

PIANTA PIANO COPERTURA
SCALA 1:50

NOTE

- GENERALE
- IL PRESENTE DISEGNO E' VALIDO SOLO PER GLI IMPIANTI IN ESSO RAPPRESENTATI.
 - PER LE PLANIMETRIE FARE SEMPRE RIFERIMENTO ALL'ULTIMA VERSIONE DEL PROGETTO ARCHITETTONICO.
 - PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE LA CONGRUENZA DEL PROGETTO CON LE INDICAZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI SPECIFICATE NEGLI ELABORATI DEL PROGETTO ARCHITETTONICO.
 - PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI L'IMPRESA DOVRA' VERIFICARE EVENTUALI INTERFERENZE CON ALTRE TIPOLOGIE DI IMPIANTI.
 - LA POSIZIONE DEI CIRCUITI IDRAULICI, DELLE APPARECCHIATURE, DEGLI ATTACCHI IDRAULICI DELLE APPARECCHIATURE E DEI DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE E' INDICATIVA. TALE POSIZIONE DOVRA' ESSERE VERIFICATA IN CANTIERE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI ASSEMBLE ALLA D.L., CON RIFERIMENTO ANCHE A QUANTO SPECIFICATO NEI GRAFICI DI DETTAGLIO DEL PROGETTO ARCHITETTONICO.
 - IN CORRISPONDENZA DEGLI ATTRAVERSAMENTI DEGLI ELEMENTI EDILIZI CHE COSTITUISCONO COMPARTIMENTAZIONE ANTINCENDIO DOVRANNO ESSERE INSTALLATI ADEGUATI SISTEMI DI SIGILLATURA DEI FORI DI PASSAGGIO CAPACI DI RIPRISTINARE IL GRADO DI RESISTENZA AL FUOCO DEI COMPONENTI EDILIZI ATTRAVERSATI.
 - TUTTE LE APPARECCHIATURE ALL'INTERNO DEI CONTROSOFFITTI SARANNO RESE ACCESSIBILI PER MEZZO DI BOTOLE DI ISPEZIONE DI ADEGUATE DIMENSIONI. LA POSIZIONE DELLE SUDDETTE ISPEZIONI SARA' CONCORDATA CON LA D.L.
 - IN CORRISPONDENZA DEGLI ATTRAVERSAMENTI DEGLI ELEMENTI EDILIZI CHE COSTITUISCONO COMPARTIMENTAZIONE ANTINCENDIO DOVRANNO ESSERE INSTALLATI ADEGUATI SISTEMI DI SIGILLATURA DEI FORI DI PASSAGGIO CAPACI DI RIPRISTINARE IL GRADO DI RESISTENZA AL FUOCO DEI COMPONENTI EDILIZI ATTRAVERSATI.
 - TUTTE LE APPARECCHIATURE MECCANICHE CHE NECESSITANO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA SARANNO ALIMENTATE DA QUADRO DI ZONA TRAMITE LINEA ELETTRICA DEDICATA COMPOSTA DA INTERRUTTORE A BORDO QUADRO (MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE), TUBAZIONE CORRUGATA DEBITAMENTE DIMENSIONATA, CAVO ELETTRICO CONFORME ALLA NORMA CPR UE 305/11 (FG17) DEBITAMENTE DIMENSIONATO.

