

10VOLTESICUREZZA

18 ott. 2021

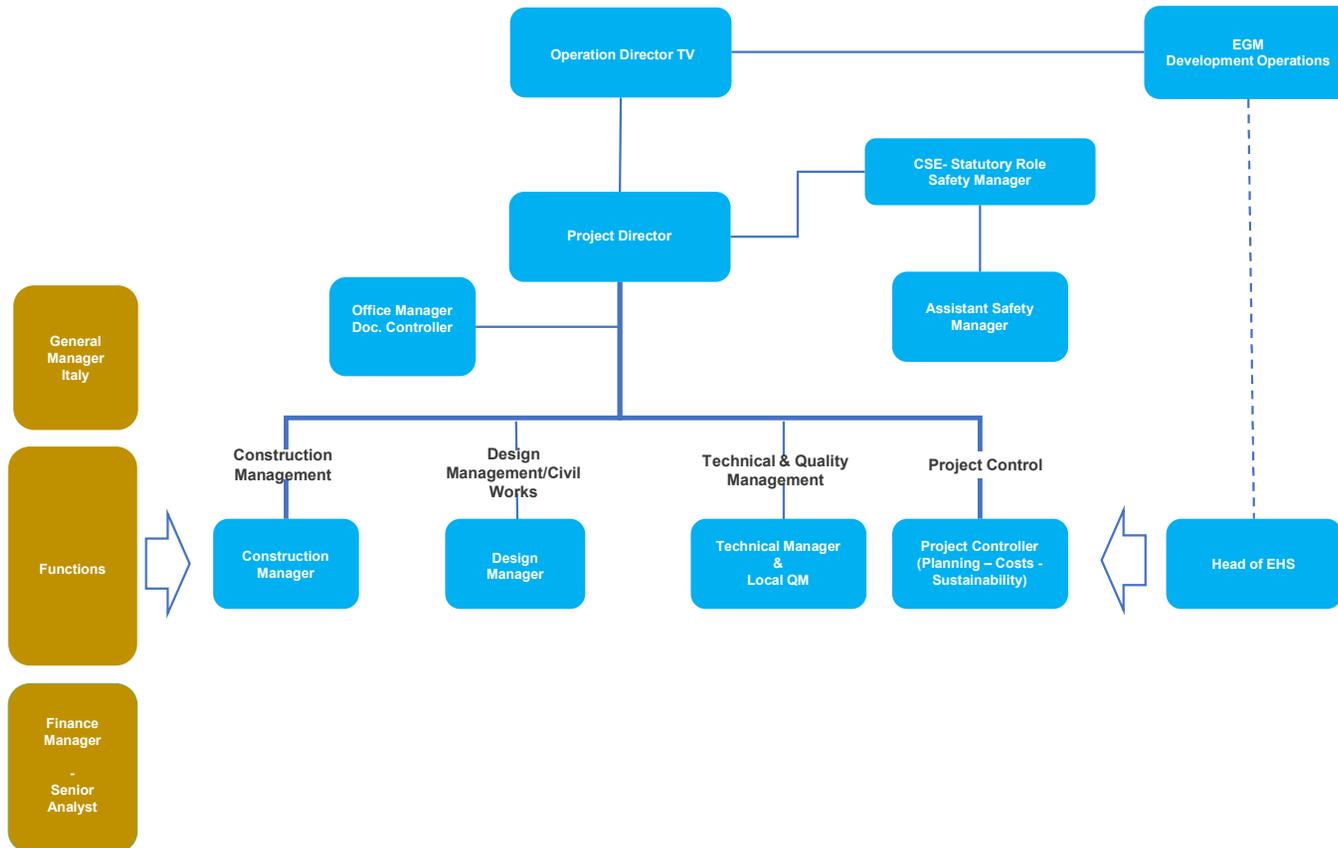
La gestione della Sicurezza nei cantieri complessi

L'esempio «**Cittadella della Salute di Treviso**»

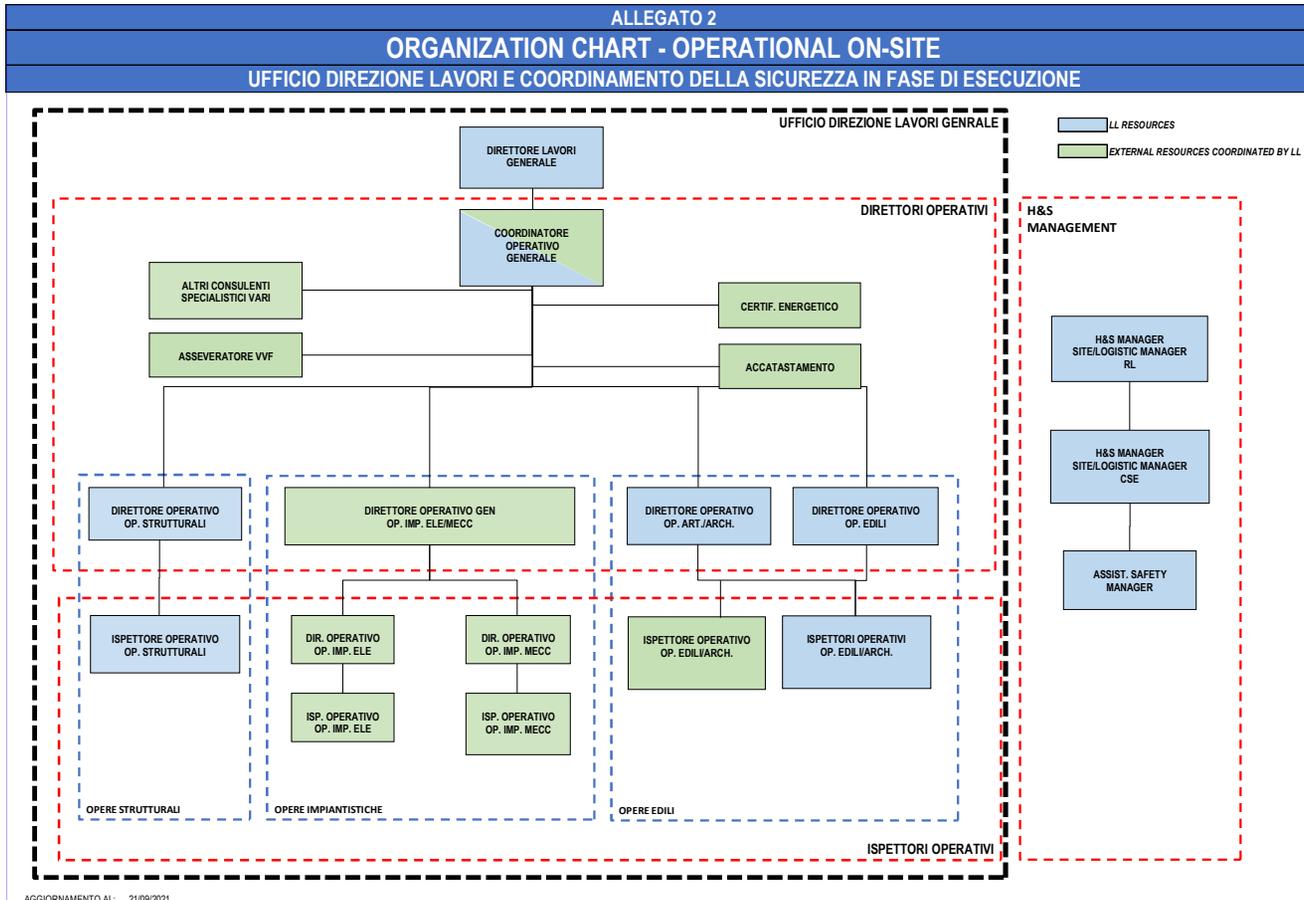


PROJECT MANAGEMENT & STATUTORY ROLES

Staffing, People Management



TEAM LENDLEASE





PRE CONSTRUCTION

NOISE AND VIBRATIONS DUE TO SHEET PILING DRIVING

Vibrations

Before starting excavation and sheet piles sinking, in accordance with LL and Trust, EPC made 5 vibrations tests in order to analyze the impact of the activity inside the hospital. The accelerometers were allocated in five different rooms at different levels of the hospital capturing the vibrations produced by 10 sheet piles sinking outside of the building.

