATORI UTILIZZATI – CANALE DI CIRCOLAZIONE

Dettaglio della zona di allestimento modello – Piano III locale 6.5.01



Attività di supporto alla sperimentazione

Eventuali attività di supporto alla sperimentazione saranno fornite su richiesta dagli addetti ai reparti di Falegnameria, Officina Meccanica e Manutenzione (planimetrie nel presente documento). Tali reparti sono situati in edifici distinti dell'Istituto. Le attività di supporto possono dunque essere svolte dal personale addetto in autonomia e senza che vi sia contatto ravvicinato con gli altri colleghi che si occupano della sperimentazione descritta in precedenza. I nominativi di seguito riportati saranno coinvolti nel numero massimo di 5-7 persone in giorni programmati in funzione delle attività da svolgere.

SCHEMA DEL PERSONALE

Nome e Cognome	Profilo	Breve descrizione dell'attività	Idoneità alla mansione in corso di validità (SI/NO)	Presenza quotidiana o gg programmati
Marco Fortunati	CTER	Manutenzione	SI *	Presenza di 1/2 persone tra quelle indicate in giorni programmati in funzione delle attività da svolgere
Roberto Tripano	Op-Tec	Manutenzione	SI *	
Franco Giorgi	Op-Tec	Manutenzione	SI*	
Claudio Fedeli	Op-Tec	Manutenzione	SI *	
Marco Coppola	Op-Tec	Manutenzione - elettricista	SI*	Presenza di 1 persone tra quelle indicate in giorni programmati in funzione delle attività da svolgere
Roberto Cutini Calisti	CTER	Manutenzione - elettricista	SI *	
Giovanni Coppola	Op-Tec	Falegnameria	SI*	Presenza di 1/2 persone tra quelle indicate in giorni programmati in funzione delle attività da svolgere
Alessandro Di Cola	Op-Tec	Falegnameria	SI*	
Giulio Orrico	CTER	Officina meccanica	SI*	Presenza di 1/2 persone tra quelle indicate in giorni programmati in funzione delle attività da svolgere
Fabio Arrigo	Op-Tec	Officina meccanica	SI *	

- * Visita periodica in fase di rinnovo, disciplinata da protocollo OOSS_CNR_Sicurezza COVID
Tutti i lavoratori soggetti a rinnovo dell'idoneità lavorativa hanno effettuato gli adeguati accertamenti sanitari relativi alla mansione come da protocollo sorveglianza sanitaria CNR-INM

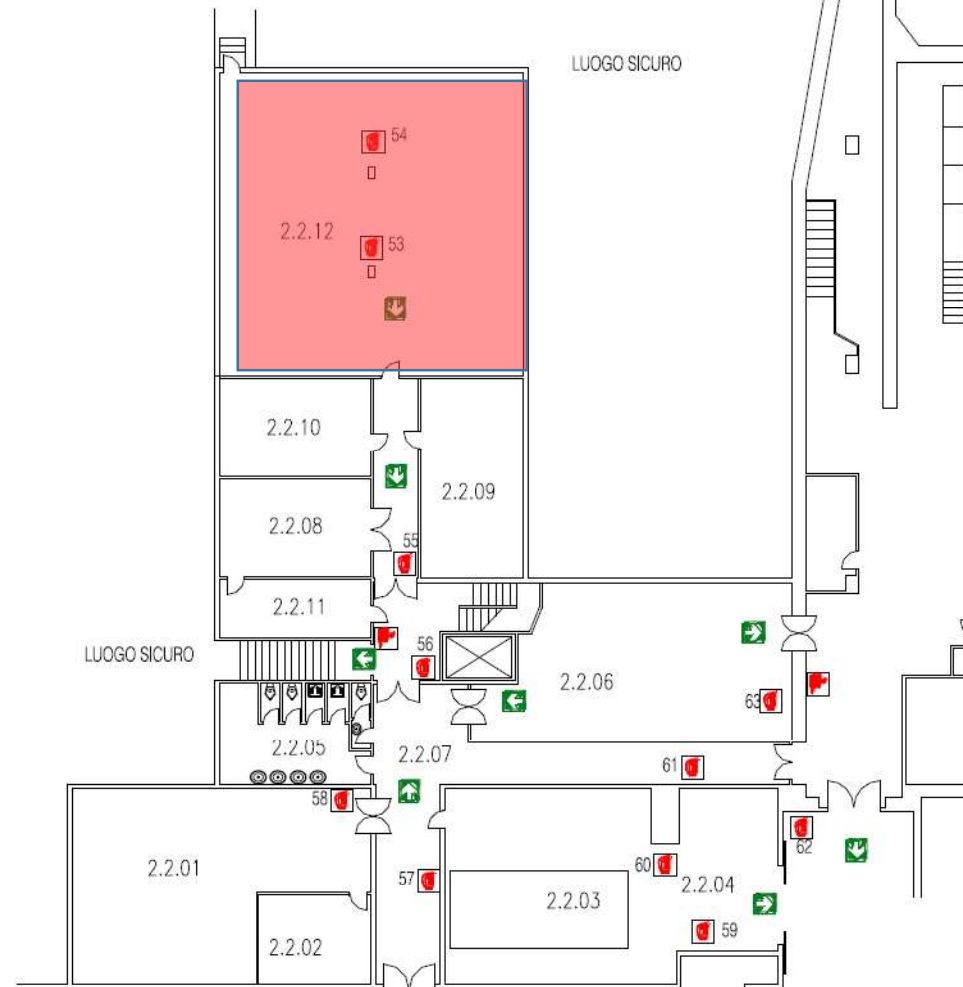
PLANIMETRIA - Manutenzione - Locale 5.2.10 (edificio manutenzione)



