

WP1.4

CRYOPLATFORM

- **OGGETTO DEI LAVORI**

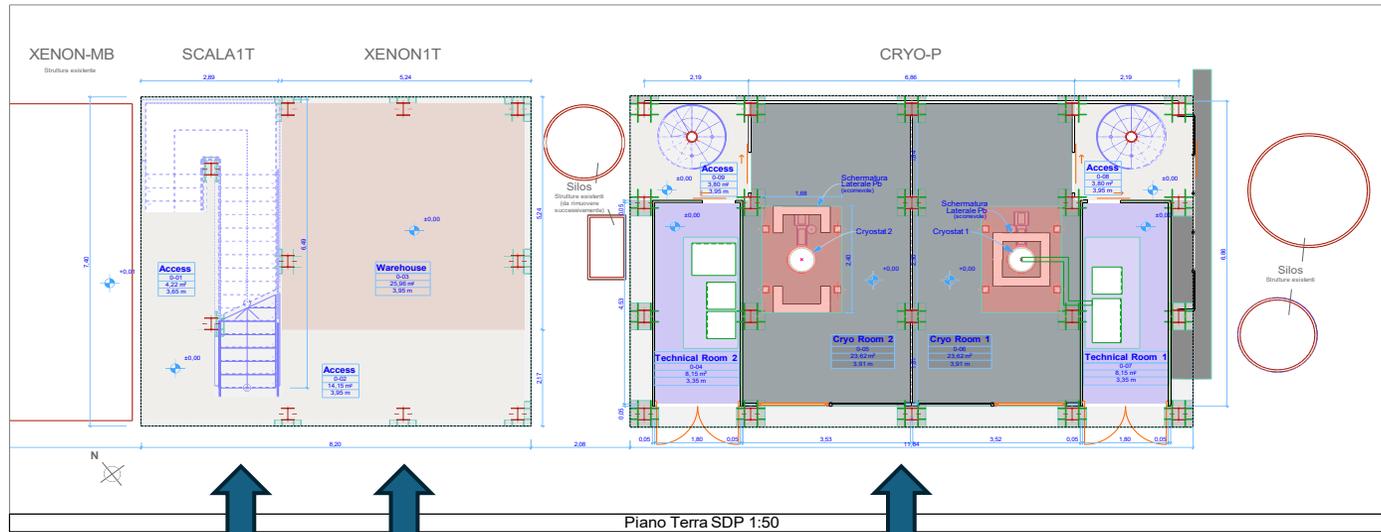
LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA IN CARPENTERIA METALLICA DEDICATA ALLE ATTIVITÀ DI CRIOGENIA PRESSO LA SALA B DEI LABORATORI SOTTERRANEI NELL'AMBITO DEL PROGETTO PNRR LNGS-FUTURE

DESCRIZIONE INTERVENTO



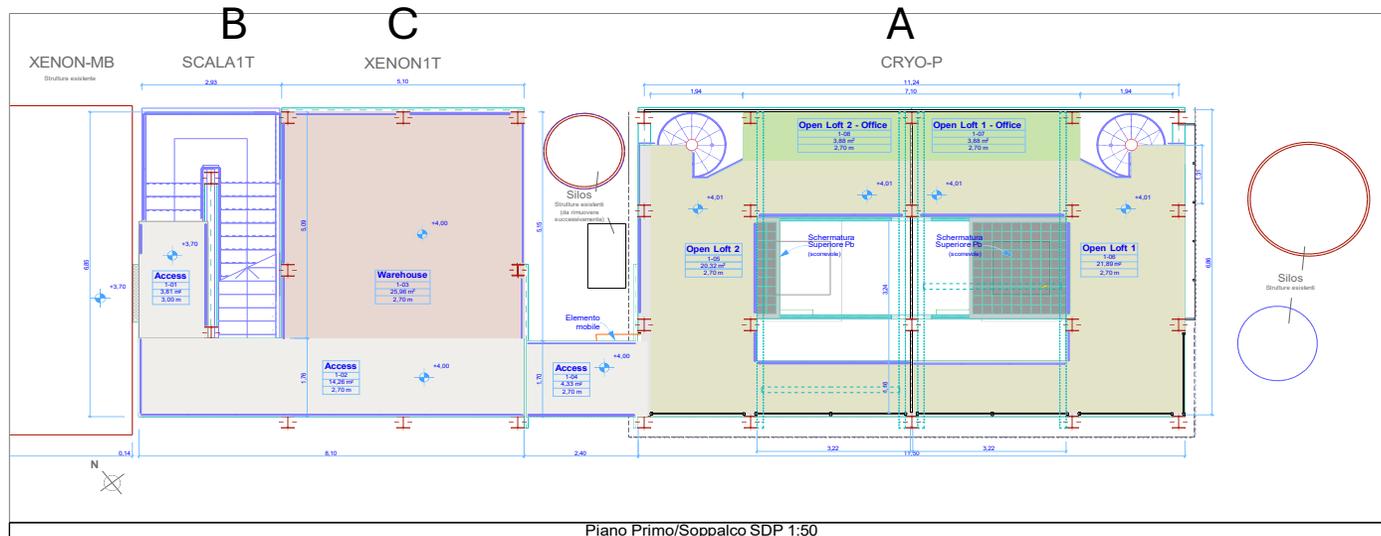
L'INTERVENTO PREVEDE:

- A. LA REALIZZAZIONE IN SOTTERRANEO DI UNA STRUTTURA IN CARPENTERIA METALLICA DESTINATA AD OSPITARE IMPIANTI A BASSA TEMPERATURA CONCEPITI PER TESTARE RIVELATORI ED ALTRI SENSORI FINO A CIRCA 10 MILLIKELVIN SOPRA LO ZERO ASSOLUTO
- B. UNA SCALA DI ACCESSO IN CARPENTERIA METALLICA CHE SERVIRA' L'APPARATO XENON1T E LA CRYOPLATFORM
- C. UNA STRUTTURA INTERMEDIA INTERPOSTA TRA I DUE APPARATI



Livello	N	Categoria	Superfici Nette	Nome	H (m)	Area (mq)
Piano Terra						
1		Access	Access		3.65	4.22
2		Access	Access		3.95	14.14
3		Warehouse	Warehouse		3.95	25.96
4		Technical Room	Technical Room 2		3.35	8.15
5		Laboratory	Cryo Room 2		3.91	23.62
6		Laboratory	Cryo Room 1		3.91	23.62
7		Technical Room	Technical Room 1		3.35	8.15
8		Access	Access		3.06	3.80
9		Access	Access		3.06	3.80
Piano Primo/Soppalco						
1-01		Access	Access		3.00	3.81
1-02		Access	Access		2.70	14.16
1-03		Warehouse	Warehouse		2.70	25.96
1-04		Access	Access		2.70	4.33
1-05		Utility	Open Loft 1		2.70	0.60
1-05		Utility	Open Loft 2		2.70	20.32
1-06		Utility	Open Loft 1		2.70	21.89
1-07		Office	Open Loft 1 - Office		2.70	3.88
1-08		Office	Open Loft 2 - Office		2.70	3.88
Piano Secondo						
0-06		Access	Ladder		2.90	0.77
2-01		Access	Access		0.00	17.85
2-02		Utility	Dressing Room		2.90	6.01
2-02		Warehouse	Warehouse		0.00	25.96
2-03		Access	Access		0.00	3.83
2-03		Utility	Clean Room		2.85	24.34
2-04		Access	Hallway		2.80	7.86
2-04		Office	Office 2		2.85	22.34
2-05		Office	Office 1		2.85	19.21
Copertura						
3-01		Roof	Roof		0.00	81.05

Area	AIS-04 Sintesi Zone Nette	Area (mq)	Categoria	AIS-04 Sintesi Zone Nette	Area (mq)
Access	Piano Terra	25.97	Technical Room	Piano Terra	16.30
	Piano Primo/Soppalco	22.40		Piano Secondo	16.30
	Piano Secondo	30.30			
Laboratory		78.67	Utility	Piano Primo/Soppalco	42.21
	Piano Terra	47.24		Piano Secondo	30.15
		47.24	Warehouse		72.56
Office		7.76		Piano Terra	25.96
	Piano Primo/Soppalco	41.57		Piano Primo/Soppalco	25.96
	Piano Secondo	49.33		Piano Secondo	77.89
Roof		81.05			
	Copertura	81.05			423.03



