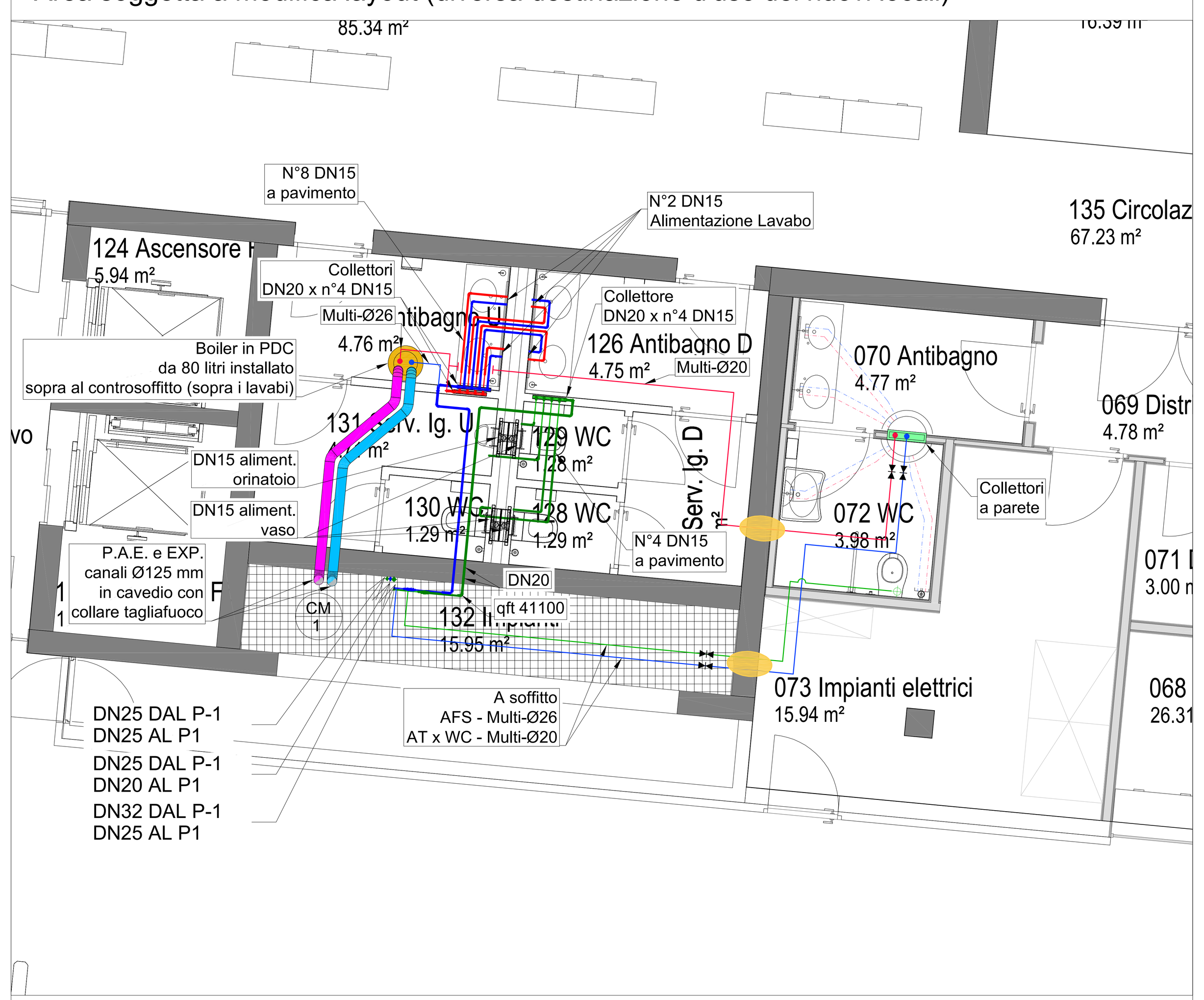
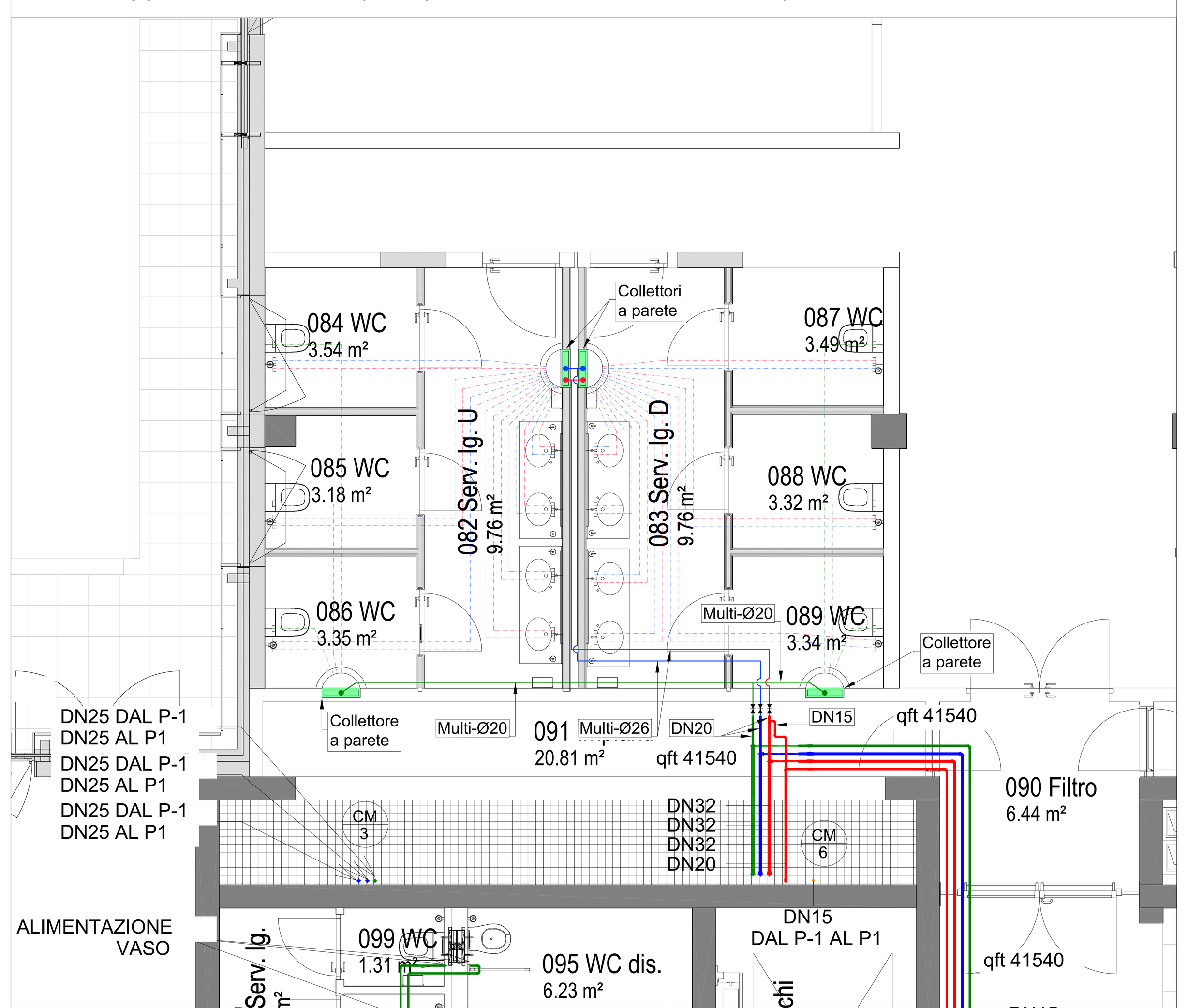
Area soggetta a modifica layout (diversa destinazione d'uso dei nuovi locali)