PLANIMETRIA - Officina meccanica - Locale 2.2.12 (edificio laboratori)

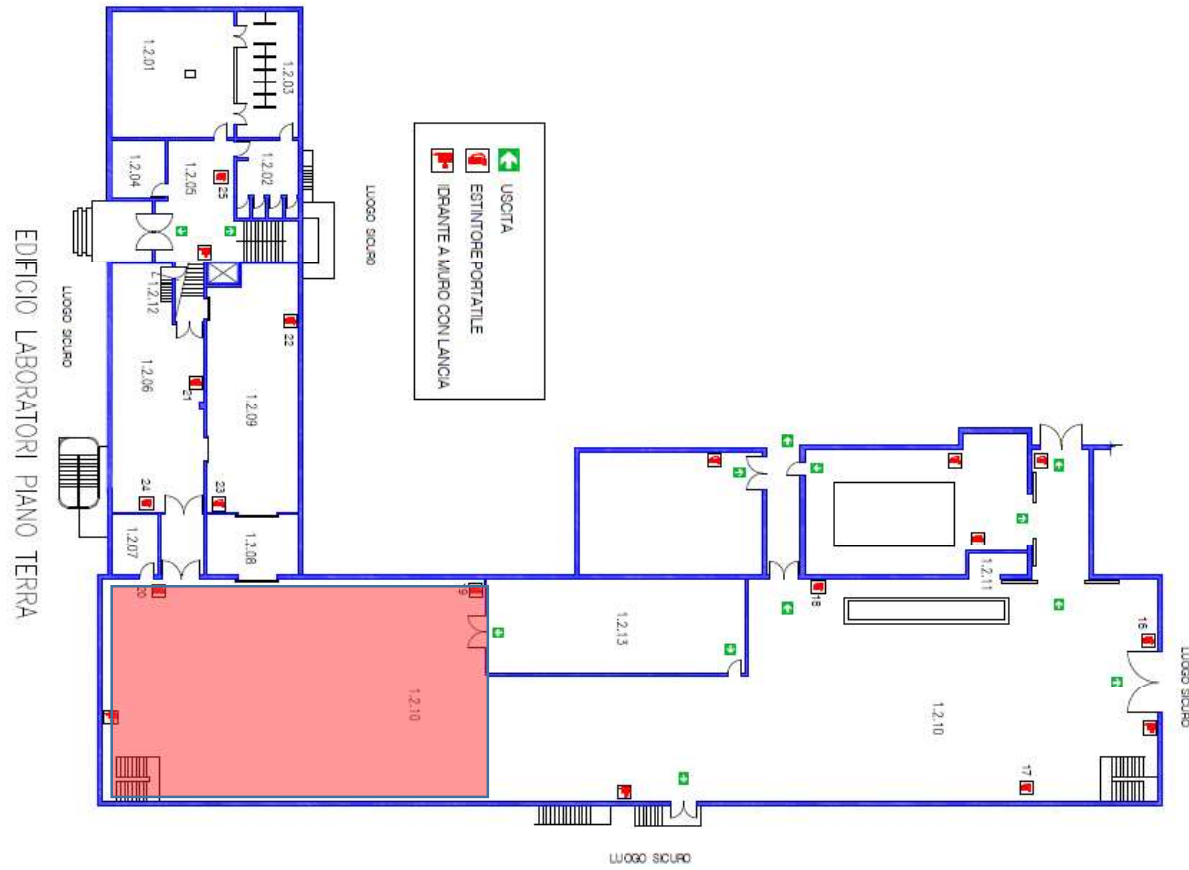
EDIFICIO LABORATORI/BACINI (2.2)

PIANO OFFICINA



PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DEI LABORATORI UTILIZZATI - EDIFICIO LABORATORI

FALEGNAMERIA - locale 1.2.10



Tale documento è da considerarsi un addendum al DVR dell'istituto

IL DIRETTORE INM
IAFRATI
ALESSANDRO
01.06.2020
08:12:59
UTC