 COMUNE L'AQUILA	 PROVINCIA L'AQUILA	 REGIONE ABRUZZO
 Funded by the European Union NextGenerationEU	 Ministero dell'Università e della Ricerca	 Italiani domani INNOVACIÒNE
 CODICE COMMESSA E055NF23 CIG 902202044 CUP 11B02200090007	ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO SERVIZIO STRUTTURA SOTTERRANEA E PROGETTI SPECIALI	
COMMESSA: LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA IN CARPENTERIA METALLICA PNRR LNGS FUTURE - CRYO-P		
N° TAVOLA ARC.3.T02	OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO Architettonico Tav Piano Terra / Piano Primo SDP 1:50	
SCALA RF REV DATA DEFINIZIONE	PROGETTAZIONE ZED PROGETTI SOCIETÀ DI INGEGNERIA (S.p.A. - CODICE FISCALE 02000000900)	
APPROVAZIONE RESP. OFFICIO DIRETTORE TECNICO R.U.P. Ing. Paolo Martella	PROGRAMMATORI INCARICATI Ing. Paolo Martella	IMPRESA
NOTE/TIMBRE:		

CRYOPLATFORM

- L'EDIFICIO SI COMPONE DI 2 PIANI, OLTRE IL PIANO TERRA

- PIANO TERRA



ZONA CRIOSTATI

PRIMO PIANO



ZONA SOPPALCO

SECONDO PIANO



UFFICI - CLEAN ROOM

- LE DIMENSIONI IN PIANTA PRESENTANO UNO SVILUPPO DI CIRCA 11.00 METRI PER 7.00 METRI. L'EDIFICIO AVRÀ UN'ALTEZZA COMPLESSIVA DI CIRCA 11.00 METRI (800 m³ca).

PIANO TERRA

- AL PIANO TERRA, NELLA PORZIONE CENTRALE DELL'EDIFICIO, VERRANNO COLLOCATI I 2 CRIOSTATI
- PER ESIGENZE LEGATE ALL'ORGANIZZAZIONE DEL FLUSSO DI LAVORO ED ALLA FRUIBILITÀ DELL'INFRASTRUTTURA DA PARTE DI N.2 DIVERSI GRUPPI DI LAVORO, SI È OPTATO PER LA DIVISIONE SIMMETRICA DELLA PIANTA IN DUE AMBIENTI DI LAVORO SEPARATI E DISTINTI AL PIAN TERRENO ED AL PRIMO PIANO