- TUBAZIONI
- I CIRCUITI PRINCIPALI DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA REFRIGERATA E DELL'ACQUA CALDA SARANNO REALIZZATI CON TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONFORMI ALLA SERIE MEDIA DELLA NORMA UNI EN 10255, PER LE MONTANTI RIFERIRSI AGLI SCHEMI ALTIMETRICI.
 - LE DIRAMAZIONI DI PIANO INSTALLATE ALL'INTERNO DEI MASSETTI DEI PAVIMENTI SARANNO REALIZZATE CON TUBAZIONI IN IN FIBER-COND FIBRORINFORZATO PLURISTRATO AVENTI DILATAZIONE TERMICA RIDOTTA ED ALTA STABILIZZAZIONE TERMICA. IL TUBO E' REALIZZATO IN PP-RCT (POLIPROPILENE COPOLIMERO RANDOM A CRISTALLINITA' MODIFICATA) PER LO STRATO INTERNO, IN PP-RF (POLIPROPILENE COPOLIMERO RANDOM CARICATO CON FIBRE DI VETRO) PER LO STRATO INTERMEDIO E PP-R (POLIPROPILENE COPOLIMERO RANDOM) PER LO STRATO ESTERNO.
 - TUTTE LE TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO SARANNO PROTETTE CON DOPPIA MANO DI VERNICIATURA ANTICORROSIONE.
 - TUTTE LE TUBAZIONI NUDE O PROTETTE CON ISOLANTI TERMICI SARANNO CORREDATE DI TARGHETTE IDENTIFICATRICI DEL FLUSSO CONFORMI A NORME UNI 5634.
 - IN CORRISPONDENZA DELLE DIRAMAZIONI DI PIANO A SERVIZIO DEGLI AMBIENTI E, IN GENERALE IN CORRISPONDENZA DELLE DIRAMAZIONI A SERVIZIO DELLE VARIE ZONE IMPIANTISTICHE, SARANNO INSTALLATE DELLE VALVOLE DI BILANCIAMENTO DELLA PORTATA.
 - TUTTI I CIRCUITI SARANNO COIBENTATI CON GUAINA IN ELASTOMERO ESPANSO A CELLE CHIUSE, CONDUCEBILITA' TERMICA MAX 0,04 W/m°C, CLASSE 0 DI REAZIONE AL FUOCO E SPESSORI CONFORMI AI PARAMETRI PRESCRITTI DAL D.A. 412/93 DELLA LEGGE 10/91.
 - TUTTI I COLLETTORI E LE APPARECCHIATURE DELLA CENTRALE TERMORIFRIGERIFERA SARANNO COIBENTATI CON COPPELLE E GUAINE FLESSIBILI IN LASTRE DI ELASTOMERO SISTETICO ESTRUSO A CELLE CHIUSE DI CLASSE 0 DI REAZIONE AL FUOCO, CONDUCEBILITA' TERMICA MAX 0,04 W/m°C E SPESSORI CONFORMI AI PARAMETRI PRESCRITTI DAL D.A. 412/93 DELLA LEGGE 10/91.
 - L'ISOLAMENTO TERMICO DELLE TUBAZIONI, SALVO QUANDO DIVERSAMENTE PRESCRITTO, SARA' PROTETTO DAGLI URTI MECCANICI E DALL'AZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI MEDIANTE RIVESTIMENTO CON LAMIERINO DI ALLUMINIO SP. 6/10 mm, SAGOMATO, BORDATO E SIGILLATO, FISSATO CON VITI AUTOFILETTANTI INOX.
 - CIASCUN TERMINALE DI CLIMATIZZAZIONE SARA' DOTATO DI TUBAZIONE DI DRENAGGIO DELL'ACQUA DI CONDENSA POSTO IN PENDENZA VERSO IL PUNTO DI SCARICO PIU' VICINO, PREVIO SIFONE. LE TUBAZIONI DI SCARICO DELLA CONDENSA SARANNO REALIZZATE CON CONDOTTI IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE UNI 8319 CON GIUNZIONI A BICCHIERE DOTATE DI GUARNIZIONE ELASTOMERICA DI TENUTA. LA PENDENZA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO DOVRA' ESSERE LA MASSIMA POSSIBILE COMPATIBILMENTE CON LE ALTEZZE DEI MASSETTI E LE STRUTTURE PREESISTENTI. CONSIDERATI I VINCOLI STRUTTURALI PREESISTENTI, TALI CONDOTTI DI SCARICO POTREBBERO RISULTARE SUBORIZZONTALI IN ALCUNI TRATTI, OVVERO SENZA PENDENZA. IN CORSO D'OPERA SARÀ PERTANTO NECESSARIO COLLAUDARE PREVENTIVAMENTE I SUDDETTI CONDOTTI DI SCARICO PER VERIFICARNE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO PRIMA DELLA POSA DELLA PAVIMENTAZIONE.
 - TUTTI I CIRCUITI INTERRATI SARANNO REALIZZATI CON TUBAZIONI PREISOLATE COSTITUITE DA TUBO IN ACCIAIO NERO ISOLATO TERMICAMENTE CON POLIURETANO E RIVESTO DA UNO STRATO DI POLIETILENE.

ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI

ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI CIRCUITO ACQUA FREDDA POTABILE

Diam. Acc.	ø 3/8"	ø 1/2"	ø 3/4"	ø 1"	ø 1 1/4"	ø 1 1/2"	ø 2"	ø 2 1/2"	ø 3"	ø 100
Diam. PP	15	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Spessore	9	13	13	13	13	13	19	19	19	19

ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI PER CIRCUITI ACQUA CALDA/REFRIGERATA

Tubazioni installate all'esterno o in locali non condizionati

Diam. Acc.	ø 3/8"	ø 1/2"	ø 3/4"	ø 1"	ø 1 1/4"	ø 1 1/2"	ø 2"	ø 2 1/2"	ø 3"	ø 100
Diam. PP	15	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Spessore	20	30	30	30	40	40	50	50	55	60

ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI PER CIRCUITI ACQUA CALDA/REFRIGERATA

Tubazioni installate in locali condizionati

Diam. Acc.	ø 3/8"	ø 1/2"	ø 3/4"	ø 1"	ø 1 1/4"	ø 1 1/2"	ø 2"	ø 2 1/2"	ø 3"	ø 100
Diam. PP	15	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Spessore	9	9	9	9	13	13	19	19	19	19

NOTA 1 - ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI CIRCUITO IDRICO SANITARIO
Tubazioni coibentate con guaina isolante flessibile in elastomero espanso o poliostirolo, conducibilita' termica max (W/mK) 0.040

DISTANZA MASSIMA SUPPORTI TUBAZIONI

DISTANZA MASSIMA FRA SUPPORTI PER TUBAZIONI

Diam. Acc.	ø 3/8"	ø 1/2"	ø 3/4"	ø 1"	ø 1 1/4"	ø 1 1/2"	ø 2"	ø 2 1/2"	ø 3"	ø 100
Diam. PP	15	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Distanza	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0

NOTA 1 - STAFFAGGI TUBAZIONI

In conformità alle vigenti normative antisismiche, per le tubazioni il progetto prevede l'installazione di sistemi di supporto di tipo antisismico. È onere dell'impresa esecutrice il dimensionamento costruttivo dei sistemi di supporto sismoresistenti delle tubazioni. Tale dimensionamento dovrà essere sottoposto alla preventiva approvazione della D.L., nella fase di elaborazione del progetto costruttivo.

ACRONIMI TUBAZIONI

AN	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO TRAFILATO CON GIUNZIONI SALDATE	M	TUBAZIONI IN PE-X MULTISTRATO
AZ	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON GIUNZIONI FILETTATE O FLANGIATE	F	VERNICIATURA DI FINITURA
AI	TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX AISI 316	P	COIBENTAZIONE CON COPPELLE IN POLISTIROLO
AP	TUBAZIONI IN ACCIAIO PREISOLATE	R	COIBENTAZIONE CON COPPELLE IN LANA DI ROCCIA
VE	TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16	G	COIBENTAZIONE CON GUAINA ISOLANTE IN ELASTOMERO ESPANSO
PP	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE DI SCARICO CONDENSA	L	FINITURA IN ALLUMINIO
PPR	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE RANDOM		