Stralcio Planimetria Piano T - Impianto Idrico Sanitario - Riquadro 3

1 : 50

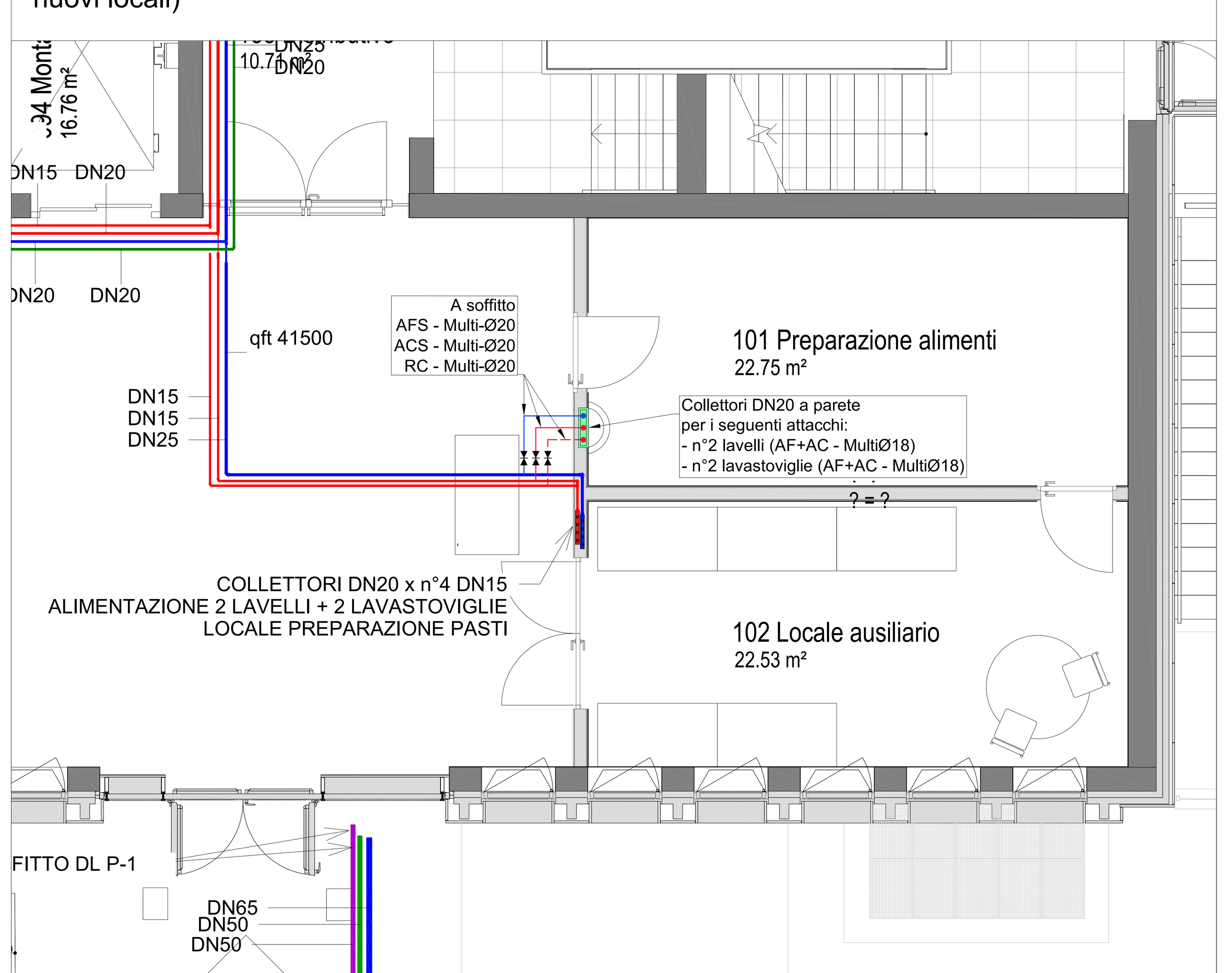
Area soggetta a modifica layout (diversa disposizione dei locali)



Stralcio Planimetria Piano T - Impianto Idrico Sanitario - Riquadro 2

1 : 50

Area soggetta a modifica layout (tolta bussala di ingresso con diversa destinazione d'uso dei nuovi locali)