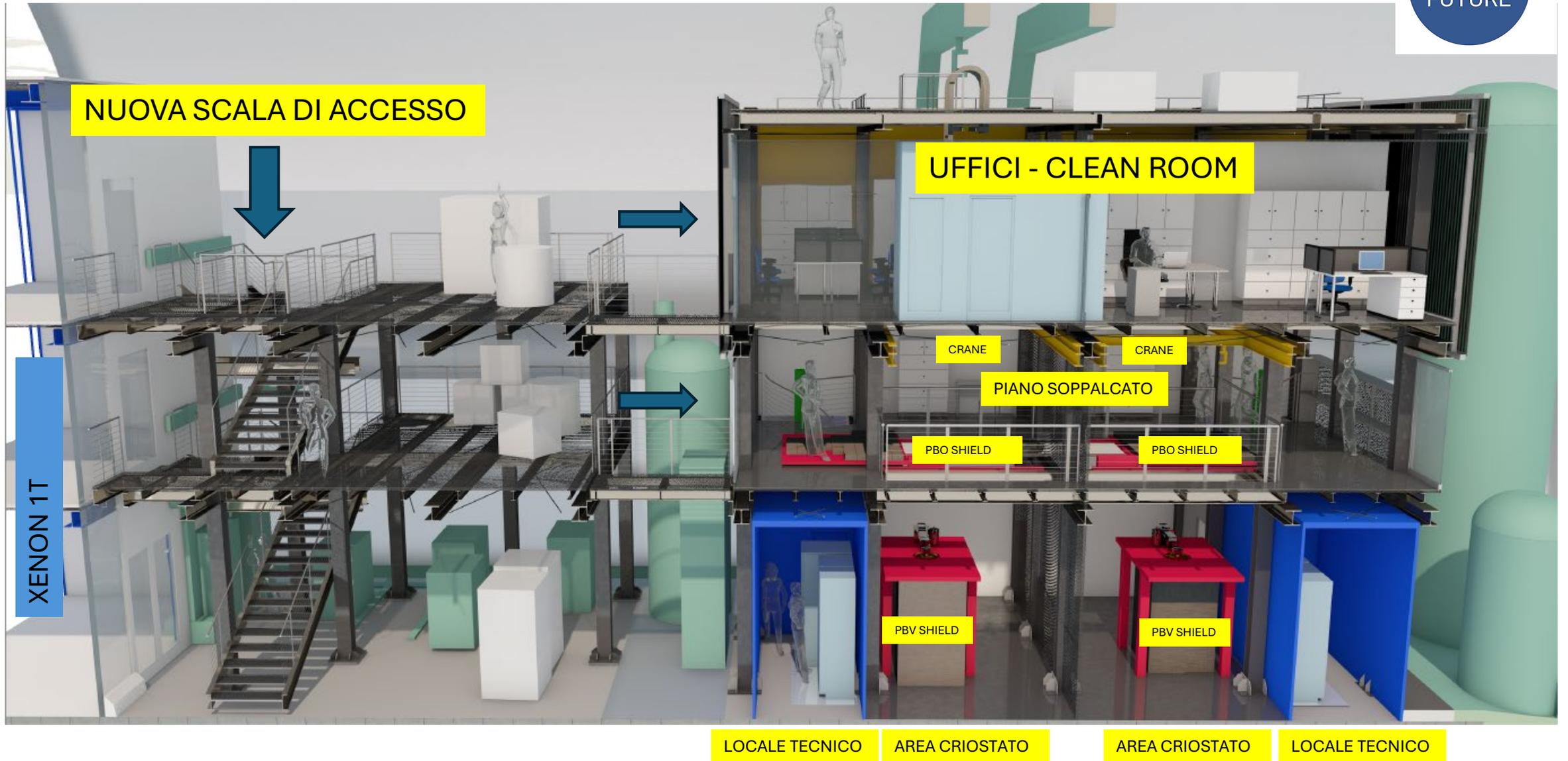
- LATERALMENTE AI LOCALI CRIOSTATO, AL PIANO TERRA, SONO PREVISTI 2 **LOCALI TECNICI** INSONORIZZATI PER L'ALLOGGIAMENTO DELLE RISPETTIVE ALIMENTAZIONI
- IL PIANO TERRA ED IL PRIMO PIANO SARANNO SERVITI DA N.2 CARRIPONTE MANUALI DA 1 TON **LA CUI FORNITURA NON FA PARTE DEL PRESENTE APPALTO.**
- IN ESERCIZIO OGNI REFRIGERATORE SARA' **SCHERMATO** DA ELEMENTI IN PIOMBO:
 1. **SCHERMO VERTICALE:** SCORRIMENTO ORIZZONTALE MEDIANTE CUSCINI D'ARIA (22.50 TON)
 2. **SCHERMO ORIZZONTALE:** SCORRIMENTO ORIZZONTALE SU ROTAIA (4.6 TON)