The vibrations results chart shows that the source acceleration is higher than annoyance people limit, but according to the law, this limit is considered acceptable if there are short period activities.



PROVA	EDIFICIO	LIVELLO	DISTURBO ALLE PERSONE (UNI 9614)					EFFETTI SUGLI EDIFICI (UNI 9916)					
			A _{1w,max} [mm/s ²]	A _{2w,max} [mm/s ²]	A _{3w,max} [mm/s ²]	A _{w,max} [mm/s ²]	V _{50r} [mm/s ²]	V1 [mm/s]	Freq. 1 [Hz]	V2 [mm/s]	Freq. 2 [Hz]	V3 [mm/s]	Freq. 3 [Hz]
1A	2	C	4.1	2.6	3.3	5.9	5.8	0.3	31	0.2	31	0.2	31
1B	2	C	4.6	2.4	9.9	11.2	11.2	0.2	34	0.1	34	0.2	22
1_0	2	C	0.6	0.3	0.3	0.7							
2A	2	C	0.9	0.6	1.1	1.5	1.3	0.1	31	0.1	31	0.1	31
2B	2	C	1.1	0.6	1.1	1.7	1.4	0.1	28	0.1	28	0.2	28
2_0	2	C	0.4	0.6	0.4	0.8							
3A	2	A	6.4	5.2	16.4	18.4	18.3	0.3	35	0.3	35	0.9	35
3B	2	A	5.4	3.3	19.2	20.2	20.2	0.2	33	0.2	33	0.3	33
3_0	2	A	0.2	0.3	0.4	0.5							
4A	1	E	5.0	7.2	16.8	18.9	18.9	0.2	29	0.2	29	0.5	31
4B	1	E	9.6	4.9	42.7	44.0	44.0	0.1	33	0.2	33	0.6	17
4_0	1	E	0.6	0.7	0.8	1.2							
5A	1	A	10.2	3.4	11.0	15.4	15.4	0.5	30	0.3	30	0.7	30
5B	1	A	13.4	5.0	13.6	19.7	19.7	0.7	33	0.2	33	0.7	34
5_0	1	A	0.2	0.2	0.3	0.4							

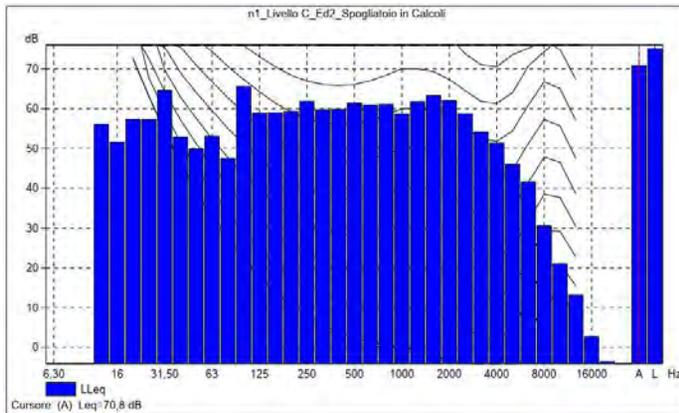
PRE CONSTRUCTION

NOISE AND VIBRATIONS DUE TO SHEET PILING DRIVING

Noise

Before starting excavation and sheet piles sinking, in accordance with LL and Trust, EPC made 5 noises tests in order to analyze the sound power level and acoustic emissions inside the hospital. The microphones were allocated in five different rooms at different levels of the hospital capturing the noises produced by 2 sheet piles sinking outside of the building.

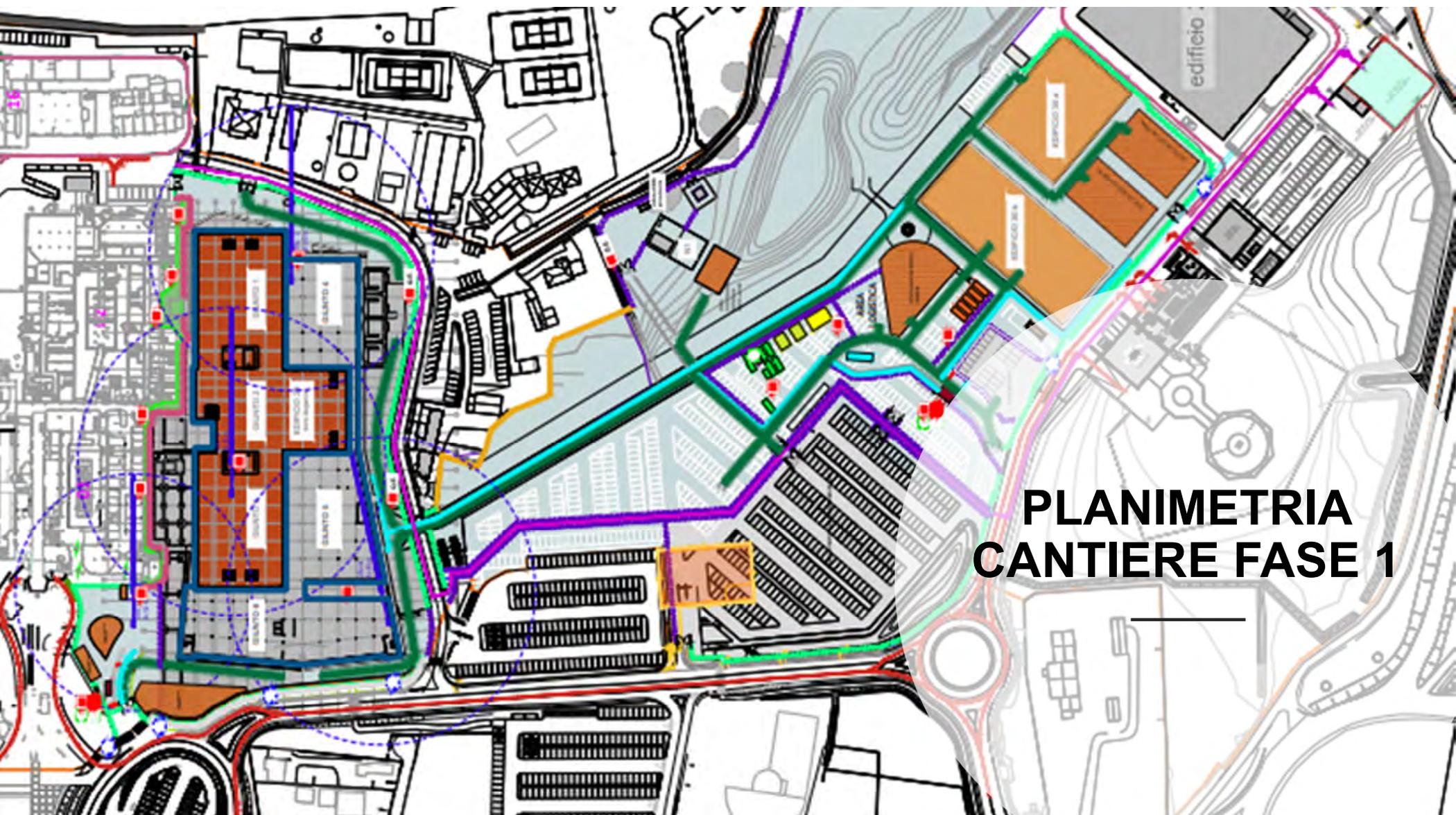
The sounds results chart shows that most of the results don't overcome 67.0 dB(A), but according to the law, this limit is considered acceptable if there are short period activities.



