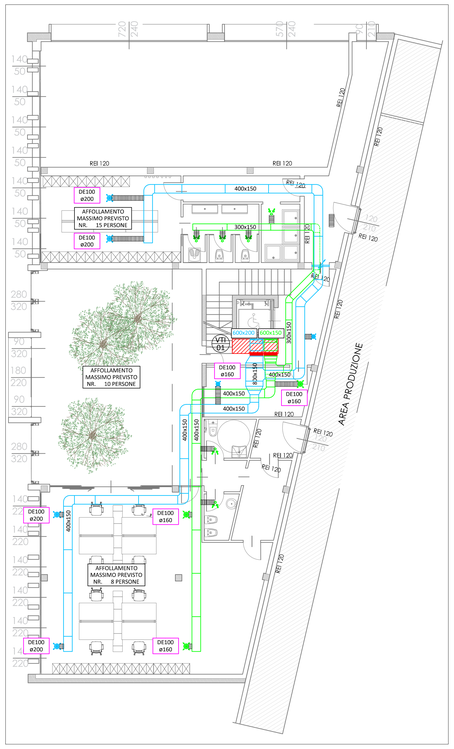
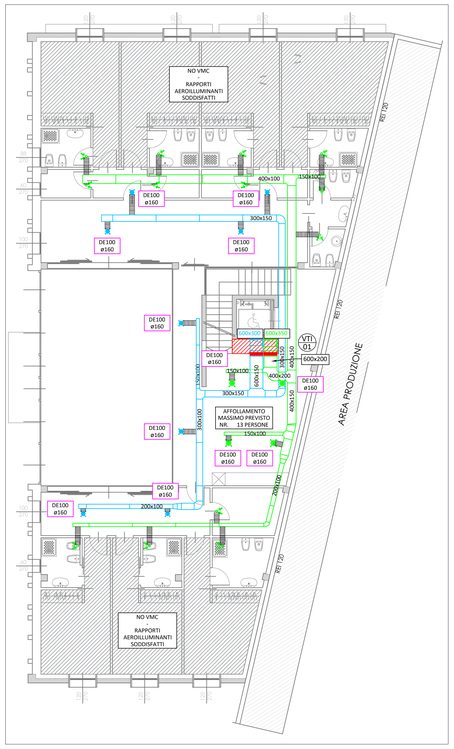
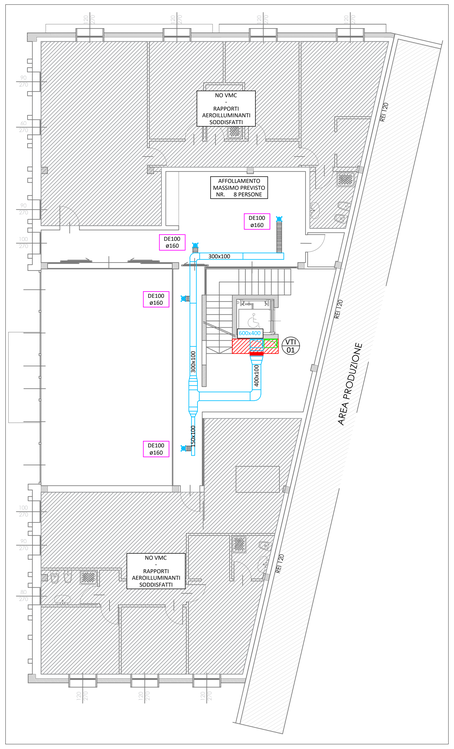