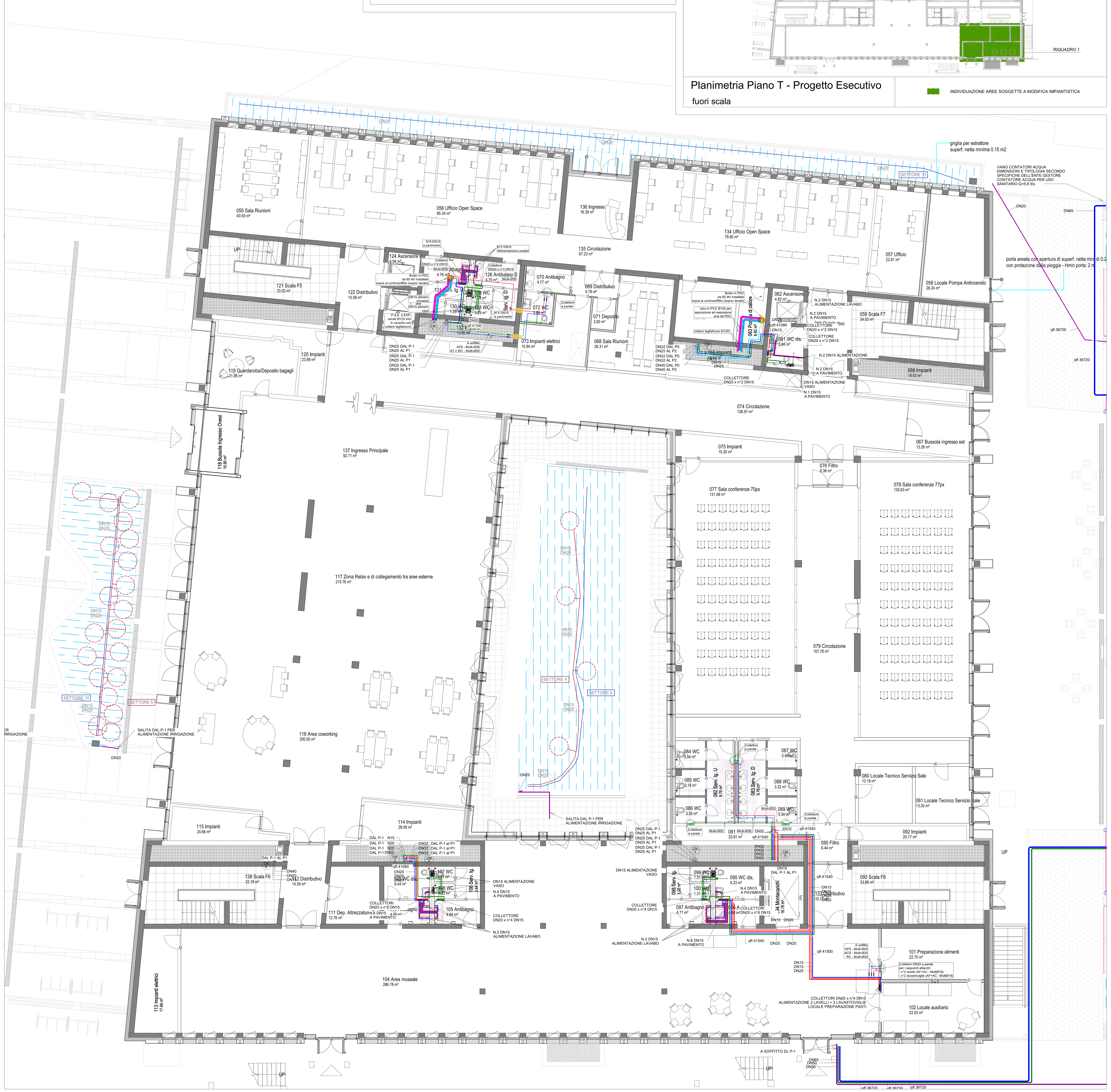


Stralcio Planimetria Piano T - Impianto Idrico Sanitario - Riquadro 1

1 : 50

Planimetria Piano T - Impianto Idrico Sanitario

1 : 100



Planimetria Piano T - Progetto Esecutivo

fuori scala

INDIVIDUAZIONE AREE SOGGETTE A MODIFICA IMPIANTISTICA

LEGENDA IDRICOSANITARIO

- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA FREDDA SANITARIA (10-15° f) IN:
  - POLIETILENE AD ALTA DENSITA' PN16 PE100 A NORMA UNI EN 12201 E SECONDO D.M. n°174 DEL 6/4/2004, CON RACCORDI TERMOELETTRICI - RETE ESTERNA INTERRATA A PARTIRE DAL CONTATORE ACQUA
  - ACCIAIO ZINCATO TRAFILATO TIPO MANNESMANN SERIE MEDIA A NORMA UNI EN 10255, CON RACCORDI IN GHISA MALLEABILE ZINCATA, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA ED ANTIGELO - RETE INTERNA DENTRO I LOCALI TECNICI ED A SOFFITTO DEL P.-1, COLONNE MONTANTI
  - MULTISTRATO A NORMA UNI EN ISO 21003 CON RACCORDI A PRESSARE A NORMA UNI 10954, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA - RETE INTERNA A PARTIRE DALLO STACCO DALLA COLONNA (IN VISTA A SOFFITTO NEI CAVEDI, NEI CONTROSOFFITTI ED IN TRACCIA A PARETE FINO AL COLLETTORE) FINO A CIASCUN APPARECCHIO SANITARIO (SOTTOPAVIMENTO ED IN TRACCIA A PARETE)
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA FREDDA SANITARIA PER PRODUZIONE ACS (10-15° f) IN:
  - ACCIAIO ZINCATO TRAFILATO TIPO MANNESMANN SERIE MEDIA A NORMA UNI EN 10255, CON RACCORDI IN GHISA MALLEABILE ZINCATA, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA ED ANTIGELO - RETE INTERNA DENTRO I LOCALI TECNICI ED A SOFFITTO DEL P.-1, COLONNE MONTANTI
  - MULTISTRATO A NORMA UNI EN ISO 21003 CON RACCORDI A PRESSARE A NORMA UNI 10954, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA - RETE INTERNA A PARTIRE DALLO STACCO DALLA COLONNA (IN VISTA A SOFFITTO NEI CAVEDI, NEI CONTROSOFFITTI ED IN VISTA A PARETE) FINO ALLA POMPA DI CALORE PER ACS
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA CALDA SANITARIA (10-15°f) IN:
  - ACCIAIO ZINCATO TRAFILATO TIPO MANNESMANN SERIE MEDIA A NORMA UNI EN 10255, CON RACCORDI IN GHISA MALLEABILE ZINCATA, COIBENTATA CON SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA D.P.R. 412/93 (ALLEGATO B) - RETE INTERNA DENTRO I LOCALI TECNICI, COLONNE MONTANTI E NEL CONTROSOFFITTO DEL P.0
  - MULTISTRATO A NORMA UNI EN ISO 21003 CON RACCORDI A PRESSARE A NORMA UNI 10954, COIBENTATA SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA D.P.R. 412/93 (ALLEGATO B) - RETE INTERNA A PARTIRE DALLO STACCO DALLA RETE PRINCIPALE (NEI CONTROSOFFITTI ED IN TRACCIA A PARETE FINO AL COLLETTORE) FINO A CIASCUN APPARECCHIO SANITARIO (SOTTOPAVIMENTO ED IN TRACCIA A PARETE), IN USCITA DALLE POMPE DI CALORE PER ACS
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA (10-15°f) IN:
  - ACCIAIO ZINCATO TRAFILATO TIPO MANNESMANN SERIE MEDIA A NORMA UNI EN 10255, CON RACCORDI IN GHISA MALLEABILE ZINCATA, COIBENTATA CON SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA D.P.R. 412/93 (ALLEGATO B) - RETE INTERNA DENTRO I LOCALI TECNICI, COLONNE MONTANTI E NEL CONTROSOFFITTO DEL P.0
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA FREDDA PER RIEMPIMENTO CASSETTE WC IN:
  - POLIETILENE AD ALTA DENSITA' PN16 PE100 A NORMA UNI EN 12201 E SECONDO D.M. n°174 DEL 6/4/2004, CON RACCORDI TERMOELETTRICI - RETE ESTERNA INTERRATA
  - ACCIAIO ZINCATO TRAFILATO TIPO MANNESMANN SERIE MEDIA A NORMA UNI EN 10255, CON RACCORDI IN GHISA MALLEABILE ZINCATA, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA ED ANTIGELO - RETE INTERNA DENTRO I LOCALI TECNICI ED A SOFFITTO DEL P.-1, COLONNE MONTANTI
  - MULTISTRATO A NORMA UNI EN ISO 21003 CON RACCORDI A PRESSARE A NORMA UNI 10954, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA - RETE INTERNA A PARTIRE DALLO STACCO DALLA COLONNA (IN VISTA A SOFFITTO NEI CAVEDI, NEI CONTROSOFFITTI ED IN TRACCIA A PARETE FINO AL COLLETTORE) FINO A CIASCUN APPARECCHIO SANITARIO (SOTTOPAVIMENTO ED IN TRACCIA A PARETE)
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA CALDA SANITARIA PER CUCINA (10-15°f - 60°C) IN:
  - MULTISTRATO A NORMA UNI EN ISO 21003 CON RACCORDI A PRESSARE A NORMA UNI 10954, COIBENTATA SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA D.P.R. 412/93 (ALLEGATO B) - RETE INTERNA AL LOCALE TECNICO, COLONNA MONTANTE E NEL CONTROSOFFITTO DEL P.0
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA PER CUCINA (10-15°f - 60°C) IN:
  - MULTISTRATO A NORMA UNI EN ISO 21003 CON RACCORDI A PRESSARE A NORMA UNI 10954, COIBENTATA SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA D.P.R. 412/93 (ALLEGATO B) - RETE INTERNA AL LOCALE TECNICO, COLONNA MONTANTE E NEL CONTROSOFFITTO DEL P.0