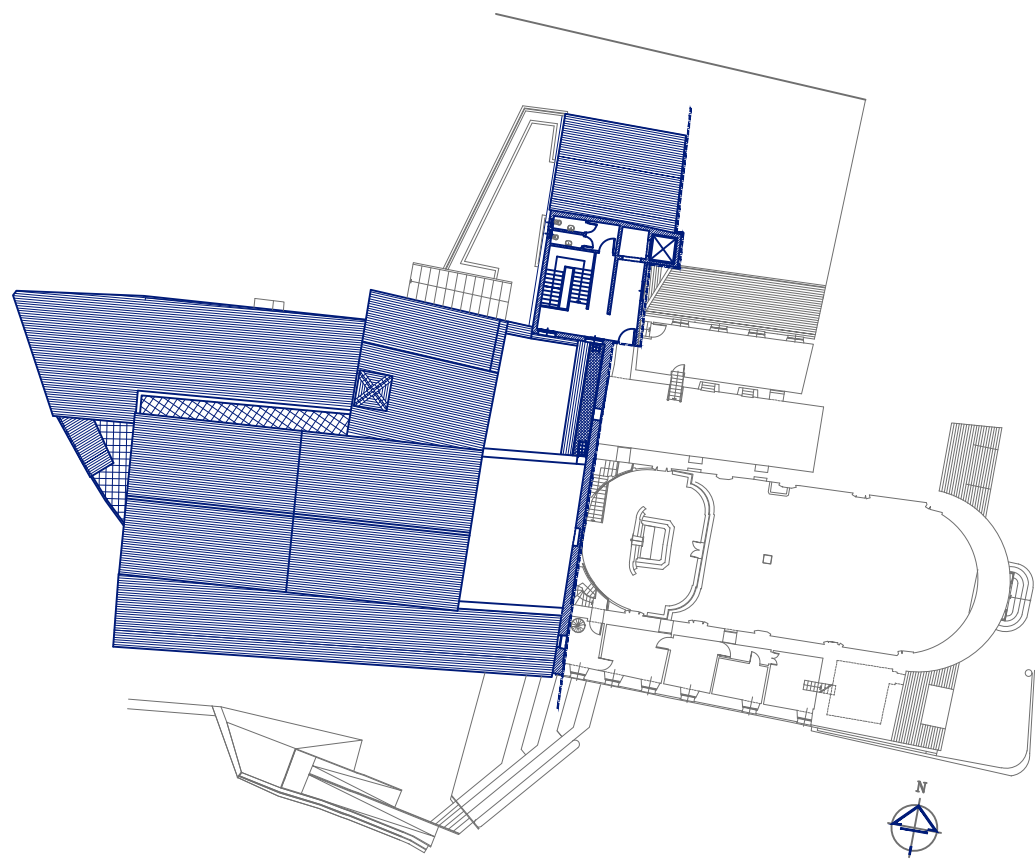
ACRONIMI CIRCUITI

AR/C	CIRCUITO ACQUA REFRIGERATA/CALDA	ACS	CIRCUITO ACQUA CALDA SANITARIA
SC	TUBAZIONE SCARICO CONDENSA	RIC	RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA
AI	CIRCUITO ANTINCENDIO	AN	SCARICO ACQUE NERE
AF	CIRCUITO ACQUA FREDDA POTABILE	PL	SCARICO ACQUE PLUVIALI

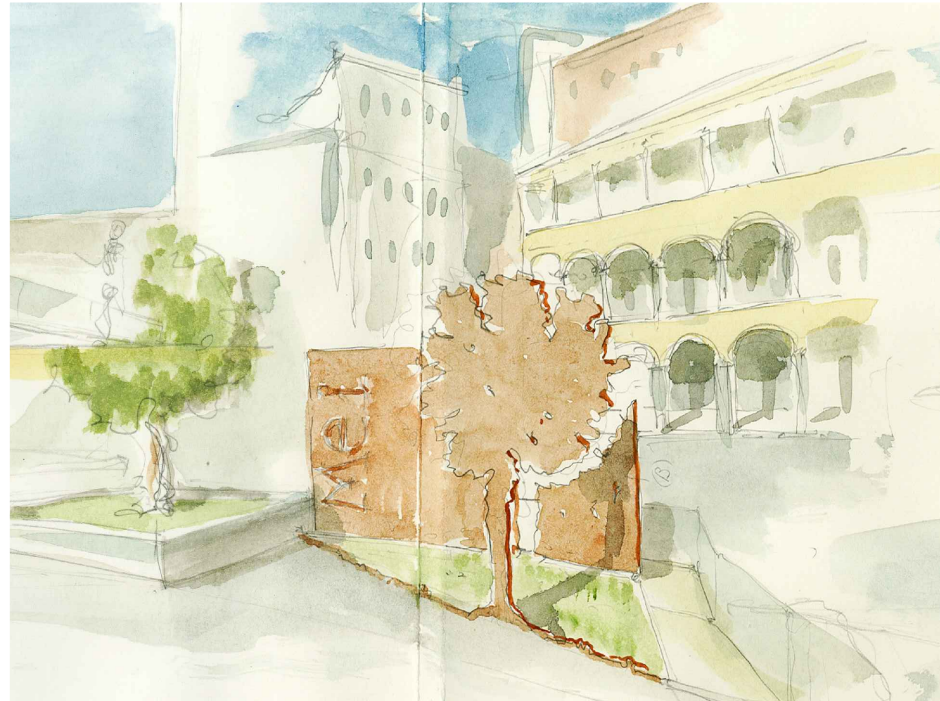
LEGENDA SIMBOLI

	TUBAZIONI ACQUA REFRIGERATA/CALDA		UNITA' INTERNA A PARETE SISTEMA ESPANSIONE DIRETTA MONOSPLIT
	TUBAZIONI LIQUIDO/GAS REFRIGERANTE		UNITA' AESTERNA SISTEMA ESPANSIONE DIRETTA MONOSPLIT
	TUBAZIONI DI SCARICO DELLA CONDENSA		REGOLATORE AMBIENTE CON SONDA DI TEMPERATURA
	VENTILCONVETTORE AD INCASSO NEL PAVIMENTO		REGOLATORE AMBIENTE
	FAN COIL VERTICALE AD INCASSO		SONDA DI TEMPERATURA
	UNITA' DI RECUPERO DEL CALORE ARIA/ARIA		PUNTO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICO

KEYPLAN PIANO COPERTURE_scala 1/500



COMMENDA di SAN GIOVANNI di PRÈ
ADEGUAMENTO FUNZIONALE, RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO
MEI | MUSEO DELL'EMIGRAZIONE ITALIANA



COMMITTENTE | COMUNE DI GENOVA DIREZIONE PROGETTAZIONE | arch. Luca Patrone
arch. Mirco Grassi | RUP direttore attuazione nuove opere
dott. Pierangelo Campodonico | direzione scientifica progetto espositivo

☐ PROGETTO DEFINITIVO ☒ PROGETTO ESECUTIVO | **lotto 1**

GNOSIS progetti
via medina 40 | 80133 | napoli
+39 081 5523312
corso alcide de gasperi 278 | 70125 | bari
gnosis@gnosis.it
www.gnosis.it

responsabile architettura:
arch. Francesco F. BUONFANTINO
responsabile strutture:
ing. Riccardo AUTIERI
responsabile impianti meccanici:
ing. Enrico LANZILLO
responsabile impianti elettrici:
ing. Antonio PERILLO
responsabile geologia:
geol. Antonio RIVIELLO
responsabile sicurezza:
arch. Francesco F. BUONFANTINO
consulenza scientifica restauro architettonico:
arch. Renata PICONE
consulenza scientifica diagnosi energetica:
arch. Tiziana D'ANIELLO

resp. integrazioni specialistiche e coordinamento:
arch. Federico DE STEFANO
project manager:
arch. Federico DE STEFANO
rapporti con gli enti e supporto al coordinamento:
arch. Andrea MARTINUZZI
tecnologie per l'allestimento museografico:
Limite A0

N.62-18-GP

commessa

Tit. Titolo

<