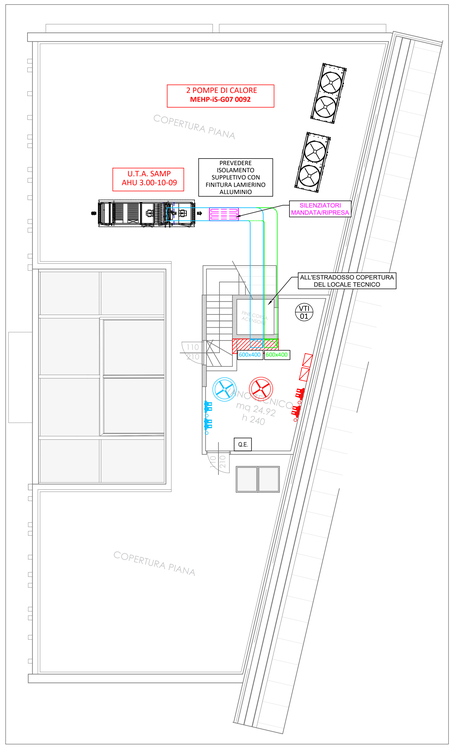
PIANTA PIANO TERRA
1:100



PIANTA PIANO PRIMO
1:100



PIANTA PIANO SECONDO
1:100



PIANTA PIANO COPERTURA
1:100

LINEE GUIDA DI DETTAGLIO POSA IN OPERA IMPIANTI:

IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIA (VMC)

N°	AMBITO	DESCRIZIONE TECNICA
a)	VMC	TUTTI I CANALI COSTITUENTI I CIRCUITI AERAULICI DEVONO ESSERE DOTATI DI RACCORDI E/O PEZZI SPECIALI NECESSARI PER LA CORRETTA DISTRIBUZIONE E/O RIPRESA DELL'ARIA. L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE, ALLE NORME UNI E ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.
b)	VMC	TUTTI I SISTEMI DI FISSAGGIO DEI CANALI COMPLETI DI OGNI COMPONENTE DEVONO ESSERE CALCOLATI IN CONFORMITA' ALLE NTC 2018, CONSIDERANDO DEGLI STAFFAGGI, DEI TASSELLI, ECC OPPORTUNAMENTE DIMENSIONATI CON CRITERI ANTISISMICI PER GARANTIRE LA TUTELA E LA SALVAGUARDIA DELLA VITA. L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE E ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.
c)	VMC	TUTTI I SISTEMI DI FISSAGGIO DEI CANALI E DI OGNI SINGOLO COMPONENTE DEL IMPIANTO AERAULICO: RACCORDI E/O PEZZI SPECIALI, PLENUM, ECC, DEVONO ESSERE DESOLARIZZATI CON SPECIFICO ISOLANTE ACUSTICO, ECC, CONFORMI ALLA RELAZIONE ACUSTICA A FIRMA DI TECNICO ABILITATO PER GARANTIRE IL RISPETTO DELLA LEGGE E DELLE NORME UNI VIGENTI IN MATERIA DI ACUSTICA. L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE E ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.
d)	VMC	TUTTE LE CANALIZZAZIONI DELL'ARIA, DEVONO ESSERE DOTATE DI TRAPPOLE ANTIRUMORE E/O SILENZIATORI AFFINCHE' IN OGNI AMBIENTE CI SIA UN LIVELLO DI RUMOROSITA' CONFORME ALLA LEGGE VIGENTE E/O CONFORMI ALLA RELAZIONE ACUSTICA A FIRMA DI TECNICO ABILITATO PER GARANTIRE IL RISPETTO DELLA LEGGE E DELLE NORME UNI VIGENTI IN MATERIA DI ACUSTICA. L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE E ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.
e)	VMC	TUTTI I SISTEMI DI VENTILAZIONE: FANCOILS (FC), UNITA' TRATTAMENTO ARIA (UTA), CASSONETTO VENTILANTE (VEX), RECUPERATORE DI CALORE (REC), ECC, DEVONO ESSERE DESOLARIZZATI CON SPECIFICO ISOLANTE ACUSTICO, DOTATI DI SISTAI ANTIVIBRANTI PER EVITARE LA PROPAGAZIONE DELLE VIBRAZIONI E DEL RUMORE, ECC, CONFORMI ALLA RELAZIONE ACUSTICA A FIRMA DI TECNICO ABILITATO PER GARANTIRE IL RISPETTO DELLA LEGGE E DELLE NORME UNI VIGENTI IN MATERIA DI ACUSTICA. L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE E ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.