PRE CONSTRUCTION

Protected exterior corridor for escape routes from existing buildings





**PLANIMETRIA
CANTIERE FASE 1**

➤➤ QUALCHE DATO

CANTIERE DI FASE 1	N°
N° medio presenze giornaliere in cantiere (Ottobre 2021)	340
N° medio imprese presenti in cantiere (Ottobre 2021)	60
Induction, corso iniziale pre-ingresso maestranze/tecnici da inizio cantiere (da marzo 2018)	1800 ca.
N° imprese qualificate da inizio cantiere	175 ca.
N° riunioni di coordinamento con imprese	184
N° riunioni di coordinamento preposti	80 ca.
Superficie lorda degli edifici in costruzione	61.500 mq ca.



DPI MINIMI OBBLIGATORI

PER ACCEDERE AL CANTIERE E IN TUTTE
LE AREE DI CANTIERE È OBBLIGATORIO
INDOSSARE TUTTI I DIPOSITIVI
PROTETTIVI INDIVIDUALI.

IN QUESTO CANTIERE OBBLIGATORIO

INDOSSARE SEMPRE:

- CASCO
- OCCHIALI
- GILET
- GUANTI
- SCARPE
- PANTALONI LUNGH
(anche nel periodo estivo)



CASCO



GUANTI



SCARPE
ANTINFORTUNISTICHE



OCCHIALI
PROTETTIVI



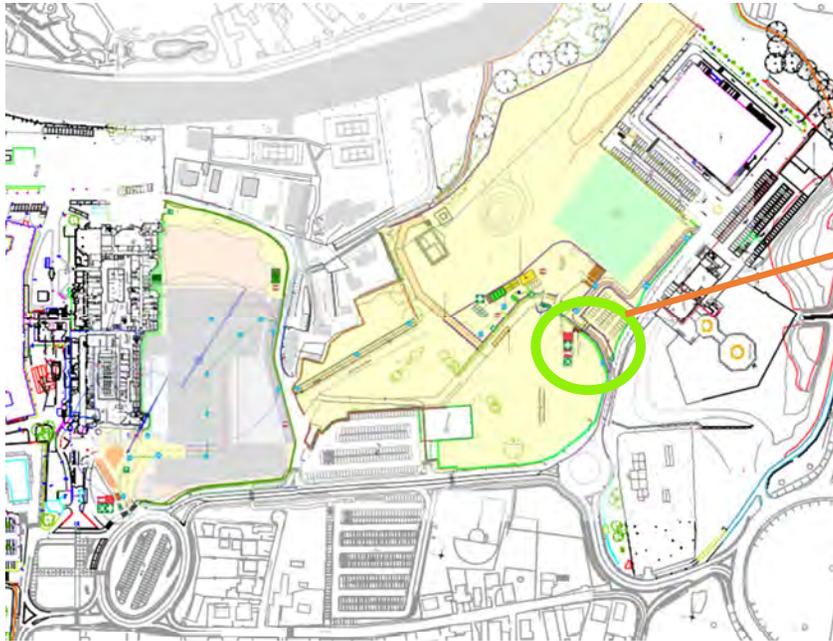
GILET AD ALTA
VISIBILITA'

PANTALONI LUNGH
ANCHE PERIODO ESTIVO



LOGISTICA DI CANTIERE

INGRESSI DI CANTIERE – COVID19



L'INGRESSO DEL CANTIERE È IN VIA CITTADELLA DELLA SALUTE. L'INGRESSO SEPARATO PER VIABILITÀ CARRABILE E PEDONALE È CONTROLLATO DA SISTEMA DI GUARDIANIA E TORNELLI DA STADIO. PER ACCEDERE ALLE AREE DI LAVORO, TUTTI DOVRANNO REGISTRARSI PRESSO LA GUARDIANA E/O TRAMITE I TORNELLI. CHI ARRIVA IN SQUADRA, PER MEZZO DI FURGONI O AUTO, DEVE OBBLIGATORIAMENTE SCENDERE DAL MEZZO E PROCEDERE ALLA REGISTRAZIONE. LUNGO IL PERIMETRO DEL CANTIERE, IN PUNTI SPECIFICI SI TROVANO ACCESSI PEDONALI, SEMPRE CONTROLLATI PER MEZZO DI TORNELLI. GLI ACCESSI CARRABILI SECONDARI POTRANNO ESSERE APERTI SOLO A SEGUITO DI AUTORIZZAZIONE DEL CSE E PER LA DURATA DELLA LORO APERTURA DOVRANNO ESSERE SEMPRE CONTROLLATI DA UNA GUARDIA E UN MOVIERE.

CHI RISULTASSE ALL'INTERNO DEL CANTIERE E NON REGISTRATO VERRÀ ALLONTANATO DAL CANTIERE.



EMERGENZA COVID-19
AUTODIAGNOSI PER L'INGRESSO IN AZIENDA/CANTIERE

IO SOTTOSCRIVO LA
 CODICE FISCALE: _____

Premessa
 Di essere stato/a adottato/a dalla Circon' Civ. Angelo Sp. A. della necessità di adottare specifiche iniziative di prevenzione e protocolli di sicurezza per prevenire il contagio da COVID-19;
 che, in presenza di necessità di prevenzione legittimo, specificare modalità di trattamento di dati ai sensi dell'art. 16, 7, lettera d) del GDPR 11 marzo 2018 con idoneità del protocollo di regolamentazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro;
 che, ai sensi del Regolamento (UE) 679/2016, i dati personali raccolti dai soggetti incaricati della Circon' Civ. Angelo Sp. A. verranno conservati fino al termine dello stato di emergenza;
 tutto ciò premesso, rispetto al contenuto delle misure di contenimento del contagio di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 11 marzo 2020 e consapevole che chiunque risulti diagnosticato mediante il presente ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, si rende e per gli effetti dell'art. 46 DPR n. 445/2000

DICHIANO SOTTO LA MIA RESPONSABILITÀ

- DI NON ESSERE SINTOMATICO/A ALLE MIELE DI QUANTITÀ DI UN CASO DI POSITIVITÀ AL VIRUS COVID-19 O DI INFEDENZA DA AZIONE A RISCHIO SECONDO LE INDICAZIONI DELL'ORGANIZZAZIONE MICHAEL DELLA SANITÀ.
- DI NON AVERE SINTOMI INFLUENZALI E DI ESSERE CONSTATO CHE NON POTRÒ ENTREVIRE IN AZIENDA/CANTIERE SE LA TEMPERATURA CORPOREA RISULTA SUPERIORE AI 37,5°, AUTOREGOLANDO L'INCARICATO DELLA CIRCON' A RILEVARLA LA TEMPERATURA CORPOREA.
- DI A COMUNICARE ALLA CIRCON' NB PRESSI 3 GIORNI, SE NEL PRATTEMPO SONO VENUTO/A A CONSAZIONE DI ESSERE SINTO/A ALLE MIELE DI QUANTITÀ DI UN CASO DI POSITIVITÀ AL VIRUS COVID-19.
- DI RIPETTERE LE DISPOSIZIONI EMANATE DALLA CIRCON' NELLA INFORMATIVA GENERALE NELLE MISURE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.
- DI A INFORMATI TEMPORAMENTE, L'ACCETTO DEL PRIMO SOCCORSO INCARICATO DELL'EMERGENZA COVID-19 E IL SITE MANAGER DI CANTIERE SE, DURANTE LA PERMANENZA IN QUESTO CANTIERE/QUANTITÀ, SONO SINTOMATICO/A DELLA PRESSIONE/INFEZIONE, IN CASO PRIMO SOSTO ALLA PRESSIONE DI QUALSIASI SINTOMO INFLUENZALE.