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA FREDDA SANITARIA PER CUCINA (7 °f) IN:
  - MULTISTRATO A NORMA UNI EN ISO 21003 CON RACCORDI A PRESSARE A NORMA UNI 10954, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA - RETE INTERNA AL LOCALE TECNICO, COLONNA MONTANTE E NEL CONTROSOFFITTO DEL P.0
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA FREDDA SANITARIA PER LAVASTOVIGLIE (0 °f) IN:
  - MULTISTRATO A NORMA UNI EN ISO 21003 CON RACCORDI A PRESSARE A NORMA UNI 10954, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA - RETE INTERNA AL LOCALE TECNICO, COLONNA MONTANTE E NEL CONTROSOFFITTO DEL P.0
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA FREDDA PER CONTROLAVAGGIO FILTRI IN:
  - ACCIAIO ZINCATO TRAFILATO TIPO MANNESMANN SERIE MEDIA A NORMA UNI EN 10255, CON RACCORDI IN GHISA MALLEABILE ZINCATA, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA ED ANTIGELO - RETE INTERNA AL LOCALE TECNICO, A SOFFITTO DEL P.-1 E COLONNA MONTANTE
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA FREDDA PER ALIMENTAZIONE UMIDIFICATORI UTA (4-7° f) IN:
  - ACCIAIO ZINCATO TRAFILATO TIPO MANNESMANN SERIE MEDIA A NORMA UNI EN 10255, CON RACCORDI IN GHISA MALLEABILE ZINCATA, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA ED ANTIGELO - RETE INTERNA AL LOCALE TECNICO, A SOFFITTO DEL P.-1 E COLONNE MONTANTI
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE ACQUA FREDDA PER RIEMPIMENTO/REINTEGRO CIRCUITI TECNOLOGICI (10-15° f) IN:
  - ACCIAIO ZINCATO TRAFILATO TIPO MANNESMANN SERIE MEDIA A NORMA UNI EN 10255, CON RACCORDI IN GHISA MALLEABILE ZINCATA, COIBENTATA CON FUNZIONE ANTICONDENSA ED ANTIGELO - RETE INTERNA AL LOCALE TECNICO, A SOFFITTO DEL P.-1 E COLONNA MONTANTE
- TUBAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE GAS METANO PER CUCINA IN:
  - POLIETILENE AD ALTA DENSITA' PE100 S5 A NORMA UNI EN 1555 CON RACCORDI TERMOELETTRICI - RETE ESTERNA INTERRATA A PARTIRE DAL CONTATORE GAS FINO AL SEDIME DEL P.-1
  - ACCIAIO ZINCATO TRAFILATO TIPO MANNESMANN SERIE MEDIA A NORMA UNI EN 10255, CON RACCORDI IN GHISA MALLEABILE ZINCATA - RETE INTERNA AL VANO CONTATORE, ALL'INTERNO DEL MANUFATTO DI PROTEZIONE SOPRA ALL'AUTORIMESSA E DEL CONTROTUBO A PAVIMENTO DELLA MENSA, IN VISTA A PARETE ALL'ESTERNO IN CORRISPONDENZA DELLE VALVOLE ED A SOFFITTO DELLA CUCINA

COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE PER RETE ACQUA FREDDA, CALDA SANITARIA E RIEMPIMENTO CASSETTE WC, DA INSTALLARE ALL'INTERNO DI CASSETTA AD INCASSO IN ABS CON PORTELLO D'ISPEZIONE:
n° PARTENZE MINIMO=2 SEZIONABILI
n° PARTENZE MASSIMO=6 SEZIONABILI

RIPRISTINO REI

POZZETTO D'ISPEZIONE PREFABBRICATO IN CLS PER ALLOGGIO GIUNZIONI MECCANICHE FILETTATE COMPLETO DI CHIUSINO CARRABILE CLASSE DI CARICO C250 (NON A TENUTA)
LxPxH: DIMENSIONI POZZETTO LxPxH cm / DIMENSIONI CHIUSINO LxP cm

PX: POMPA DI CALORE PER ACS (VERSIONE CON POMPA DI CALORE ESTERNA ED ACCUMULO INTERNO) AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
- CAPACITA'=170 lt
- POTENZA / TENSIONE=1,91 kW / 230 V
- COMPLETO DI VASO D'ESPANSIONE E VALVOLA DI SICUREZZA SULL'INGRESSO ACQUA FREDDA

LAVABO IN CERAMICA TRADIZIONALE CON MENSOLE A PARETE COMPLETO DI MISCELATORE MONOCOMANDO

TABELLA ISOLAMENTI

	Ambito	DN	DPR 412/93 0,04 W/mK (mm)	ASHRAE 90.1 2010 (mm)	SPESSORE SELEZIONATO (mm)	REAZIONE AL FUOCO MINIMA
	Esterno Cavedi Centrali Piano interrato	15	20	25	25	CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO TUTTI I LOCALI: BL-s3-d0 CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO VIE ESODO: BL-s2-d0
		20	30	25	30	
		25	30	25	30	
		32	30	25	30	
		40	40	40	40	
		50	40	40	40	
		15	10	25	25	

	Ambito	DN				REAZIONE AL FUOCO MINIMA
ACQUA FREDDA	Esterno Cavedi Centrali Piano interrato	15	20	0	15	CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO TUTTI I LOCALI: BL-s3-d0 CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO VIE ESODO: BL-s2-d0
		20	30	0	15	
		25	30	0	15	
		32	30	0	15	
		40	40	0	25	
		50	40	0	25	
	Interno non riscaldato	15	10	0	0	CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO TUTTI I LOCALI: BL-s3-d0
		20	15	0	0	
		25	15	0	0	

In ottemperanza al documento TC5.000.RL.0020.DRN.1.A009.S0.00, si riportano qui le portate massime per singola apparecchiatura sanitaria così come estratto dal documento TC5.100.SP.0040.DRN.1.Y001.S0.00 al paragrafo 7.7:

ELEMENTO	PORTATA MASSIMA
Cassette WC con doppio pulsante	3 / 4.5 litri/risciacquo
Rubinetterie bagni	1.4 litri/minuto
Rubinetterie cucine	5.6 litri/minuto
Docce	5.6 litri/minuto

Strategia di contabilizzazione estratta dal documento TC5.100.SP.0040.DRN.1.Y001.S0.00 al paragrafo 7.8:

EDIFICIO	PIANO
• Generale acqua • Acqua per reintegro impianti • Acqua fredda sanitaria • Acqua meteorica • Acqua calda sanitaria • Acqua di falda	• Acqua fredda sanitaria • Acqua rede duale • Acqua calda sanitaria

Si precisa che le cassette WC a doppio pulsante sono collegate alla rete duale alimentata dalla rete di raccolta delle acque piovane, e che la portata massima per le cassette qui indicata è valida anche per i WC disabili

Regione Emilia-Romagna

ART-ER

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E REALIZZAZIONE DELLE OPERE LOTTO 5 DEL TECNOPOLO DI BOLOGNA
EDIFICIO F2, SEDE DI ATTIVITÀ DI RICERCA, LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' NECESSARIE AL COMPLETAMENTO DELLA FACCIATA DEL CAPANNONE BOTTI B4 E LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE ESTERNE "STALCIO 2V" A SERVIZIO DEL TECNOPOLO DI BOLOGNA PRESSO L'AREA DELL'EX MANIFATTURA TABACCHI DI BOLOGNA

RTI ESECUZIONE: STRABAG · SITE · GIANNI BENVENUTO

RTP PROGETTAZIONE: MAIN S.r.l. MANAGEMENT & INGEGNERIA · DEERNS ITALIA · OPEN PROJECT Srl

PROGETTO ESECUTIVO - PV5

Planimetria Piano T Impianto idrico sanitario

Scala	Formato	Data	Codice	Macro Aree	Class.	Elemento - Tipo	Organ.-Origin.	Fase	N. Prog.	Adeguat.	Rev.
As indicated	A0+	03/12/2025	TC5	100	SA	0032	DRN	2	N019	S0	01

File di riferimento: TC5.100.SA.0032.DRN.2.N019.S0.01