f)	VMC	TUTTI I CANALI COSTITUENTI I CIRCUITI AERAULICI CHE ATTRAVERSINO UN COMPARTIMENTO REI DEVONO ESSERE DOTATE DI UN SISTEMA REI CERTIFICATO AI SENSI DELLA LEGGE VIGENTE ED IDONEO AL TIPO DI INTERVENTO A FIRMA DI TECNICO ABILITATO, NECESSARIO PER IL RIPRISTINO DEL GRADO DI COMPARTIMENTAZIONE. I SACCHETTI REI, SERRANDE TAGGLIAFUOCO, CANALI REI, PLACCAGGI REI, ECC L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE E ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.
g)	VMC	TUTTI GLI ISOLAMENTI TERMICI DEI CANALI, DEI RACCORDI E/O PEZZI SPECIALI, DEVONO ESSERE POSATE IN MODO UNIFORME SENZA LA CREAZIONE DI PUNTI DI DISCONTINUITA' E COMPLETE DI IDONEE BARRIERE AL VAPORE IN FUNZIONE DEL TIPO DI FLUIDO E DEL AMBIENTE DI INSTALLAZIONE. L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE (DPR 412/93 e s.m.i. - Allegato B e/o UNI TS 11300) ED ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.
h)	VMC	TUTTI I CANALI COMPRENSIVE DEI RACCORDI E/O PEZZI SPECIALI, INSTALLATI ALL'ESTERNO (CATEGORIA A) DEVONO ESSERE POSATE CON UN ISOLAMENTO TERMICO MAGGIORATO CON UNO sp. min suppletivo > 30 mm SECONDO NORMA UNI TS 11300 L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE ED ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.
i)	VMC	IL SISTEMA DI PRESA ARIA ESTERNA (RICAMBIO DI ARIA) DEVE ESSERE DEL TIPO AD USO ESCLUSIVO, DOTATA DI PRE-FILTRAZIONE, REALIZZATA IN IDONEO MATERIALE LAVABILE E/O IMPERMEABILE, ISPEZIONABILE E INSTALLATA IN CONFORMITA' AL REGOLAMENTO ASL VIGENTE, ALLA NORMA UNI 10339 ED AL DCPM 97. L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE ED ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.
l)	VMC	TUTTE LE CANNE E/O CANALI DI ESPULSIONE ARIA VIZIATA PRELEVATA AL INTERNO DEGLI AMBIENTI DEVONO ESSERE DEL TIPO SINGOLO AD USO ESCLUSIVO, SFOCIANTI A TETTO, DOTATE DI TORRINO A TETTO, REALIZZATA IN IDONEO MATERIALE LAVABILE E/O IMPERMEABILE, ISPEZIONABILE E INSTALLATA IN CONFORMITA' AL REGOLAMENTO ASL VIGENTE, ALLA NORMA UNI 10339 ED AL DCPM 97. L'INSTALLAZIONE DOVRA' ESSERE REALIZZATA A REGOLA D'ARTE, IN CONFORMITA' ALLA LEGGE VIGENTE ED ALLE DIRETTIVE DI POSA DELLA DITTA COSTRUTTRICE.