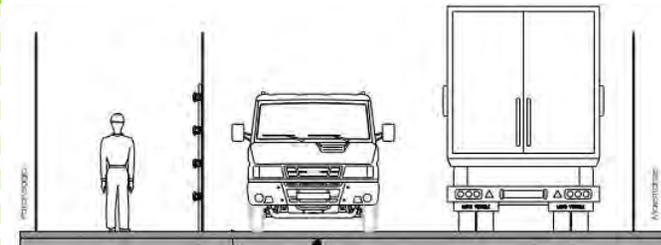
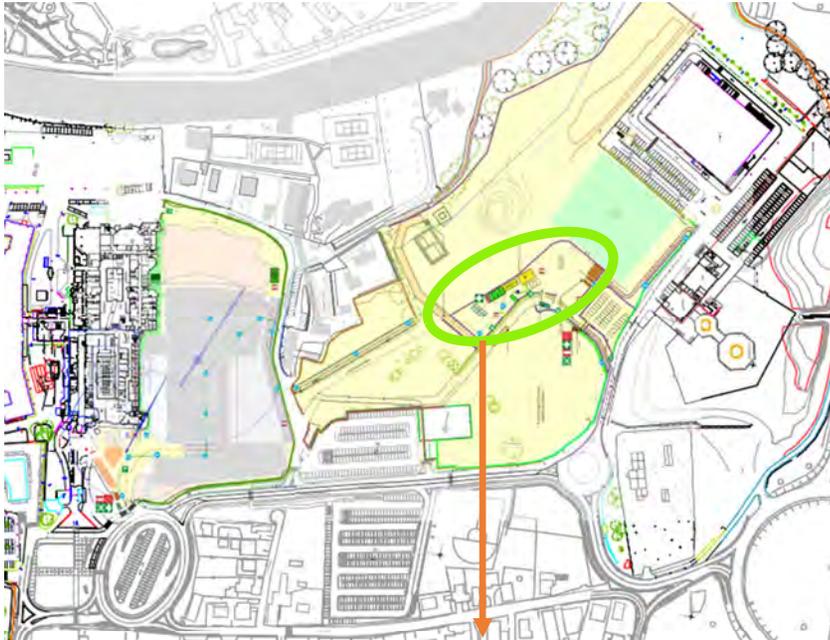
DATA: _____ FIRMA LECCEBIRE: _____

Il responsabile di loro legge di un documento di identità.



LOGISTICA DI CANTIERE

CAMPO BASE E PERCORSI DI CANTIERE - COVID19



TUTTI I PERCORSI DI CANTIERE TRA VIABILITÀ MEZZI E PEDONI SONO E DOVRANNO ESSERE SEMPRE SEPARATI PER MEZZO DI BARRIERE FISICHE. I PEDONI DEVONO RISPETTARE LA VIBILITÀ A LORO DEDICATA E NON TRANSITARE SULLE PISTE DI CANTIERE. L'ATTRAVERSAMENTO DELLA VIABILITÀ CARRAIA DOVRÀ AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE IN CORRISPONDENZA DEGLI ATTRAVERSAMENTI CHE SARANNO INDICATI DA APOSITA SEGNALETICA.

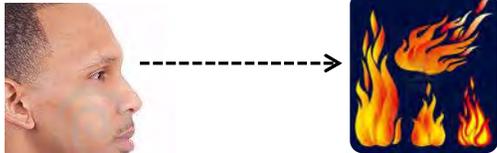


IL CAMPO BASE È COMPOSTO DA LOCALE REFETTORIO, LOCALI BAGNI , DOCCIA LOCALI SPOGLIATOI, UFFICI E MAGAZZINI. IL GENERAL CONTRACTOR METTE A DISPOSIZIONE I LOCALI COMUNI (REFETTORIO, BAGNI E DOCCE), TUTTI I RESTANTI LOCALI SONO PREDISPOSTI DA OGNI SUBAPPALTATORE. TUTTI POSSONO USARE I LOCALI COMUNI E LE ATTREZZATURE AL LORO INTERNO , **TUTTI DEVONO RISPETTARE LE REGOLE DI BUONA EDUCAZIONE E CONVIVENZA.** AL CAMPO BASE SI PUÒ ACCEDERE SOLO DOPO ESSERSI REGISTRATI IN GUARDIANIA, ALL'INTERNO DEL CAMPO BASE SI PUÒ STARE SENZA DPI, A MENO CHE NON SI ESEGUANO DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE. ALL'INTERNO DEL CAMPO BASE È VIETATO FUMARE FATTO SALVO NELLE AREE SPECIFICHE DEDICATE.



PIANO D'EMERGENZA

Se si rileva un'emergenza (p.e. un incendio) è necessario.....



Allertare l'addetto Coordinatore delle emergenze e/o la squadra antincendio.

Step 1



Guardiana

L'addetto Coordinatore all'emergenza da' l'allarme per evacuare il cantiere e chiama il 115 e/o il 118.

Step 2



Evacuazione del cantiere seguendo le vie di fuga e indicazioni dei VVF.

Step 3



L'addetto all'emergenza, squadra antincendio e VVF cercano di spegnere l'incendio.

Step 4



Appello al punto di ritrovo.

Step 5



QUADRI E CAVI DI CANTIERE

QUADRI GENERALI DI PIANO E/O AREA



IN CANTIERE SONO DISLOCATI PER OGNI PIANO, NEI PRESSI DEI VANI SCALA DEI QUADRI ELETTRICI GENERALI AI QUALI OGNI IMPRESA PUÒ COLLEGARE I PROPRI SOTTO - QUADRI. LE ANTE PROTETTIVE, DEVONO RIMANERE SEMPRE CHIUSE. I CAVI DEI SOTTO QUADRI DEVONO TRANSITARE NEGLI APPOSITI SPAZI IN MANIERA DA GARANTIRE SEMPRE LA CORRETTA CHIUSURA DELLO SPORTELLINO PROTETTIVO

PROLUNGHE ELETTRICHE DI CANTIERE



ESEMPIO NEGATIVO DI PROLUNGHE ELETTRICHE DEPOSITATE A TERRA CON GENERAZIONE DI PERICOLO DI INCIAMPO.



ESEMPIO POSITIVO DI GESTIONE E PENDINATURA DELLE PROLUNGHE ELETTRICHE. ALTRI SISTEMI POSSONO ESSERE APPLICATI, L'IMPORTANTE È NON TENERE LE PROLUNGHE A TERRA.

QUADRETTI E PRESE ELETTRICHE



VIETATE



AMMESSE



CE

IN CANTIERE NON E' AMMESSO NESSUN TIPO DI RIDUZIONE SIA DA PRESE INDUSTRIALI A PRESE CIVILI SIA DA PRESE CIVILI A PRESE INDUSTRIALI OLTRE A NESSUN TIPO DI MULTIPRESE (CIABATTE) AD USO CIVILE. DEVONO ESSERE IMPIEGATI QUADRETTI, COMPLETI DI PROTEZIONE "SALVAVITA" E PREDISPOSIZIONI PER PRESE CIVILI ED INDUSTRIALI CON GRADO DI PROTEZIONE IP 64.

LE ATTREZZATURE CON PRESE SCHUKO CHE SONO VINCOLATE DA GARANZIA PER EVENTUALI RIPARAZIONI, POSSONO ESSERE IMPIEGATE SOLO SE CORRELATE DA ADATTATORE PER SPINA SCHUKO A PRESA CEE BLU (IMMAGINE CON CONTORNO ARANCIONE)

TUTTI I QUADRETTI DEVONO ESSERE CORRELATI DI CERTIFICAZIONE

QUALSIASI ATTREZZATURA MANOMESSA O DANNEGGIATA, SARÀ FATTA ALLONTANARE DAL CANTIERE.