PRIMO PIANO

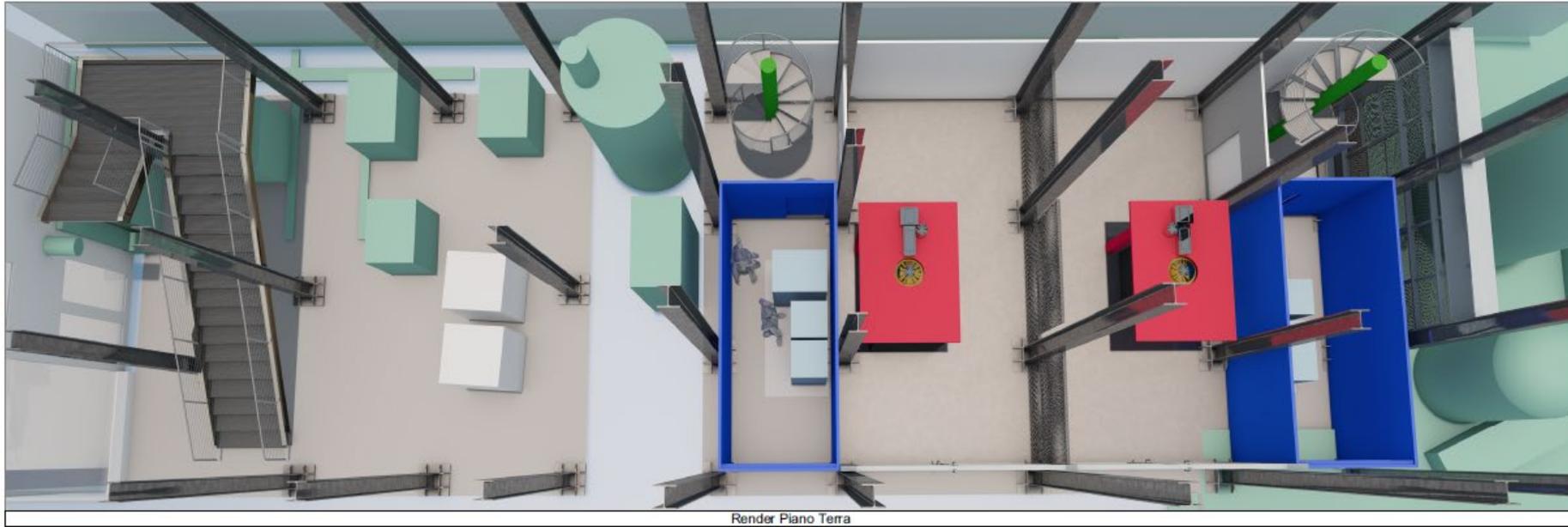
- L'INGRESSO ESTERNO AL PIANO AVVIENE MEDIANTE NUOVA SCALA COMUNE; L'INGRESSO INTERNO, MEDIANTE SCALA A CHIOCCIOLA POSIZIONATA A PIANO TERRA
- IN CORRISPONDENZA DELLE TRAVI DEL PRIMO PIANO E' PREVISTO LO SCORRIMENTO ORIZZONTALE DI N.2 SCATOLE IN ACCIAIO CONTENENTI PB (SCHERMATURA ORIZZONTALE CRIOSTATI)
- PER LA PROGETTAZIONE DI TALI DISPOSITIVI (**CHE NON FANNO PARTE DEL PRESENTE APPALTO**), E' STATO CHIESTO IL SUPPORTO DELL'OFFICINA MECCANICA A PARTIRE DA GIUGNO 2024)
- AL PIANO SONO ANCHE PREVISTI TUTTI I SISTEMI DI MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ SPERIMENTALI, COME L'ELETTRONICA DI ACQUISIZIONE DATI, SCRIVANIE PER I PC, ECC...

SECONDO PIANO

- IN CORRISPONDENZA DEL SECONDO PIANO SARANNO REALIZZATI UFFICI (ATTIVITÀ DI R&D)
 - **IN PARTICOLARE:**
 - 1) UNA CAMERA BIANCA ISO 7 (**OGGETTO DI ALTRA FORNITURA**);
 - 2) UN AMBIENTE «*LABORATORIO*» PER LAVORAZIONI SUI RIVELATORI CHE NON DEBBANO ESSERE SVOLTE IN CAMERA BIANCA;
 - 3) UNA ZONA UFFICI
- LA COPERTURA DELL'EDIFICIO SARA' RESA ACCESSIBILE ATTRAVERSO BOTOLA



PIANO TERRA



PRIMO PIANO



SECONDO PIANO



Render Piano Secondo

COPERTURA





Render Zona Criostato - Piano Terra e Soppalco - Schemature Pb Laterali e Superiori





ASPETTI ECONOMICO-AMMINISTRATIVI

SITUAZIONE AL 31/01/2024

- **IMPRESA AGGIUDICATARIA**

SAGGESE S.P.A. (NAPOLI)

- IMPORTO COMPLESSIVO DI AGGIUDICAZIONE

€ 811.116,76

- ECONOMIE DI GARA

€ 71.649,53

- INCARICO DA AFFIDARE: COLLAUDO STATICO

€ 16.049,38

- DURATA CONTRATTUALE LAVORI

108 giorni n.c.

- CONSEGNA LAVORI (presunta)

APRILE 2024

- FINE LAVORI (contrattuale)

AGOSTO 2024

- **SITUAZIONE AMMINISTRATIVA**

03/01/2024

RICHIESTA DI AC/INFN-LETTERA DI INTENTI
(DICHIARAZIONI ANTIMAFIA, CAUZIONI, CAR, SUBAPPALTO)

IN CORSO

VERIFICA DEI REQUISITI (LNGS)

- **FIRMA DEL CONTRATTO**

—

A VALLE DELLE VERIFICHE POSITIVE, VERRA' VALUTATA, IN ATTESA DEL CONTRATTO, LA POSSIBILITA' DI PROCEDERE CON:

- A. CONSEGNA ANTICIPATA (art.50 comma 6 D.Lgs. 36/23);
- B. CONSEGNA DI URGENZA (art.17 comma 9 D.Lgs. 36/23);**
- C. PER MOTIVATE RAGIONI (art.17 comma 8 D.Lgs. 36/23);
- D. PARZIALE & FRAZIONATA;

SOLO CON

A. LA VERIFICA POSITIVA DEI REQUISITI

B. RIMOZIONE DI SABRE

SI POTRA' DARE IL **NULLA OSTA** ALLA IMPRESA PER LA
PREDISPOSIZIONE DEI

- **DISEGNI DI OFFICINA**

20gg

E SUCCESSIVO

- **APPROVVIGIONAMENTO ACCIAI**

60 gg

ATTIVITA' IN CORSO (RUP – D.L.)

RIUNIONI & SOPRALLUOGHI CON IMPRESA, PROGETTISTI E CSE
FINALIZZATI A:



1. APPROVAZIONE DISEGNI DI OFFICINA **ENTRO 20 FEBBRAIO 2024**
FONDAMENTALI PER



2. APPROVVIGIONAMENTO ACCIAI = **60 gg DALLA APPROVAZIONE
DISEGNI DI OFFICINA DA PARTE DEL D.L. E DEL RUP**

PERSONALE/SERVIZI LNGS COINVOLTI DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI

- **DIVTEC**

- RUP/RESPONSABILE DEI LAVORI
- UFFICIO DEL RUP
- DIRETTORE DEI LAVORI
- DIRETTORE OPERATIVO
- DIRETTORE OPERATIVO
- **COLLAUDATORE STATICO**

- **SERVIZI**

- SERVIZIO AMBIENTE/PROCEDURE AUTORIZZATIVE
- SERVIZIO COORDINAMENTO/INTERFERENZE
- SERVIZIO SPP/PROCEDURE AUTORIZZATIVE
- SERVIZIO GRUISTI/FONDAZIONI

- **DIV RICERCA**

MARTELLA

SARTINI

DI SABATINO

MASSIMIANI (I. ELETTRICI)

CAVALCANTE (I.SPECIALI)

(DA NOMINARE)

ADINOLFI

DI LUDOVICO

TOBIA

T.C.SERVICE

GORLA-D'ERAMO-MARINI

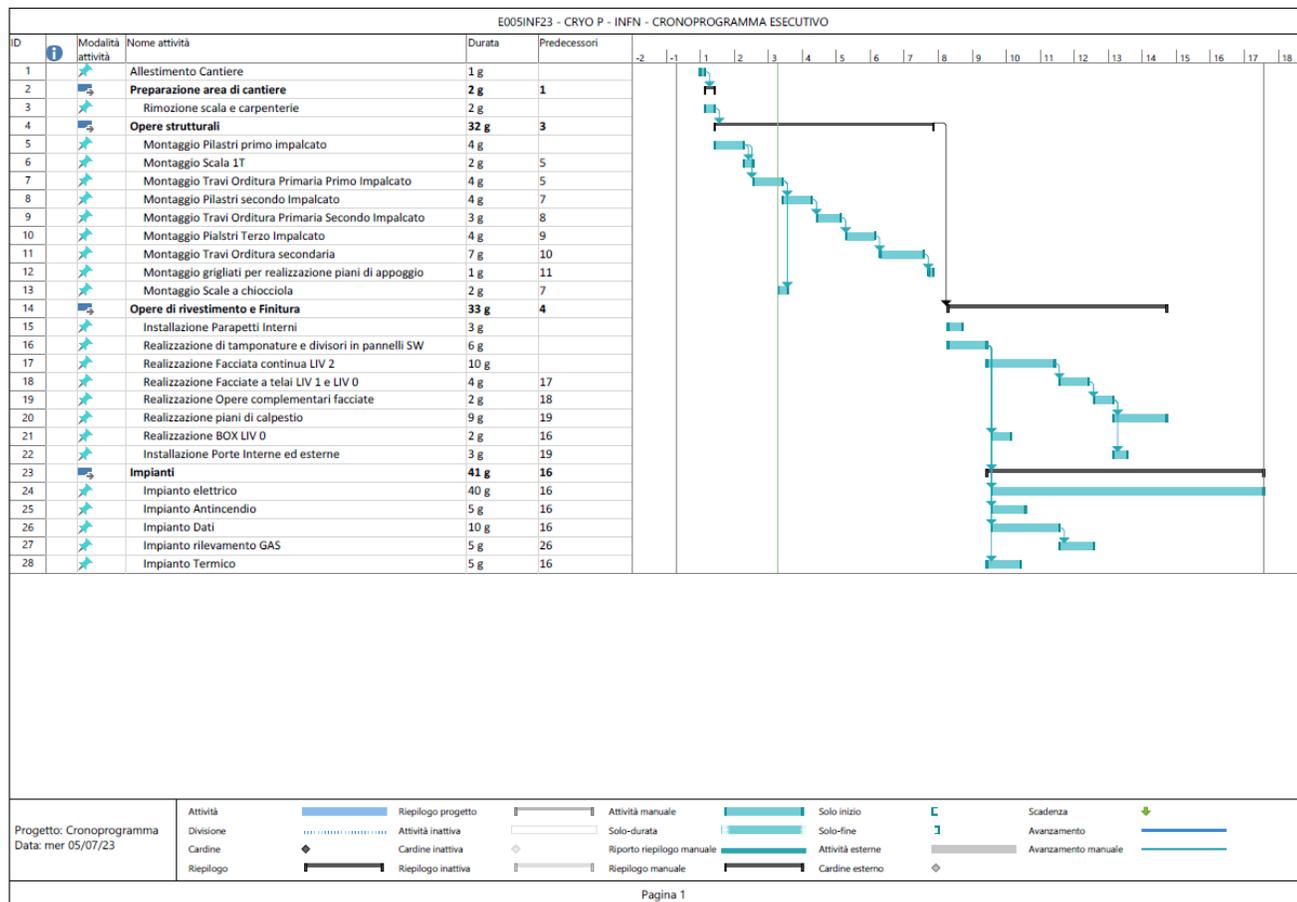
PERSONALE ESTERNO COINVOLTO DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI

- **COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

ING. PAOLO CROCE (ZED PROGETTI S.R.L.)

- **SUPPORTO AL RUP** : TEAM PROGETTISTI ZED PROGETTI S.R.L.
- **COLLAUDATORE STATICO**

CRONOPROGRAMMA DI PROGETTO...CHE E' CERTO CHE NON VERRA' RISPETTATO



- **CONDIZIONI NECESSARIE ALLA CONSEGNA DELLE AREE DI CANTIERE ED ALLE VERIFICHE PROPEDEUTICHE AGLI APPROVVIGIONAMENTI DA PARTE DELLA IMPRESA:**

- A. RIMOZIONE **SABRE** IL PRIMA POSSIBILE SE SI VUOLE RISPETTARE LA CONSEGNA DEI LAVORI PREVISTA PER APRILE**
- B. REALIZZAZIONE COLLEGAMENTO PARETE ATTREZZATA EST – SCALA ALLA MARINARA CR XENON1T X ACCESSO INDIPENDENTE DURANTE I LAVORI (NUOVA SCALA)**

- **PROCEDURE E TEMPI PER:**

**IL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI ED I PERMESSI INTERNI;
DEFINIZIONE DELLE PRIORITA' DI COMPETENZA SPP;**

- **COORDINAMENTO GENERALE DEI CANTIERI PNRR E NON:**

**NECESSARIO STABILIRE RIUNIONI (SETTIMANALI CON D.L.,
RUP, COORDINAMENTO, CSE PER VERIFICHE STATO
AVANZAMENTO LAVORI E RISOLUZIONE PROBLEMATICHE;**

- **OVERBOOKING PERSONALE DIV TEC:**

**PERSONALE TECNICO COINVOLTO DIRETTAMENTE IN PIU'
PROCEDIMENTI PNRR, (OLTRE IL NORMALE ESERCIZIO).**

- **NECESSARIO GANTT COMPLESSIVO LAVORI PNRR PER
DISCUSSIONI PRELIMINARI;**

POTENZIALI INTERFERENZE



- **INTERFERENZE NON NOTE: PNRR SALA B e UG;**
- **BELLOTTI FACILITY: NON E' NOTA LA SITUAZIONE RIFERITA ALLE FUTURE ATTIVITA' PREVISTE SULLA COPERTURA DELLA S.A.;**(LEONARDO, 3D-OFFICINA MECCANICA, LUNA 400);
- **SALA F: NON SONO NOTE LE TEMPISTICHE PREVISTE PER L'INSTALLAZIONE 2024 CYGNO; (RUP/DL_GSSI);**
- **COSINUS: INAUGURAZIONE 17 APRILE 2024**

GRAZIE DEL BAGNOSCHIUMA