LEGENDA

SIMBOLO	ITEM	DESCRIZIONE TECNICA / LOGICA FUNZIONAMENTO
		CANALE DI MANDATA ARIA RETTANGOLARE/CIRCOLARE, IN LAMIERA ZINCATA, CON ISOLAMENTO isolamento: elastomero espanso a cellule chiuse sp. 19 mm (TRATTI INTERNI), 60 mm (TRATTI ESTERNI) marca isolamento:ARMACEL / ARMAFLEX AF O EQUIVALENTE - TRATTI A SOFFITTO
		CANALE DI RIPRESA ARIA RETTANGOLARE/CIRCOLARE, IN LAMIERA ZINCATA, CON ISOLAMENTO isolamento: elastomero espanso a cellule chiuse sp. 19 mm (TRATTI INTERNI), 60 mm (TRATTI ESTERNI) marca isolamento:ARMACEL / ARMAFLEX AF O EQUIVALENTE - TRATTI A SOFFITTO
		CANALE DI PRESA ARIA ESTERNA RETTANGOLARE/CIRCOLARE, IN LAMIERA ZINCATA, CON ISOLAMENTO isolamento: elastomero espanso a cellule chiuse sp. 19 mm (TRATTI INTERNI), 60 mm (TRATTI ESTERNI) marca isolamento:ARMACEL / ARMAFLEX AF O EQUIVALENTE
		VALVOLA DI VENTILAZIONE REGOLABILE PER RIPRESA ARIA marca/modello: SAGICOFIM - KK O EQUIVALENTE dimensioni: Ø100
		VALVOLA DI VENTILAZIONE REGOLABILE PER MANDATA ARIA marca/modello: SAGICOFIM - KE O EQUIVALENTE dimensioni: Ø100
		DIFFUSORE CIRCOLARE DI MANDATA A CONI REGOLABILI, COMPLETO DI PLENUM COIBENTATO CON ATTACCHI CIRCOLARI E FILTRO marca/modello: SAGICOFIM - DE 100 O EQUIVALENTE dimensioni: Ø160/Ø200
		DIFFUSORE CIRCOLARE DI RIPRESA A CONI REGOLABILI, COMPLETO DI PLENUM COIBENTATO CON ATTACCHI CIRCOLARI E FILTRO marca/modello: SAGICOFIM - DE 100 O EQUIVALENTE dimensioni: Ø160/Ø200
		GRIGLIA DI TRANSITO SU PORTA marca/modello: SAGICOFIM - AF 981-I O EQUIVALENTE dimensioni: 400X200
		CONDOTTO FLESSIBILE, COIBENTATO TERMICAMENTE ED ACUSTICAMENTE marca/modello: SAGICOFIM O EQUIVALENTE dimensioni: VEDERE DIAMETRI ATTACCHI CIRCOLARI TERMINALI AMBIENTE
		SERRANDA DI REGOLAZIONE DI PORTATA CIRCOLARE/RETTANGOLARE
		SERRANDA DI SICUREZZA CIRCOLARE/RETTANGOLARE TAGLIAFUOCO, REI 120, IN LAMIERA ZINCATA CON MICROINTERRUTTORE ELETTRICO DI FINE CORSA marca / modello: SAGICOFIM O EQUIVALENTE
	CTG	CONTROSOFFITTO IN LASTRA DI CARTONGESSO IDONEA ALL'AMBIENTE DI INSTALLAZIONE, CON ACCOPPIATA BARRIERA AL VAPORE IN ALLUMINIO, LANA DI ROCCIA BIO-SOLUBILE sp. min. 50 mm, BOTOLA ISPEZIONABILE IN CARTONGESSO
		UNITA' POLIVALENTI MODULARI IN POMPA DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA CORREDATE DI ACCESSORI, SCARICO CONDENSA ED ELETTROVALVOLE modello: MITSUBISHI o EQUIVALENTE
		UNITA' TRATTAMENTO ARIA PROVVISTA DI SUPPORTI ANTIVIBRANTI, ACCESSORI DI REGOLAZIONE E DI SICUREZZA E QUANTO NECESSARIO PER L'ISTALLAZIONE marca: SAMP o EQUIVALENTE

PRESCRIZIONI TECNICHE:

Art. 1 : L'INSTALLATORE DEVE REALIZZARE E COLLAUDARE GLI IMPIANTI A REGOLA D'ARTE ED IN CONFORMITA' ALLE LEGGI, NORME UNI E REGOLAMENTI VIGENTI ALL'ATTO DELL'INSTALLAZIONE.

Art. 2 : L'INSTALLATORE DOVRA' ESAMINARE ATTENTAMENTE TUTTE LE INDICAZIONI E LE NOTE INDICATE NEI DISEGNI ESECUTIVI, PROCEDENDO ALLO SVILUPPO DEL PROGETTO COSTRUTTIVO E GARANTENDO LA CORRETTA ESEGUIBILITÀ ED ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI. OLTRE AL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI STESSI ASSUMENDO CON CIO' LA PIENA ED INCONDIZIONATA RESPONSABILITÀ DEL PROGETTO E DELLE OPERE REALIZZATE.