ATTREZZATURE DI CANTIERE



QUANDO SI UTILIZZANO ATTREZZATURE SIMILI A QUELLE DELLE FOTO DOVETE SEMPRE:

- CONTROLLARE CHE SIANO PRESENTI TUTTI I SISTEMI DI SICUREZZA DELL'ATTREZZATURA;
- CONTROLLARE CHE L'AREA DI LAVORO SIA SICURA;
- INDOSSARE TUTTI I DPI MINIMI E SPECIFICI PER L'USO DELL'ATTREZZATURA ;
- SEGNALARE AL PROPRIO PREPOSTO QUALSIASI ANOMALIA DELL'ATTREZZATURA;



QUANDO SI UTILIZZANO ATTREZZATURE SIMILI A QUELLE DELLE FOTO DURANTE LAVORAZIONI IN QUOTA, DOVETE SEMPRE:

- ASSICURARLE PER MEZZO DI CORDINI IDONEI OPPORTUNAMENTE FISSATE A CINTURE/IMBRAGATURE
- PROVVEDERE A SEGREGARE LE AREE SOTTOSTANTI ALLE LAVORAZIONI.

SCALE DA CANTIERE

ESEMPI NEGATIVI DI USO DI SCALE



SCALE A PIOLI O SCALE A LIBRETTO SONO **VIETATE** IN CANTIERE.

PER POTER UTILIZZARE LE SCALE A PIOLI E/O A LIBRETTO SERVE FORMALE RICHIESTA AL CSE COMPILANDO E PRESENTANDO SPECIFICO PERMESSO DI LAVORO "PTW".

NEL CASO IL PTW SIA AUTORIZZATO, GLI ADDETTI ALL'USO DELLA SCALA DEVONO ESSERE OBBLIGATORIAMENTE DUE, UNO CHE REGGE LA SCALA E UNO CHE ESEGUE L'ATTIVITÀ. COPIA DEL PTW DEVE ESSERE PRESENTE NELL'AREA DI LAVORO.

ESEMPI DI SCALE AMMESSE



TRABATTELLI DA CANTIERE

ESEMPI DI TRABATTELLI NON IDONEI



L'IMPIEGO DI TRABATTELLI ASSEMBATI NON CONFORMAMENTE A QUANTO PREVISTO DAI LIBRETTI È **VIETATO**.
L'USO DEI CAVALLETTI CON ASSI DA PONTE È **VIETATO**.

ESEMPIO DI TRABATTELLO IDONEO

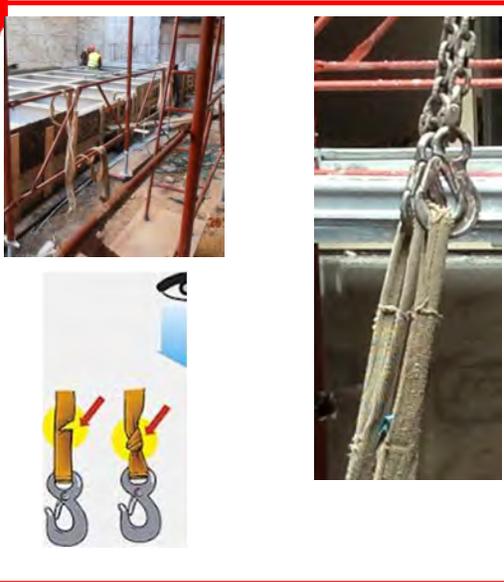


PER POTER UTILIZZARE LE SCALE A PIOLI E/O A LIBRETTO SERVE FORMALE RICHIESTA AL CSE COMPILANDO E PRESENTANDO SPECIFICO PERMESSO DI LAVORO "PTW".

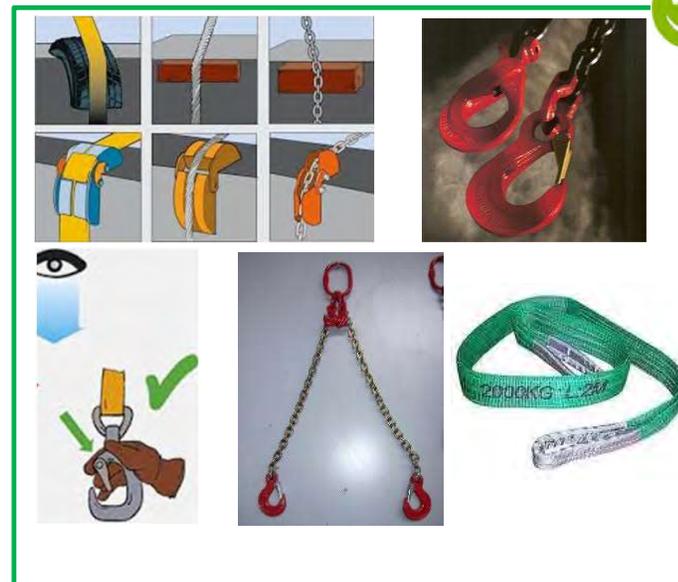
NEL CASO IL PTW SIA AUTORIZZATO, GLI ADDETTI ALL'USO DELLA SCALA DEVONO ESSERE OBBLIGATORIAMENTE DUE, UNO CHE REGGE LA SCALA E UNO CHE ESEGUE L'ATTIVITÀ. COPIA DEL PTW DEVE ESSERE PRESENTE NELL'AREA DI LAVORO.

ATTREZZATURE E MODALITA' DI IMBRAGATURA

ESEMPI NEGATIVI



ESEMPI POSITIVI



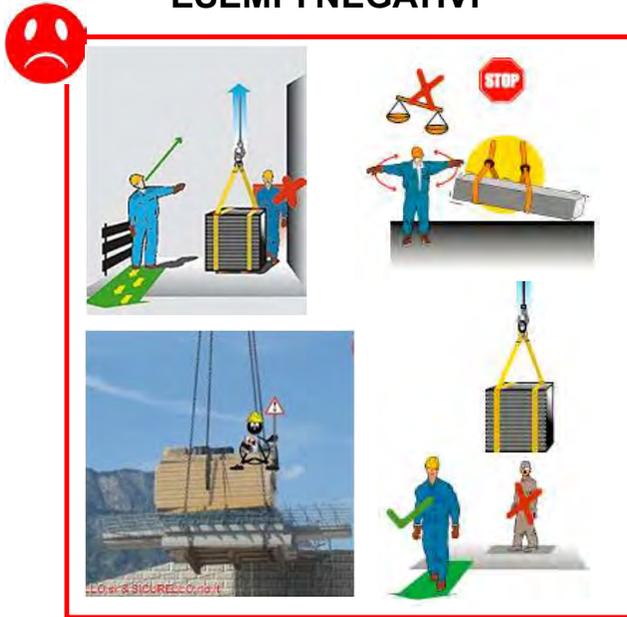
LE FASCE MONO USO NON POSSONO ESSERE RIUSATE PER NESSUN ALTRO TIPO DI SOLLEVAMENTO E/O ATTIVITÀ.

LE FASCE E/O CATENE CHE EVIDENZIANO SEGNI DI USURA, DEVONO ESSERE IMMEDIATAMENTE ALLONTANATE DAL CANTIERE.

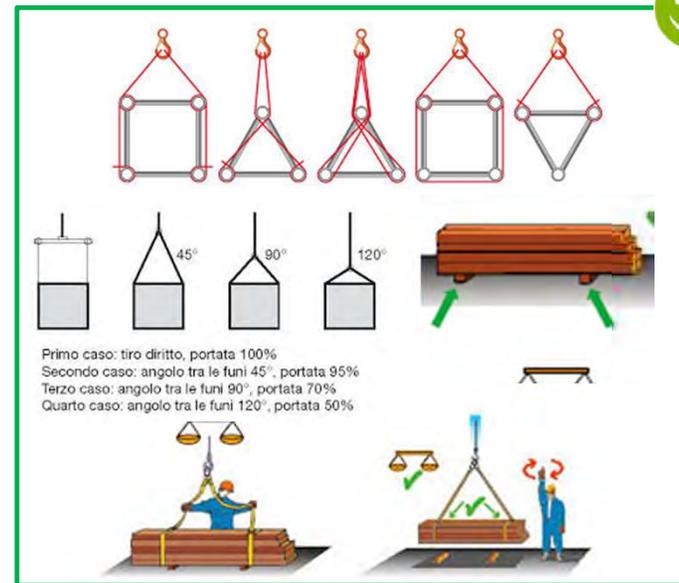
DURANTE LE OPERAZIONI DI IMBRAGATURA, SE SI RILEVANO ANOMALIE O DANNI A CATENE, FASCE E GANCI, IL SOLLEVAMENTO NON DEVE AVERE INIZIO E SI DEVE AVVISARE IL GRUISTA E PREPOSTO.