Art. 3 : L'INSTALLATORE DOVRA' RILEVARE ACCURATAMENTE TUTTE LE DIMENSIONI E LE MISURE IN CANTIERE PER REDIGERE I DISEGNI COSTRUTTIVI.

Art. 4 : L'INSTALLATORE DEVE ESEGUIRE I DISEGNI COSTRUTTIVI DI MONTAGGIO PER GLI IMPIANTI DI SUA COMPETENZA, SECONDO LE MODALITÀ STABILITE DALLA DIREZIONE LAVORI.

Art. 5 : L' INSTALLATORE MECCANICO DOVRÀ REALIZZARE I DISEGNI COSTRUTTIVI PER IL FISSAGGIO E LO STAFFAGGIO DELLE TUBAZIONI, DELLE APPARECCHIATURE ECC. TENENDO IN CONSIDERAZIONE IL COMPORTAMENTO ANTISISMICO DELL'EDIFICIO.

Art. 6 : L' INSTALLATORE MECCANICO DOVRÀ FORNIRE AL D.L. LA RELAZIONE DI CALCOLO DI DIMENSIONAMENTO DELLE PORTATE E PREVALENZE DI TUTTE LE POMPE, VASI DI ESPANSIONE, VALVOLE DI SICUREZZA, RETI AERAULICHE FACENDO RIFERIMENTO AL DISEGNO COSTRUTTIVO DEI CIRCUITI IDRONICI ED AERAULICI REDATTI A SUA CURA E SOTTO LA SUA RESPONSABILITÀ.

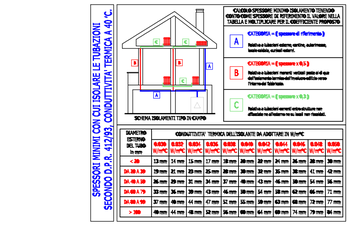
Art. 7 : L' INSTALLATORE MECCANICO DOVRÀ FORNIRE SU TUTTI I CIRCUITI IDRONICI IN PARTENZA DALLE CENTRALI IDRONICHE DELL'EDIFICIO, NONCHÉ SU QUELLI SECONDARI DI DIRAMAZIONE ALLE UTENZE DELLE VALVOLE DI TARATURA OPPORTUNAMENTE DIMENSIONATE IN FUNZIONE DELLA PORTATA RICHIESTA E DEL Kv DELLA VALVOLA, PER CONSENTIRE UN CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI E BILANCIAMENTO DELLE PORTATE DEI CIRCUITI IDRONICI. OGNI VALVOLA DI TARATURA DOVRA' ESSERE CORREDATA DI TARGHETTA CON INDICAZIONE DELLA PORTATA.

Art. 8 : L'INSTALLATORE MECCANICO DOVRÀ FORNIRE TUTTI GLI INVERTER ADATTI A TUTTE LE APPARECCHIATURE MECCANICHE. ELETTROPOMPE A VELOCITÀ VARIABILE. VENTILATORI A VELOCITÀ VARIABILE, ECC, IDONEI PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE DA LUI SCELTE, METTENDO A DISPOSIZIONE DELL'INSTALLATORE ELETTRICO SCHEMI ELETTRICI FUNZIONALI, SCHEMI DI REGOLAZIONE, SPECIFICHE TECNICHE DI FUNZIONAMENTO DEL COSTRUTTORE DELLE MACCHINE.

Art. 9 : L'INSTALLATORE DOVRÀ RICHIEDERE AL PROGETTISTA E/O DIRETTORE LAVORI DELLE STRUTTURE, LO STUDIO SISMICO DELL'EDIFICIO IN CUI SI EVIDENZIA LA POSIZIONE E LO SPOSTAMENTO MASSIMO CHE LA STRUTTURA POTRÀ AVERE AI VARI PIANI A CAUSA DI UN SISMA, AFFINCHÉ POSSA VALUTARE A SUA CURA E SOTTO LA SUA RESPONSABILITÀ LE SOLUZIONI TECNICHE PIÙ IDONEE, QUALE PER ESEMPIO L'INSTALLAZIONE IN FUNZIONE DELLO SPOSTAMENTO MASSIMO DELLE STRUTTURE DI APPOSITI GIUNTI ELASTICI SULLE TUBAZIONI E GIUNTI ANTIVIBRANTI SUI CANALI.