ATTREZZATURE E MODALITA DI IMBRAGATURA

ESEMPI NEGATIVI



ESEMPI POSITIVI



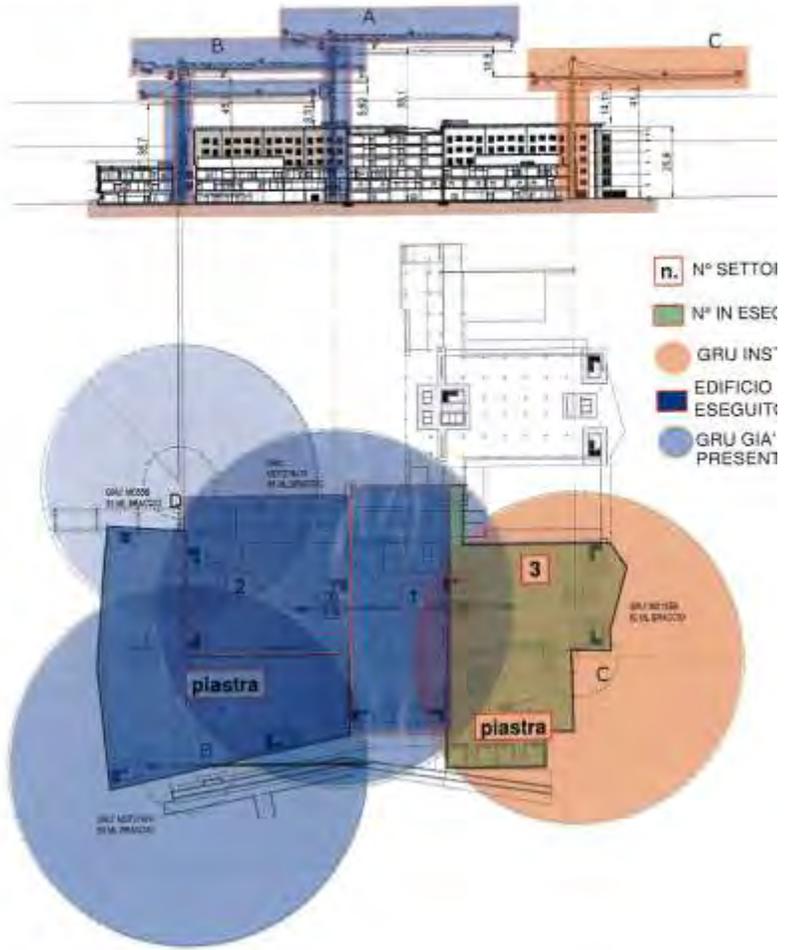
**DURANTE LE FASI DI SOLLEVAMENTO NESSUNO DEVE SOSTARE SOTTO IL CARICO SOSPESO.
IL GRUISTA E L'ADDETTO ALL'IMBRAGATURA SONO RESPONSABILI DI AVVISARE CHI È NELLE VICINANZE.
TUTTE LE AREE IN CUI AVVENGONO I SOLLEVAMENTI, DEVONO ESSERE LIBERE DA PERSONE.**

TERZA CONFIGURAZIONE

Gru installate D - A - B - C

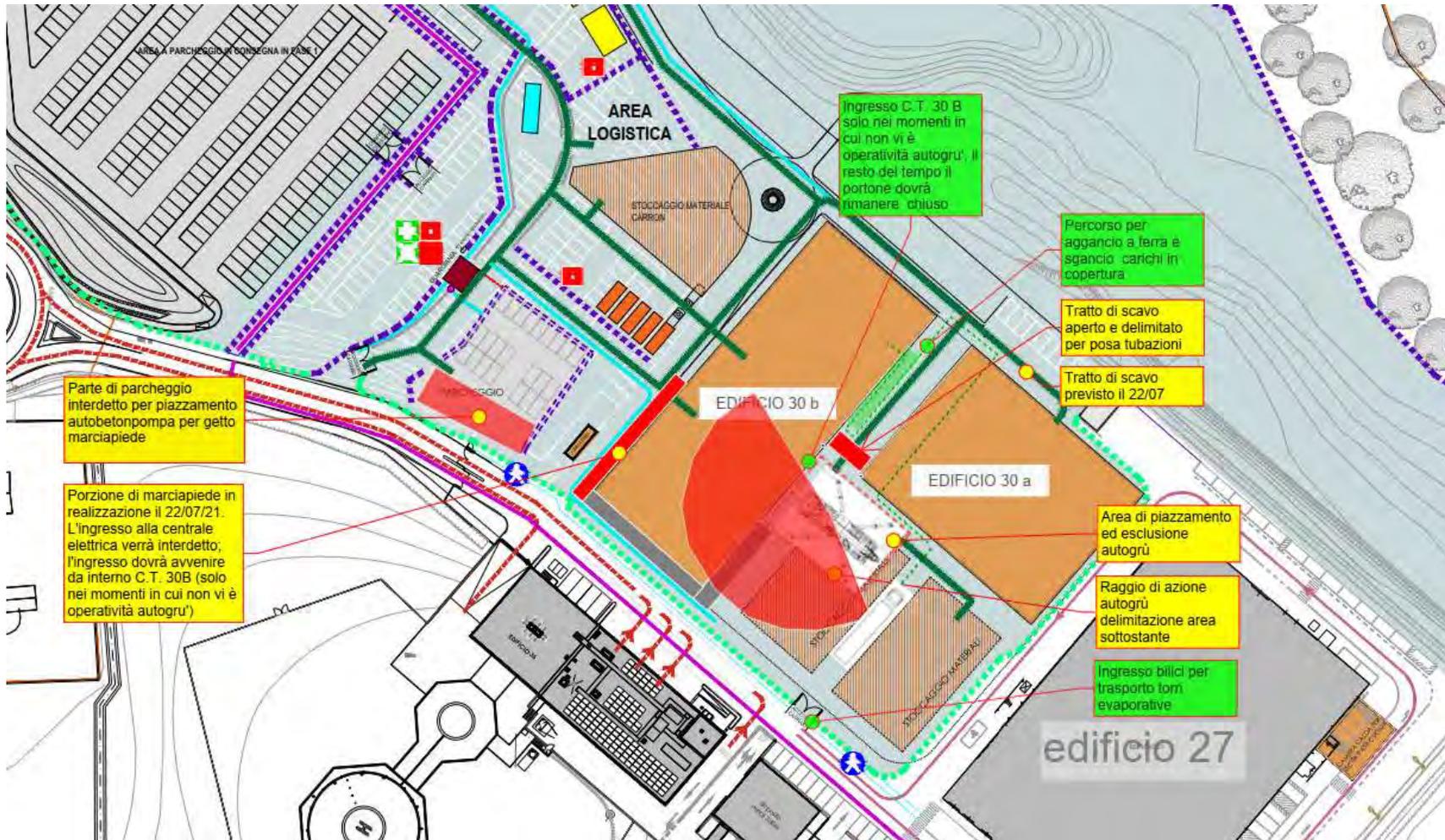
Eseguiti i settori 1 e 2 dell'edificio 29 e realizzata la piastra

Si procede con l'esecuzione del settore 3 e relativa piastra antistante



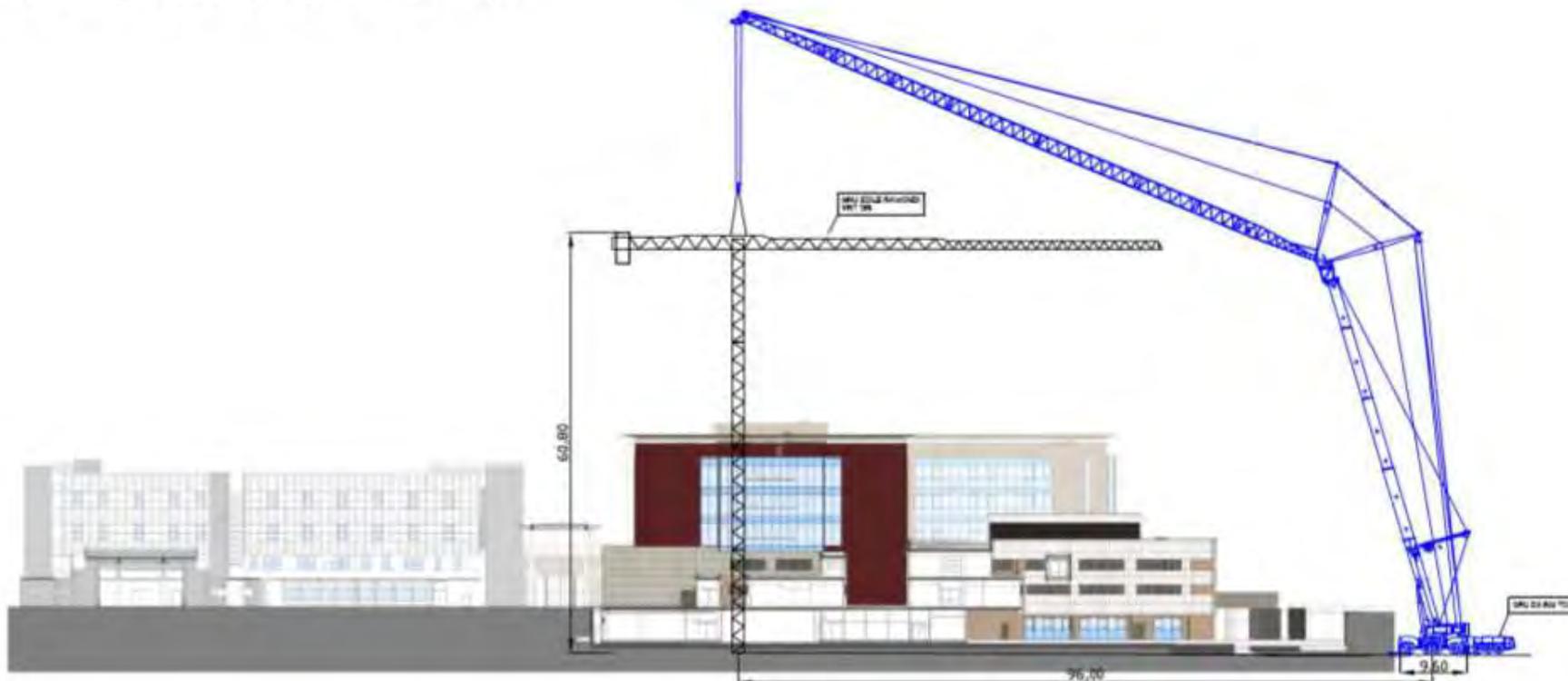
PIANO PER LE GRU INTERFERENTI

COORDINAMENTO INTERFERENZE E PIANI DI SOLLEVAMENTO



SMONTAGGIO GRU A

PROSPETTO INGOMBRO AUTOGRU' DEMAG AC500

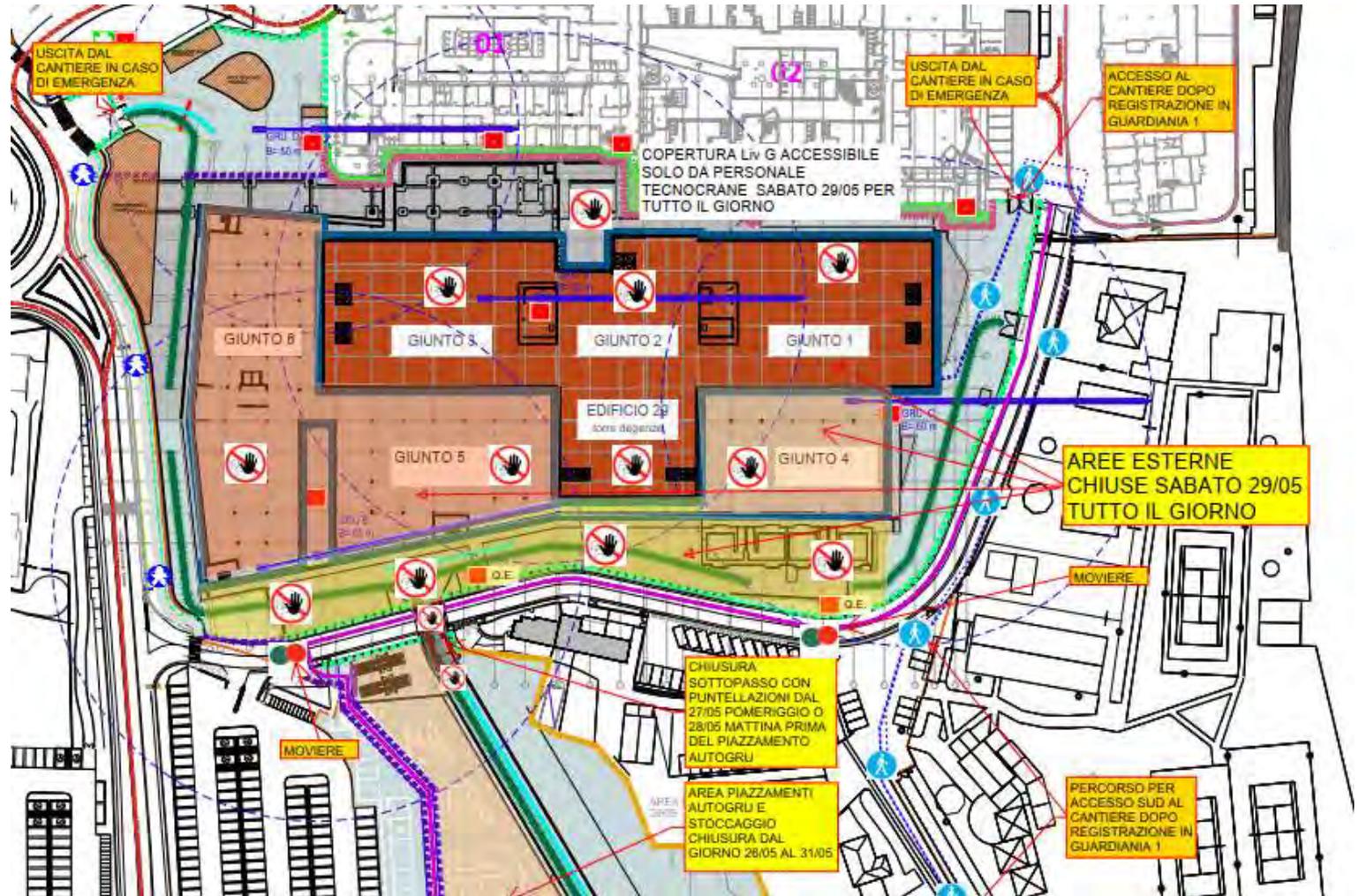


10VOLTESICUREZZA



UNIS&F

➤ SMONTAGGIO GRU A - INTERFERENZE



➤ SMONTAGGIO GRU A – PUNTELLAZIONE SOTTOPASSO



10VOLTESICUREZZA



UNIS&F

➤ RIUNIONI DI COORDINAMENTO

RIUNIONI DI COORDINAMENTO SETTIMANALI



RIUNIONI PERIODICHE DEL COMITATO COVID

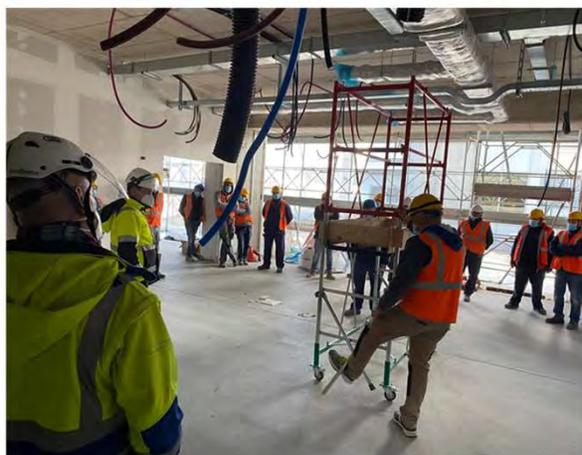


10VOLTESICUREZZA



UNIS&F

TRAINING IN CANTIERE



10VOLTESICUREZZA

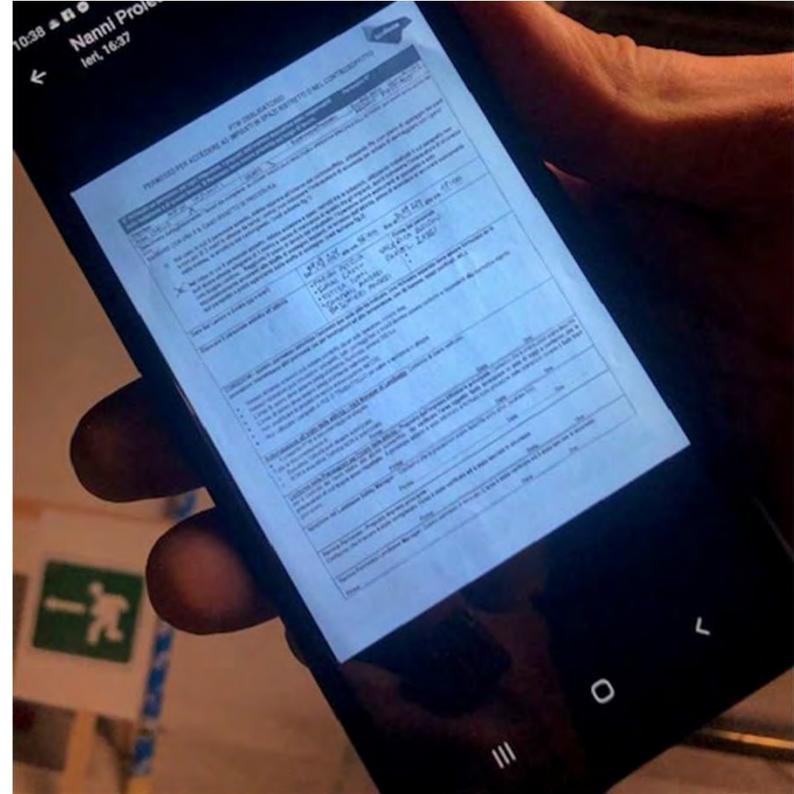


UNIS&F

➤ TRAINING IN CANTIERE – PRE START MEETING



SAFE START E PERMESSI DI LAVORO



➤ MONITORAGGIO CONTINUO DELLE ATTIVITA'

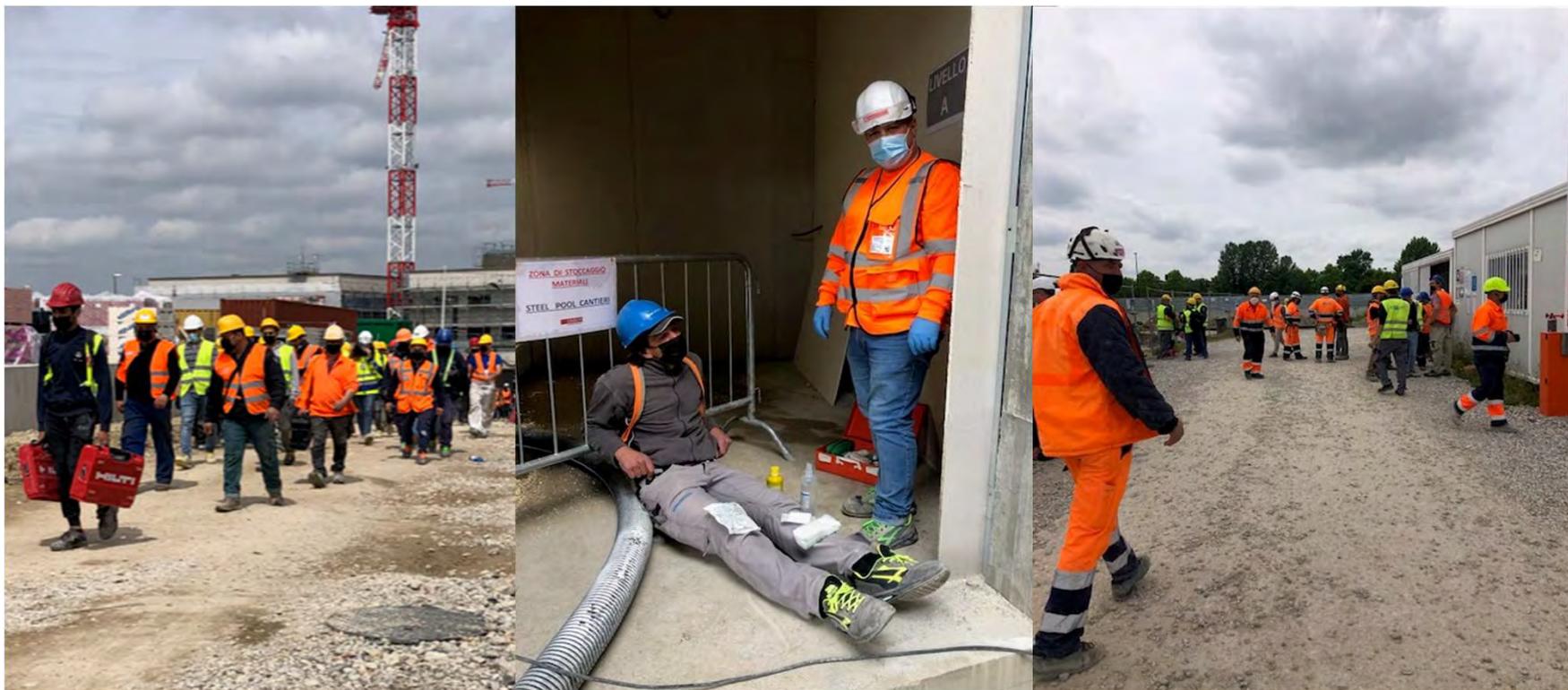


10VOLTESICUREZZA



UNIS&F

➤➤ PROVA DI EMERGENZA



➤➤ 28 APRILE 2021- GIORNATA MONDIALE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

APRIL 28 2021_ WORLD DAY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK



➤ INCENTIVI - PREMI

Safety awards_summer 2021



10VOLTESICUREZZA

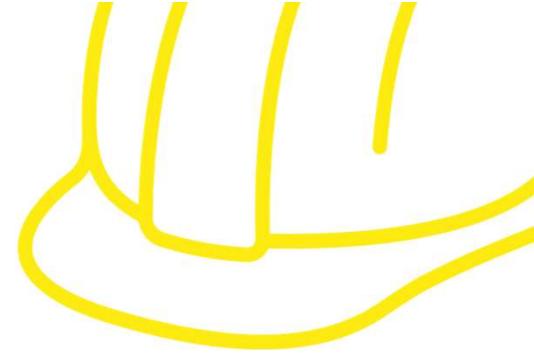


UNIS&F



Project

10VOLTESICUREZZA



GRAZIE DELL'ATTENZIONE



UNIS&F