Art. 10 : L' INSTALLATORE MECCANICO DOVRÀ FORNIRE SU TUTTI I CIRCUITI IDRONICI E DI SCARICO CHE ATTRAVERSANO COMPARTIMENTAZIONI REI, MANICOTTI TAGLIAFUOCO,SECONDO LE PRESCRIZIONI DEL TECNICO DI PREVENZIONE INCENDI E IN CONFORMITA' ALLE LEGGI VIGENTI.

Art. 11 : L' INSTALLATORE MECCANICO DOVRÀ FORNIRE SU TUTTI I CIRCUITI AERAULICI CHE ATTRAVERSANO COMPARTIMENTAZIONI REI, SERRANDE TAGLIAFUOCO, SECONDO LE PRESCRIZIONI DEL TECNICO DI PREVENZIONE INCENDI E IN CONFORMITA' ALLE LEGGI VIGENTI.



DIAMETRO ESTERNO DEL TUBO in mm	0,030 W/m°C	0,032 W/m°C	0,034 W/m°C	0,036 W/m°C	0,038 W/m°C	0,040 W/m°C	0,042 W/m°C	0,044 W/m°C	0,046 W/m°C
< 20	13 mm	14 mm	15 mm	17 mm	18 mm	20 mm	21 mm	23 mm	24 mm
20 - 39,9	19 mm	21 mm	23 mm	25 mm	27 mm	29 mm	31 mm	33 mm	35 mm
40 - 59,9	26 mm	29 mm	31 mm	34 mm	37 mm	40 mm	43 mm	46 mm	49 mm
60 - 79	33 mm	36 mm	39 mm	43 mm	46 mm	50 mm	54 mm	58 mm	62 mm
80 - 99,9	37 mm	40 mm	44 mm	47 mm	51 mm	55 mm	59 mm	63 mm	68 mm
> 100	40 mm	44 mm	48 mm	52 mm	56 mm	60 mm	64 mm	69 mm	74 mm

CLASSE	1	2	3	4
A	1	1	1	1
B	1	1	1	2
C	1	1	2	3

COMUNE DI BARZANA (BG)

PROGETTISTA

STUDIO TERMOTECNICO DI POLETTI MASSIMILIANO
VIA DELLE BETULLE,37 - 24048 TREVIOLO
TEL. 035/4128240 - 035/4128460
E-MAIL: info@studiopoletti.it
SITO WEB: www.studiopoletti.it

IL PROGETTISTA

COMMITTENTE	PROPRIETA'
IMMOBILIARE F.P. SRL VIA CALABRIA, 56 00187 ROMA (RM)	IMMOBILIARE F.P. SRL VIA CALABRIA, 56 00187 ROMA (RM)

OGGETTO

IMPIANTI MECCANICI A SERVIZIO DELL'EDIFICIO
AD USO UFFICI E DELLO STABILIMENTO PRODUTTIVO
P. TERRA/P. PRIMO/P. SECONDO/COPERTURA
VIA CA' FITTAVOLI, SNC
24030 BARZANA (BG)

DESCRIZIONE

IMPIANTO DI VENTILAZIONE
MECCANICA CONTROLLATA

PROGETTO PRELIMINARE	PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO COSTRUTTIVO
☐	■	☐	☐

DISEGNATO	FERRARI C.	APPROVATO	POLETTI M.

N°	AGGIORNAMENTO	DATA
--	--	--/--/----

DATA EMISSIONE: 02/04/2026
SCALA DISEGNO: 1:100
NOME FILE: 03325M03V
NUMERO ELABORATO: 03

ELABORATO GRAFICO ATTINENTE LA PROGETTAZIONE DI IMPIANTI MECCANICI
QUESTO ELABORATO E' DI PROPRIETA' DELLO STUDIO POLETTI
NON E' CEDIBILE A TERZI NE RIPRODUCIBILE SENZA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE