

CALCOLO RAPPORTI AEROILLUMINANTI									
LOCALE				CALCOLO SUPERFICE PAVIMENTO			CALCOLO SUPERFICI FINESTRE		NOTE
EDIFICIO	PIANO	NO. LOCALE	DESCRIZIONE LOCALE	CALCOLO ANALITICO		SUPERFICE TOTALE	CALCOLO DIMENSIONE FINESTRE	SUPERFICE FINESTRE	
02	L-1	01	LOCALE TECNICO						
02	L-1	02	LOCALE TECNICO						



LEGENDA TAG

QUOTE ALTIMETRICHE

QUOTE

DIMENSIONI PORTE E FINESTRE

LOCALI

EDIFICIO

PIANO

LOCALE

CODICE TIPOLOGIA DEL LOCALE

NOME LOCALE

02 LIR 001 T000

RT 0,00 m

ALTEZZA NETTA

SCALE

NOME SCALA

Scala 1

1 x 30,00m

P 00,00m

DIMENSIONE ALZATA

DIMENSIONE PEDATA

NOTA GENERALE CALCOLO AEROILLUMINANTI:
Riferimento a regolamento edificio 381 del comune di Torino.
Art. 77.3.4
Nelle unità immobiliari a destinazione commerciale, terziaria o a quelle assimilabili, per ciascun locale ove è prevista la permanenza di persone, la superficie fenestrata apribile non deve essere inferiore al 1/8 della superficie del pavimento. Per edifici esistenti realizzati con differenti rapporti aero-illuminanti dovranno essere almeno garantiti i parametri vigenti all'epoca di costruzione. Ad integrazione o in sostituzione dell'aerazione/illuminazione naturale, nel rispetto delle vigenti norme specifiche, è ammesso il condizionamento, la ventilazione meccanica e l'illuminazione artificiale con sistemi adeguati alla destinazione d'uso, previa presentazione di relazione da parte di tecnico abilitato. Nelle unità immobiliari a destinazione artigianale o industriale di produzione dovranno essere applicate le specifiche norme di settore.

★

Art. 77.3.3
I locali per servizi igienici non forniti di apertura all'esterno devono essere dotati di impianto di aspirazione meccanica per consentire un ricambio d'aria medio orario non inferiore a cinque volte la cubatura dei locali stessi.

LEGENDA CODICI LOCALI

ABA - Antibagno

ASC - Ascensore

ASM - Montacarichi

ATM - Atto

ATT - Attico

BAK - Back office

BIB - Biblioteca

BSS - Buissola

CAP - Caffetteria

CAV - Cavedio

CCE - Centro gestione emergenza

CORR - Corridoio

CTE - Corridoio tecnico

DEP - Deposito

DIS - Disimpegno

FFU - Filtro Fumo

GLR - Guardaroba

KIT - kitchenette

LET - Locale gestione rifiuti

LIR - Locale IREN

LTC - Locale tecnico

MAC - Magazzini

MEE - Meeting room

PAR - Parcheggio

PAT - Patio

PCM - Piani comuni

PDL - Sala Polivalente

POR - Portico

REC - Reception

REG - Sala regia

SCA - Scala

SCM - Sala comitato

SCL - Sala consiglio

SEI - Servizi igienici

SED - Servizi igienici disabili

SER - Sema progettuale

SHO - Showroom

SPO - Spogliatoi area wellness

UFF - Ufficio

WEC - Wine cellar

WLL - Area Wellness

KEYPLAN

AREA DI PROGETTO

COMMITTENTE:
Fondazione Compagnia di San Paolo

Fondazione
Compagnia
di San Paolo

CAVALLERIZZA REALE DI TORINO

ALA DEL MOSCA (UM15), PAGLIERE (UM10), PIAZZETTA VASCO E PASSAGGIO CHIABIESE (UM11)
VIA VERDI 7 - 9 E VIA ROSSINI 11, TORINO

PROGETTO DEFINITIVO

CINO ZUCCHI ARCHITETTI

PROGETTO ARCHITETTONICO
Arch. Cino Zucchi
Arch. Michele Carro
Arch. Valentina Capra

POLITECNICA

RES. INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Alfio Alberto Castro

PROG. RESTAURO
Arch. Micaela Goldoni

PROG. STRUTTURALE
Ing. Luciano Gasparini

PROG. ANTINCENDIO
PROG. IMPIANTI MECCANICI
Ing. Marcello Giusso

PROG. IMPIANTI ELETTRICI
Ing. Federico Gasperini

COORD. SICUREZZA PROGETTO
DIREZIONE LAVORI
Ing. Alfio Alberto Castro

COST MANAGEMENT
Arch. Carlo Zingoni

SOSTENIBILITÀ
Ing. Ferdinando Sarno

BIM
Ing. Marco Magnani

CONSULENTI

RESTAURO
Arch. Alberto Artoli

SPACE PLANNING AND LAYOUT
TIEMME

CZA

Cino Zucchi Architetti

POLITECNICA

BUILDING FOR HUMANS

tm

Team of
Architects and Engineers

Alberto Artoli

ELABORATO

PROGETTO ARCHITETTONICO

PAGLIERE (UMI 10)

PIANTA PIANO INTERRATO CON VERIFICHE AREO-ILLUMINANTI

PARTE D'OPERA

02

DISCIPLINA

OC

DOC. E PROG.

D007

FASE

2 0

Cartella

File name

3A 5175_02_OC_D007_20

Prot.

5175

Scala

1:100

Formato

A1+

5

4

3

2

1

0

EMMISSIONE

00-23

B. Accato

M. Como

C. Zucchi

REV.

DESCRIZIONE

Data

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

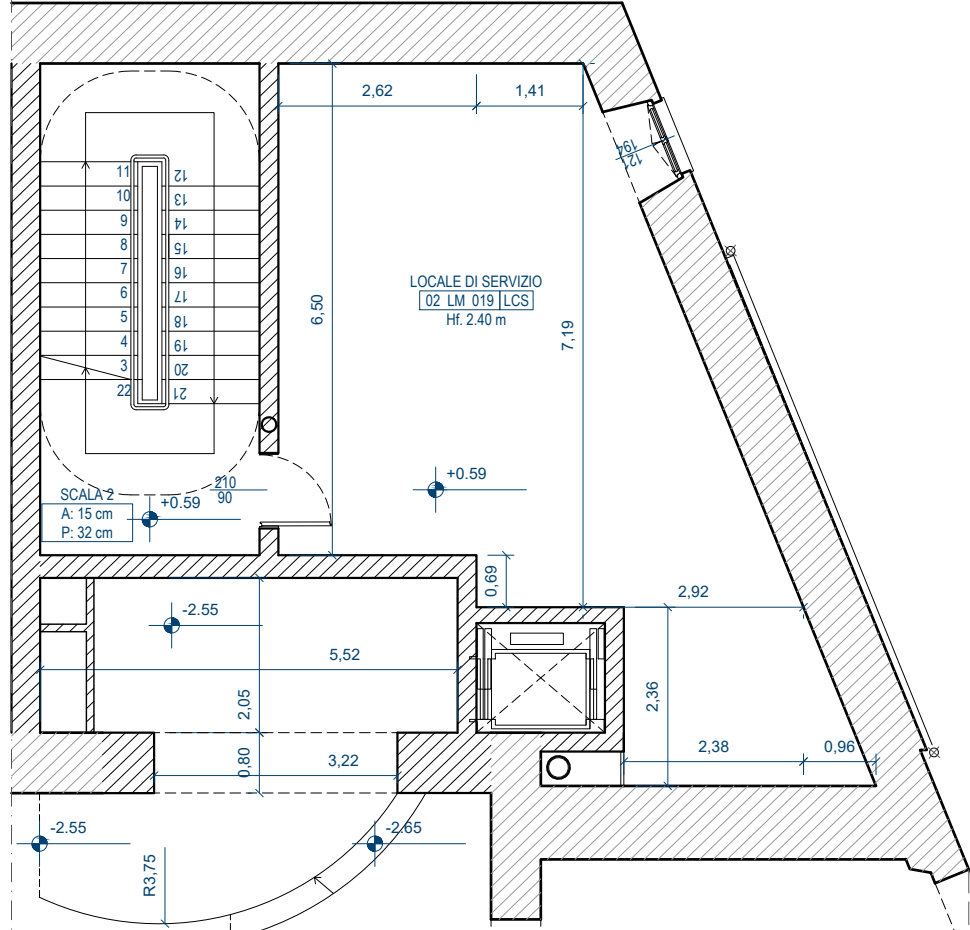
Il presente progetto è frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica & Services di legge tutti i diritti sono riservati.

È vietata la riproduzione o qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA S.p.A. - CZA

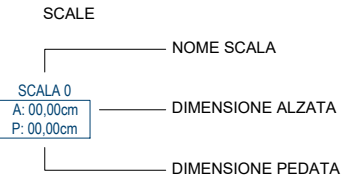
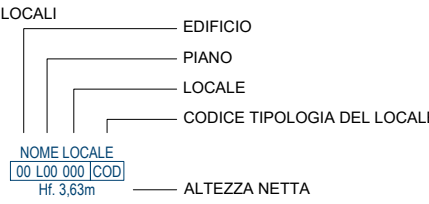
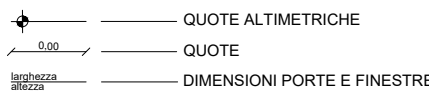
CALCOLO RAPPORTI AEROLUMINANTI									
LOCALE			CALCOLO SUPERFICE PAVIMENTO		CALCOLO SUPERFICI FINESTRE		RAPPORTO AEROLUMINANTE		NOTE
EDIFICIO	PIANO	NO. LOCALE	DESCRIZIONE LOCALE	CALCOLO ANALITICO	SUPERFICE TOTALE	CALCOLO DIMENSIONE FINESTRE	SUPERFICE FINESTRE	CALCOLO RAPPORTO A.I.	
02	L00	01	CORRIDOIO						
02	L00	02	LOCALE GESTIONE RIFIUTI						
02	L00	03	LOCALE TECNICO						
02	L00	04	CORRIDOIO TECNICO						
02	L00	05	DISIMPEGNO						
02	L00	06	ATTIVITA' TERZIARIE	$(7.27*8.99)+((1.46+1.10)*0.54)*2$	66.05	1.40*1.1	1.61	0.02	AREAZIONE MECCANICA ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
02	L00	07	ATTIVITA' TERZIARIE	$(11.29*8.83)+(0.2*4.97)+(0.2*4.10)+(((1.42+1)*0.48)/2)+(5*9.13)+(0.3*8.83)+(4.72*0.34)+(4.68*0.34)+(4.83*0.28)$	154.93	1*1.42	1.42	0.01	AREAZIONE MECCANICA ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
02	L00	08	ATTIVITA' TERZIARIE	$(6.55*8.76)+(4.82*0.31)+(1.27*0.85)+(3.51*0.85)+(4.78*0.31)+(8.85*5.15)+(4.97*0.3)+(4.1*0.3)$	112.72	#####	####	0.10	AREAZIONE MECCANICA ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
02	L00	09	BAGNO DISABILI	*					
02	L00	10	SERVIZI IGIENICI	*					
02	L00	11	SERVIZI IGIENICI	*					
02	L00	12	ANTIBAGNO	$(4.66*1.95)+(2.02*0.85)+((1.43+1.31)*0.36)/2$	11.30	1.21*1.94	2.35	0.21	VERIFICATO
02	L00	13	LOCALE TECNICO						
02	L00	14	ATTIVITA' TERZIARIE	$((6.35*10.18)+(0.14*4.58)+(1.5*0.24)+(4.63*0.14))+((0.87*0.85)+(0.86*0.84))+3.09*2.11$	75.47	1.21*1.94	2.35	0.03	AREAZIONE MECCANICA ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
02	L00	15	ATTIVITA' TERZIARIE	$(21.11*10.13)+(4.67*0.14)+(4.65*0.15)+(4.67*0.13)+(4.6*0.14)+(4.55*0.13)+(4.63*0.13)+(4.67*0.12)+(((1.29+1.51)*0.39)/2)+(((1.4+1.63)*0.19)/2)+((1.54+1.28)*0.34)/2+(((1.31+1.42)*0.42)/2)+((0.84*0.82)+(0.84*0.82))+0.84*0.82$	218.02	3*((1.21*1.94)+(1.2*4.11)+(1.2*3.88)	16.84	0.08	AREAZIONE MECCANICA ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
02	L00	16	LOCALE TECNICO						
02	L00	17	LOCALE TECNICO						
02	L00	18	LOCALE TECNICO						
02	LAM	19	LOCALE DI SERVIZIO	$(6.50*2.62)+(1.41*7.19)+(2.38*2.36)+(((0.98*2.36)/2))+((7.19*2.82)/2)$	44.41	1.21*1.94	2.35	0.05	AREAZIONE MECCANICA ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE

*NOTE CALCOLO DIMENSIONI FINESTRE: per il calcolo della superficie fenestrata si sono considerate le aperture che forniscono luce diretta

STRALCIO DI PIANTA
QUOTA +0.59



LEGENDA TAG



NOTA GENERALE CALCOLO AEROLUMINANTI:

Riferimento a regolamento edificio 361 del comune di Torino.

Art. 77.3.4

Nelle unità immobiliari a destinazione commerciale, terziaria o a queste assimilabili, per ciascun locale ove è prevista la permanenza di persone, la superficie fenestrata apribile non deve essere inferiore al 1/8 della superficie del pavimento. Per edifici esistenti realizzati con differenti rapporti aero-illuminanti dovranno essere almeno garantiti i parametri vigenti all'epoca di costruzione. Ad integrazione o in sostituzione dell'erazione illuminazione naturale, nel rispetto delle vigenti norme specifiche, è ammesso il condizionamento, la ventilazione meccanica e l'illuminazione artificiale con sistemi adeguati alla destinazione d'uso, previa presentazione di relazione da parte di tecnico abilitato. Nelle unità immobiliari a destinazione artigianale o industriale di produzione dovranno essere applicate le specifiche norme di settore.

*

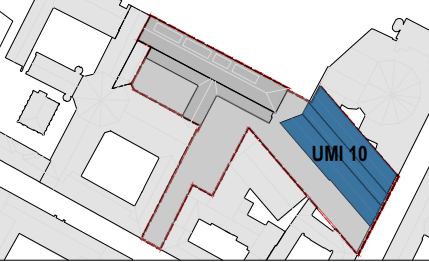
Art. 77.3.3

I locali per servizi igienici non forniti di apertura all'esterno devono essere dotati di impianto di aspirazione meccanica per consentire un ricambio d'aria medio orario non inferiore a cinque volte la cubatura dei locali stessi.

LEGENDA CODICI LOCALI

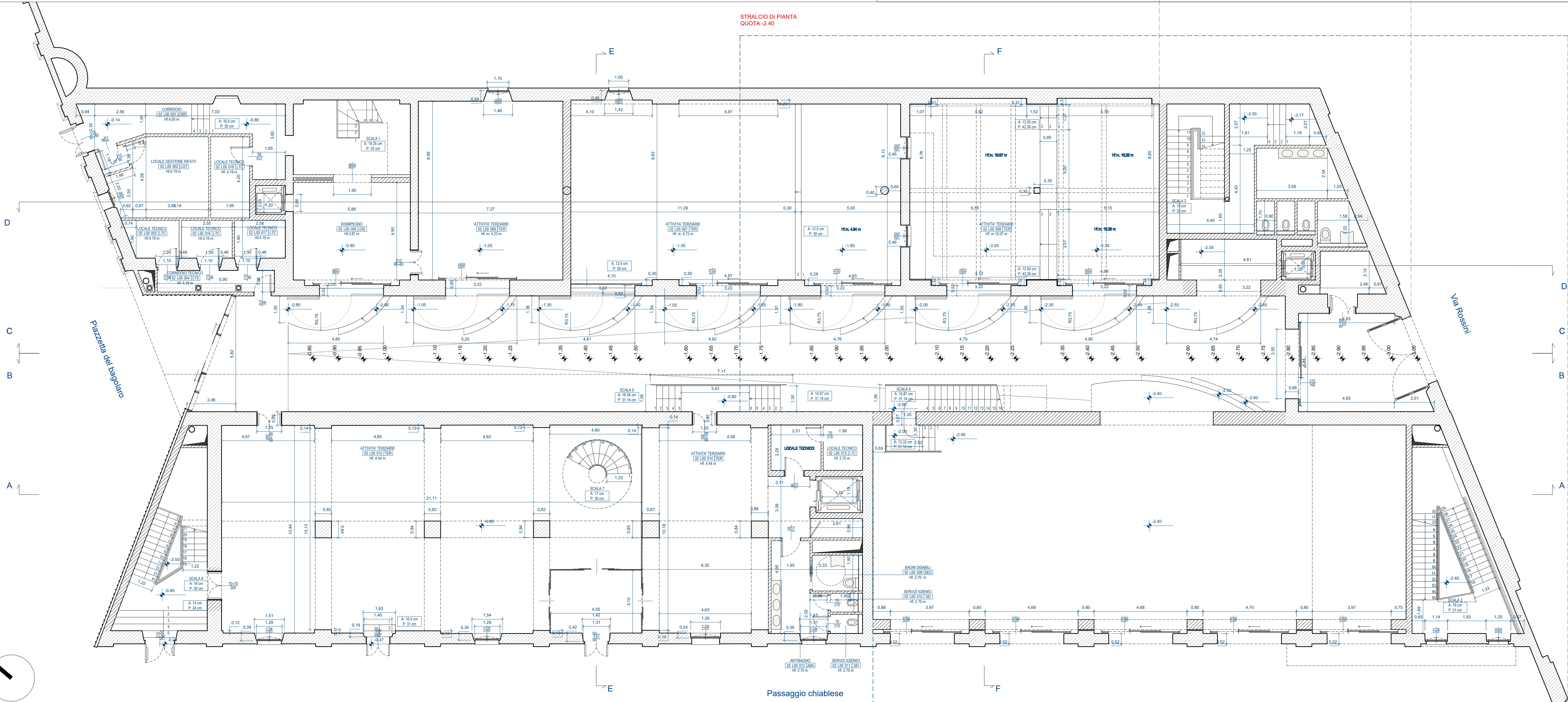
ABA - Anticamera	LGT - Locale gestione rifiuti	SPO - Showroom
ASC - Ascensore	LIR - Locale IREN	SPO - Spogliatoi area wellness
ASM - Montacarichi	LTC - Locale tecnico	UFF - Ufficio
ATR - Atene	MAG - Magazzini	WVC - Wine cellar
ATT - Abitacolo	MEE - Meeting room	WLL - Area Wellness
BAK - Back office	PAR - Parcheggio	
BBB - Biblioteca	PAT - Piano	
BBS - Bussola	PCM - Parti comuni	
CAF - Caffetteria	POL - Sala Polivalente	
CAV - Cavetto	POR - Portico	
COE - Centro gestione emergenza	REC - Reception	
COR - Corridoio	REG - Sala regia	
CTE - Corridoio tecnico	SCA - Scala	
DEP - Deposito	SCM - Sala comitato	
DSE - Disimpegno	SCL - Sala consiglio	
FFU - Filtro Fumo	SES - Servizi igienici	
GUR - Guardaroba	SED - Servizi igienici disabili	
KIT - Kitchenette	SER - Serra protettiva	

KEYPLAN



AREA DI PROGETTO
Si veda la tavola Pagliere (UM10), Pianta piano terra, porzione -2.40m con verifiche aero-illuminanti

STRALCIO DI PIANTA
QUOTA -2.40



COMMITTENTE:

Fondazione Compagnia di San Paolo



CAVALLERIZZA REALE DI TORINO

ALA DEL MOSCA (UM15), PAGLIERE (UM10), PIAZZETTA VASCO E PASSAGGIO CHIALESE (UM11)
VIA VERDI 7 - 9 E VIA ROSSINI 11, TORINO

PROGETTO DEFINITIVO

CINO ZUCCHI ARCHITETTI

PROGETTO ARCHITETTONICO

Arch. Cino Zucchi
Arch. Michele Corno
Arch. Valentina Capra

POLITECNICA

RES. INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Alfio Castro

PROG. RESTAURO

Arch. Micaela Goldoni

PROG. STRUTTURALE

Ing. Luciano Gasparini

PROG. ANTINCENDIO

Ing. Marcello Guiso

PROG. IMPIANTI ELETTRICI

Ing. Federico Gasparini

COORD. SICUREZZA PROGETTO

DIREZIONE LAVORI

Ing. Alfio Castro

COST MANAGEMENT

Arch. Carlo Zingoni

SOSTENIBILITÀ

Ing. Ferdinando Sarno

BIM

Ing. Marco Magnani

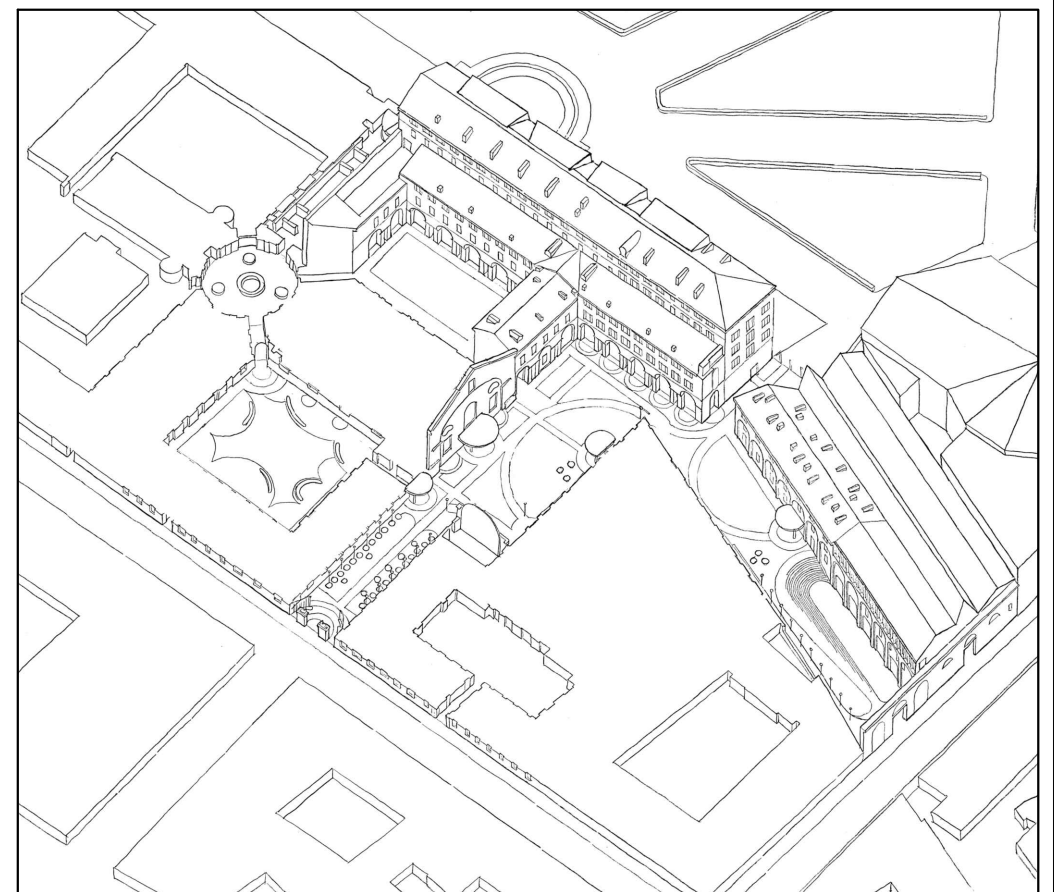
CONSULENTI

RESTAURO

Arch. Alberto Artoli

SPACE PLANNING AND LAYOUT

TIEMME



Alberto Artoli

PROGETTO ARCHITETTONICO

PAGLIERE (UMI 10)

PIANTA PIANO TERRA A -0.80m E ESTRATTO +0.59m

CON VERIFICHE AREO-ILLUMINANTI

PARTE D'OPERA		DISCIPLINA	DOC. E PROG.	FASE	REV.
02		0C	D001	2	2
Cartella	File name	Profil.	Scala	Formato	
3A	5175_02_OC_D001_22	5175	1:200	A1+	
5					
4					
3					
2	REVISIONE 2	mag-24	B. Arcaio	M. Corno	C. Zucchi
1	REVISIONE 1	mag-24	B. Arcaio	M. Corno	C. Zucchi
0	REVISIONE 0	dic-23	B. Arcaio	M. Corno	C. Zucchi
REV.	DESCRIZIONE	Data	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO

Il presente progetto è frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica, a fronte di ingenti fee e diritti sono riservati.
E' vietata la riproduzione o qualsiasi forma di uso non autorizzato di POLITECNICA, senza permesso scritto.

CALCOLO RAPPORTI AEROILLUMINANTI									
LOCALE				CALCOLO SUPERFICE PAVIMENTO		CALCOLO SUPERFICI FINESTRE		RAPPORTO AEROILLUMINANTE	
EDIFICIO	PIANO	NO. LOCALE	DESCRIZIONE LOCALE	CALCOLO ANALITICO	SUPERFICE TOTALE	CALCOLO DIMENSIONE FINESTRE	SUPERFICE FINESTRE	CALCOLO RAPPORTO A.I.	RAPPORTO 1/10
02	L00	01	DISIMPEGNO						
02	L00	02	SERVIZI IGIENICI	*					
02	L00	03	SERVIZI IGIENICI	*					
02	L00	04	SERVIZI IGIENICI	*					
02	L00	05	ANTIBAGNO	*					
02	L00	06	BAGNO DISABILI	*					
02	L00	07	DISIMPEGNO						
02	L00	08	ATRIO						
02	L00	09	ATTIVITA' TERZIARIE	$(26.82*10.33)-[(0.7*0.75)+(4*0.7*0.8)]+[(0.7*0.88)]+(9.79*4.71)+[(1.54+1.37)*0.35]/2+[(1.28+1.22)*0.32]/2$	320.69	$[(4.8*1.6)*5]+(2*1.1)*(2*(2*1.15))+2.30*1)+(2*(0.48*4.80))+2*(4.60*3.14)/2$	66.18	0.21	0.10
02	L00	10	LOCALE DI SERVIZIO	$[(1.14*2.82)/2]+(2.41*1.84)+[(2.41*0.98)/2]$	7.22				
									AREAZIONE MECCANICA ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE

*NOTE CALCOLO DIMENSIONI FINESTRE: per il calcolo della superficie finestrata si sono considerate le aperture che forniscono luce diretta

QUOTE ALTIMETRICHE

QUOTE

DIMENSIONI PORTE E FINESTRE

LOCALI

EDIFICIO

PIANO

LOCALE

NOME LOCALE

02 L00 002 000

HF 3.30 m

CODICE TIPOLOGIA DEL LOCALE

ALTEZZA NETTA

SCALE

NOME SCALA

SCALA 2

A 10.00m

P 30.00m

DIMENSIONE ALZATA

DIMENSIONE PEDATA

NOTA GENERALE CALCOLO AEROILLUMINANTI:
Riferimento a regolamento edificio 361 del comune di Torino.
Art. 77.3.4
Nelle unità immobiliari a destinazione commerciale, terziaria o a queste assimilabili, per ciascun locale ove è prevista la permanenza di persone, la superficie finestrata apribile non deve essere inferiore al 1/8 della superficie del pavimento. Per edifici esistenti realizzati con differenti rapporti aero-illuminanti dovranno essere almeno garantiti i parametri vigenti all'epoca di costruzione. Ad integrazione o in sostituzione dell'aerazione/illuminazione naturale, nel rispetto delle vigenti norme specifiche, è ammesso il condizionamento, la ventilazione meccanica e l'illuminazione artificiale con sistemi adeguati alla destinazione d'uso, previa presentazione di relazione da parte di tecnico abilitato. Nelle unità immobiliari a destinazione artigianale o industriale di produzione dovranno essere applicate le specifiche norme di settore.

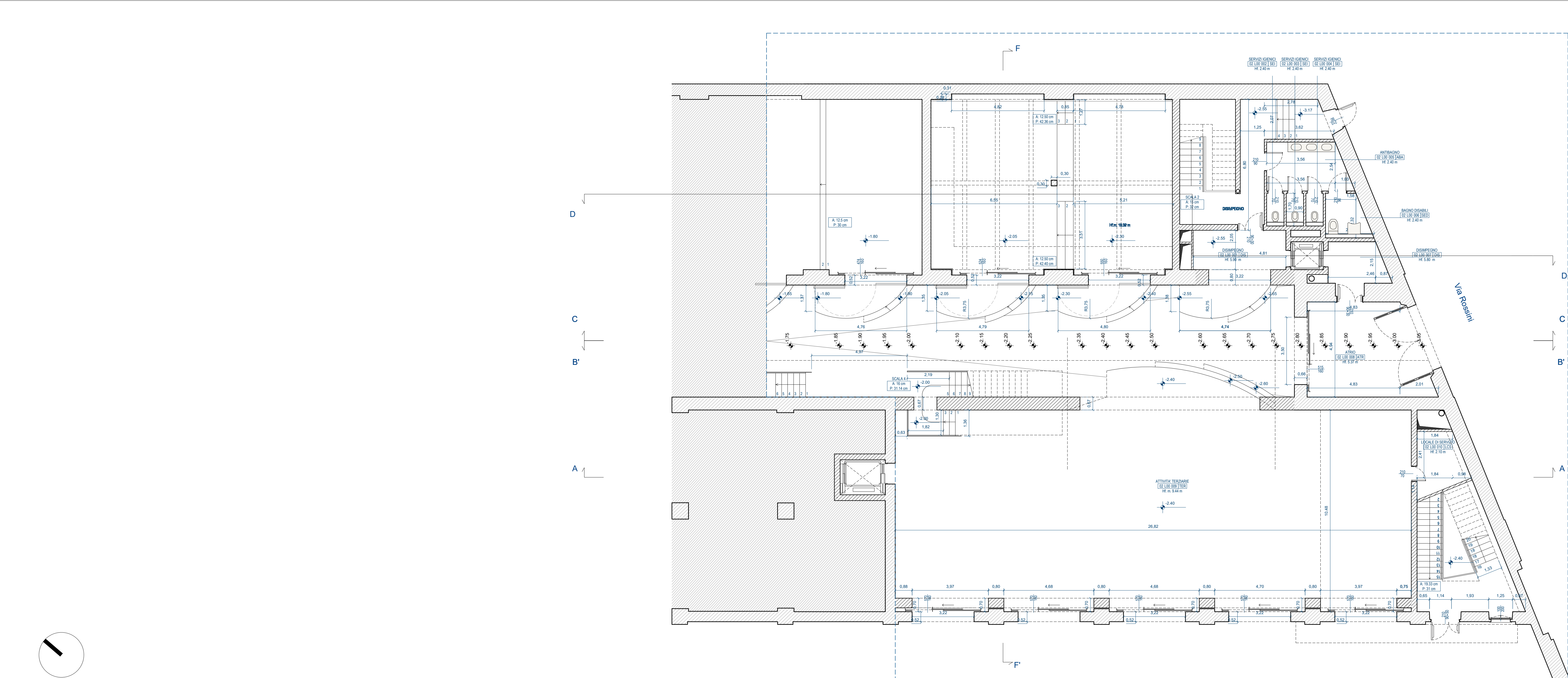
*

Art. 77.3.3
I locali per servizi igienici non forniti di apertura all'esterno devono essere dotati di impianto di aspirazione meccanica per consentire un ricambio d'aria medio orario non inferiore a cinque volte la cubatura dei locali stessi.

LEGENDA CODICI LOCALI		
ABA - Anticagno	LOT - Locale gestione rifiuti	SNO - Showroom
ASC - Assieme	LIR - Locale IREN	SPO - Spogliatoi area wellness
ASM - Montacarichi	LTC - Locale tecnico	UFF - Ufficio
ATR - Atene	MAG - Magazzini	WVC - Wine cellar
ATT - Attese	MEE - Meeting room	WLL - Area Wellness
BAK - Back office	PAR - Parcheggio	
BBB - Biblioteca	PAT - Piano	
BBS - Bussola	PCM - Parti comuni	
CAF - Caffetteria	POL - Sala Polivalente	
CAV - Cavetto	POR - Portico	
COE - Centro gestione emergenze	REC - Reception	
COR - Corridoio	REG - Sala regia	
CTE - Corridoio tecnico	SCA - Scala	
DEP - Deposito	SCM - Sala comitato	
DSE - Disimpegno	SCL - Sala consiglio	
FFU - Filtro Fume	SES - Servizi igienici	
GUR - Guardaroba	SED - Servizi igienici disabili	
KIT - Kitchenette	SER - Serra protettibile	

KEYPLAN

AREA DI PROGETTO



COMMITTENTE:
Fondazione Compagnia di San Paolo

CAVALLERIZZA REALE DI TORINO

ALA DEL MOSCA (UMI05), PAGLIERE (UMI10), PIAZZETTA VASCO E PASSAGGIO CHIABLESE (UMI11)
VIA VERDI 7 - 9 E VIA ROSSINI 11, TORINO

PROGETTO DEFINITIVO

CINO ZUCCHI ARCHITETTI

PROGETTO ARCHITETTONICO
Arch. Cino Zucchi
Arch. Michele Como
Arch. Valentina Capra

POLITECNICA

RES. INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Alfio Alberto Castro

PROG. RESTAURO
Arch. Micaela Goldoni

PROG. STRUTTURALE
Ing. Luciano Gasparini

PROG. ANTINCENDIO
PROG. IMPIANTI MECCANICI
Ing. Marcello Gusso

PROG. IMPIANTI ELETTRICI
Ing. Federico Gasparini

COORD. SICUREZZA PROGETTO
DIREZIONE LAVORI
Ing. Alfio Alberto Castro

COST MANAGEMENT
Arch. Carlo Zingoni

SOSTENIBILITÀ
Ing. Ferdinando Sarno

BIM
Ing. Marco Magnani

CONSULENTI

RESTAURO
Arch. Alberto Artoli

SPACE PLANNING AND LAYOUT
TIEMME

Alberto Artoli

ELABORATO
PROGETTO ARCHITETTONICO
PAGLIERE (UMI 10)
PIANTA PIANO TERRA, PORZIONE -2.40m CON VERIFICHE AREO-ILLUMINANTI

PARTE D'OPERA
02

DISCIPLINA
0C

DOC. E PROG.
D002

FASE REV.
2 2

Cartella
3A

File name
5175_02_OC_D002_22

Prot.
5175

Scala
1:100

Formato
A1+

5				
4				
3				
2	REVISIONE 2	mag-24	B. Arcaio	M. Como
1	REVISIONE 1	mag-24	B. Arcaio	M. Como
0	REVISIONE 0	dic-23	B. Arcaio	M. Como
REV.	DESCRIZIONE	Data	REDATTO	VERIFICATO
				APPROVATO

Il presente progetto è frutto del lavoro dei professionisti associati al Politecnico, a fronte di ungher tutti i diritti sono riservati.
E' vietata la riproduzione o qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA, S.p.A. - Torino

CALCOLO RAPPORTI AEROILLUMINANTI											
LOCALE				CALCOLO SUPERFICE PAVIMENTO		CALCOLO SUPERFICI FINESTRE		RAPPORTO AEROILLUMINANTE		NOTE	
EDIFICIO	PIANO	NO. LOCALE	DESCRIZIONE LOCALE		CALCOLO ANALITICO	SUPERFICE TOTALE	CALCOLO DIMENSIONE FINESTRE	SUPERFICE FINESTRE	CALCOLO RAPPORTO A.I.	RAPPORTO 1/10	
02	L01	01	BAGNO DISABILI	*							
02	L01	02	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	03	SPOGLIATOIO								
02	L01	04	SPOGLIATOIO								
02	L01	05	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	06	ANTIBAGNO	*							
02	L01	07	ATRIO DI PIANO								
02	L01	08	ANTIBAGNO	*							
02	L01	09	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	10	LOCALE DOCCE								
02	L01	11	LOCALE TECNICO								
02	L01	12	PALESTRA	(20.33*7.33)+(1.52*17.94)+(0.8*4.46)+(0.8*4.46)+(0.2*3.72)+(0.2*3.72)-2*((2*0.4)*3.14))	183,46		6*(4.65*0.95)	26,51	0,14	0,10	VERIFICATO
02	L01	13	CORRIDOIO								
02	L01	14	DISIMPEGNO								
02	L01	15	BAGNO DISABILI	*							
02	L01	16	ANTIBAGNO	*							
02	L01	17	LOCALE DI SERVIZIO								
02	L01	18	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	19	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	20	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	21	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	22	ATRIO DI PIANO								
02	L01	23	ATTIVITA' TERZIARIE								
02	L01	24	BAGNO DISABILI	*							
02	L01	25	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	26	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	27	ANTIBAGNO	*							
02	L01	28	ANTIBAGNO	*							
02	L01	29	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	30	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	31	SERVIZI IGIENICI	*							
02	L01	32	DISIMPEGNO								

02	L02	33	ATTIVITA' TERZIARIE	(10.62*1.23)+(1.16+1.25*0.3)/2+(1.12+1.29*0.5)/2+(1.25*0.53)+(10.52*4.96)+(1.3*1.07*0.28)/2+(1.35*1.40*0.50)/2+(1.25*0.53)+(4.95*10.52)+(1.16+1.3)/2*0.41/2+(1.2*1.16*0.26)/2+(1.25*0.53)+(4.95*10.52)+(1.3+1.12)*0.47/2+(1.12+1.25+1.13)*0.26/2+(1.25*0.53)+(4.95*10.53)+(1.12*1.28*0.47)/2+(1.25*0.53)+(6.14+2.28)+(3.14*0.2)+(13*1.7*0.5)/2)	251,50	((1.6*1.05)*2)+(1.6*1)*2)	6,56	0,03	0,10	AREAZIONE MECCANICA ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
02	L01	34	SERVIZI IGIENICI							
02	L01	35	LOCALE DOCCE							
02	L01	36	LOCALE DOCCE							
02	L01	37	LOCALE TECNICO							

*NOTE CALCOLO DIMENSIONI FINESTRE: per il calcolo della superficie fenestrata si sono considerate le aperture che forniscono luce diretta

LEGENDA TAG

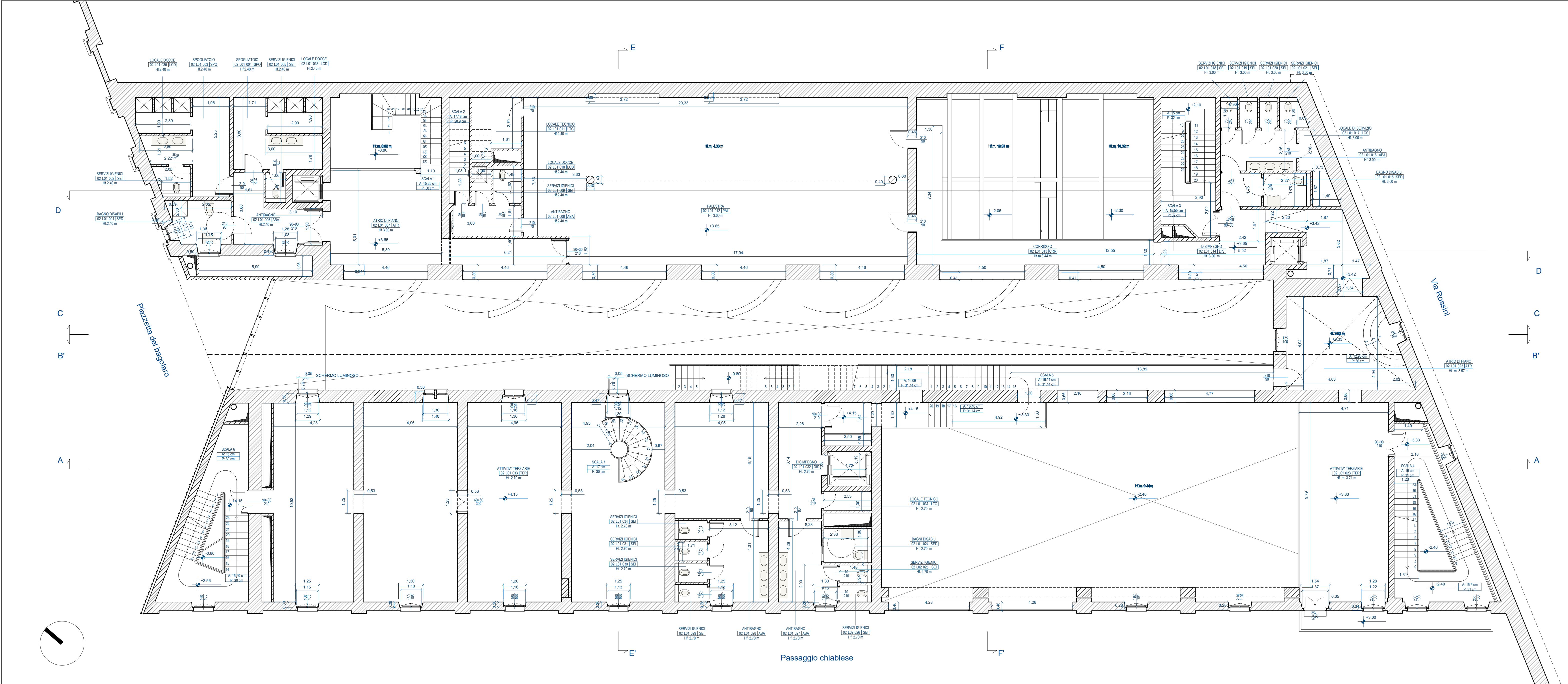
LOCALI
 EDIFICIO
 PIANO
 LOCALE
 CODICE TIPOLOGIA DEL LOCALE
 NOME LOCALE
 ALTEZZA NETTA

SCALE
 NOME SCALA
 DIMENSIONE ALZATA
 DIMENSIONE PEDATA

NOTA GENERALE CALCOLO AEROLLUMINANTI:
Riferimento a regolamento edificio 361 del comune di Torino.
Art. 77.3.4
 Nelle unità immobiliari a destinazione commerciale, terziaria o a queste assimilabili, per ciascun locale ove è prevista la permanenza di persone, la superficie fenestrata apribile non deve essere inferiore ad 1/8 della superficie del pavimento. Per edifici esistenti realizzati con differenti rapporti aero-illuminanti dovranno essere ammessi i parametri vigenti all'epoca di costruzione. Ad integrazione o in sostituzione dell'aerazione/illuminazione naturale, nel rispetto delle vigenti norme specifiche, è ammesso il condizionamento, la ventilazione meccanica e l'illuminazione artificiale con sistemi adeguati alla destinazione d'uso, previa presentazione di relazione da parte di tecnico abilitato. Nelle unità immobiliari a destinazione artigianale o industriale di produzione dovranno essere applicate le specifiche norme di settore.

*** Art. 77.3.3**
 I locali per servizi igienici non forniti di apertura all'esterno devono essere dotati di impianto di aspirazione meccanica per consentire un ricambio d'aria medio orario non inferiore a cinque volte la cubatura dei locali stessi.

LEGENDA CODICI LOCALI		
ABA - Antibagno	LDT - Locale gestione rifiuti	SPO - Showroom
ASC - Assessorato	LIR - Locale IREN	SPO - Spogliatoi area wellness
ASM - Montacarichi	LTC - Locale tecnico	UFF - Ufficio
ATR - Atrio	MAG - Magazzini	WVC - Wine cellar
ATT - Abbate	MEE - Meeting room	WLL - Area Wellness
BAK - Back office	PAR - Parcheggio	
BIB - Biblioteca	PAT - Piano	
BES - Bussole	PCM - Parti comuni	
CAF - Caffetteria	POL - Sala Polivalente	
CAV - Cavetto	POR - Portico	
COE - Centro gestione emergenze	REC - Reception	
CCR - Corridoio	REG - Sala regia	
CTE - Corridoio tecnico	SCA - Scala	
DEP - Deposito	SCM - Sala comitato	
DSE - Disimpegno	SCL - Sala consiglio	
FFU - Filtro Fume	SES - Servizi igienici	
GUR - Guardaroba	SED - Servizi igienici disabili	
KIT - Kitchenette	SER - Serra protettiva	



COMMITTENTE:
Fondazione Compagnia di San Paolo

CAVALLERIZZA REALE DI TORINO
 ALA DEL MOSCA (UM15), PAGLIERE (UM10), PIAZZETTA VASCO E PASSAGGIO CHIABRESE (UM11)
 VIA VERDI 7 - 9 E VIA ROSSINI 11, TORINO

PROGETTO DEFINITIVO

CINO ZUCCHI ARCHITETTI

PROGETTO ARCHITETTONICO
 Arch. Cino Zucchi
 Arch. Michele Corno
 Arch. Valentina Capra

POLITECNICA

RES. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
 Ing. Alfio Alberto Castro

PROG. RESTAURO
 Arch. Micaela Goldoni

PROG. STRUTTURALE
 Ing. Luciano Gasparini

PROG. ANTINCENDIO
 Ing. Marcello Guzzo

PROG. IMPIANTI ELETTRICI
 Ing. Federico Gasparini

COORD. SICUREZZA PROGETTO DIREZIONE LAVORI
 Ing. Alfio Alberto Castro

COST MANAGEMENT
 Arch. Carlo Zingoni

SOSTENIBILITÀ
 Ing. Ferdinando Sarno

BIM
 Ing. Marco Magnani

CONSULENTI

RESTAURO
 Arch. Alberto Artoli

SPACE PLANNING AND LAYOUT
 TIEMME

ELABORATO

PROGETTO ARCHITETTONICO

PAGLIERE (UMI 10)

PIANTA PIANO PRIMO CON VERIFICHE AREO-ILLUMINANTI




PARTE D'OPERA		DISCIPLINA	DOC. E PROG.	FASE	REV.
02		OC	D003	2	1
Cartella	File name	Profil.	Scala	Formato	
3A	5175_02_OC_D003_21	5175	1:100	A1+	
5					
4					
3					
2					
1					
0	REVISIONE 1	REV. 24	B. Accardi	M. Corno	C. Zucchi
0	EMISSIONE	REV. 23	B. Accardi	M. Corno	C. Zucchi
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO

Il presente progetto è frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica, a tenore di legge tutti i diritti sono riservati.
 È vietata la riproduzione o qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA, Torin, Italia.

CALCOLO RAPPORTI AEROILLUMINANTI										
LOCALE				CALCOLO SUPERFICE PAVIMENTO		CALCOLO SUPERFICI FINESTRE		RAPPORTO AEROILLUMINANTE		NOTE
EDIFICIO	PIANO	NO. LOCALE	DESCRIZIONE LOCALE	CALCOLO ANALITICO	SUPERFICE TOTALE	CALCOLO DIMENSIONE FINESTRE*	SUPERFICE FINESTRE*	CALCOLO RAPPORTO A.I.	RAPPORTO 1/10	
02	L02	01	LOCALE TECNICO							
02	L02	02	LOCALE TECNICO							
02	L02	03	CORRIDOIO TECNICO							
02	L02	04	ATTIVITA' TERZIARIE	25,71*10,23	263,01	28*(1,1*3,20)	98,56	0,37	0,10	VERIFICATO
02	L02	05	LOCALE TECNICO							
02	L02	06	BAGNO DISABILI	★						
02	L02	07	SERVIZI IGIENICI	★						
02	L02	08	SERVIZI IGIENICI	★						
02	L02	09	ANTIBAGNO	★						
02	L02	10	ANTIBAGNO	★						
02	L02	11	SERVIZI IGIENICI	★						
02	L02	12	SERVIZI IGIENICI	★						
02	L02	13	SERVIZI IGIENICI	★						
02	L02	14	SERVIZI IGIENICI	★						
02	L02	15	DISIMPEGNO							
02	L02	16	ATORIO DI PIANO							
02	L02	17	ATTIVITA' TERZIARIE	$(10,75*4,20)+(((1,1+1,3)*0,35)/2)+(((1,35+1,14)*0,36)/2)+((1,25*0,42)+(5,07*10,75)+(((1,3*1,14)*0,35)/2)+(((1,3+1,1)*0,34)/2)+(0,42*1,25)+(5,07*10,75)+(((1,35+1,14)*0,33)/2)+(((1,33+1,12)*0,36)/2)+(0,42*1,25)+(5,06*10,75)+(((1,1+1,28)*0,35)/2)+(((1,1+1,3)*0,33)/2)+(3*0,42*1,13))$	215,68	4*(0,6*1,2)	2,88	0,01	0,10	AREAZIONE MECCANICA ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE
02	L02	18	LOCALE TECNICO							
02	L02	19	LOCALE TECNICO							

*NOTE CALCOLO DIMENSIONI FINESTRE: per il calcolo della superficie finestrata si sono considerate le aperture che forniscono luce diretta

LEGENDA TAG

-  QUOTE ALTIMETRICHE
-  QUOTE
-  DIMENSIONI PORTE E FINESTRE

LOCALI

- EDIFICIO
- PIANO
- LOCALE
- CODICE TOPOLOGIA DEL LOCALE

NOME LOCALE

00 00 000 0000
P. 00m

ALTEZZA NETTA

SCALE

- NOME SCALA
- SCALA 0
A. 00,00m
P. 00,00m
- DIMENSIONI ALZATA
- DIMENSIONI PEDATA


NOTA GENERALE CALCOLO AEROLUMINANTI:
Riferimento a regolamento edilizio 381 del comune di Torino.

Art. 77.24
Nelle unità abitative a destinazione commerciale, terziaria o a quelle assimilabili, per ciascuna locale ove è prevista la permanenza di persone, la superficie freestrate appropria non deve essere inferiore al 18 della superficie del pavimento. Per edifici esistenti realizzati con differenti rapporti aereoluminanti dovranno essere almeno garantiti i parametri vigenti all'epoca di costruzione. Ad integrazione o in sostituzione dell'aerazione naturale, nel rispetto dei vigenti norme specifiche, è ammesso il condizionamento, la ventilazione meccanica e l'illuminazione artificiale con sistemi a luce diffusa, previa presentazione di relazione da parte di tecnico abilitato. Nelle unità abitative a destinazione artigianale o industriale di produzione ovvero essere applicate le specifiche norme di settore.

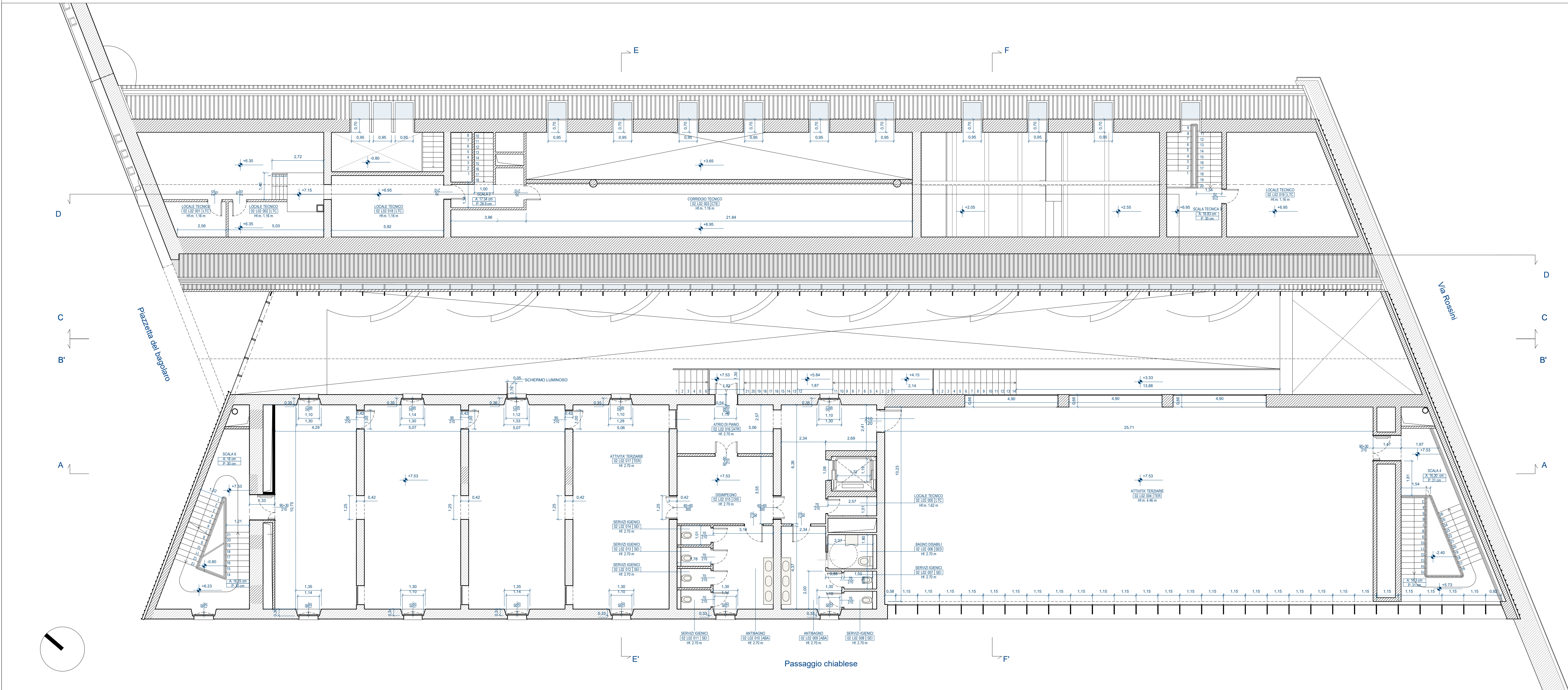
Art. 77.3.3
I locali per servizi igienici non forniti di apertura all'esterno devono essere dotati di impianto di aspirazione meccanica per consentire un ricambio d'aria medio orario non inferiore a cinque volte la

LEGENDA CODICI LOCALI			
ABA - Antibagno	LGT - Locale gestione rifiuti	SHO - Showroom	
ASC - Ascensore	LUR - Locale REN	SPC - Spogliatoio area wellness	
ASM - Montacarichi	LTC - Locale tecnico	UFF - Ufficio	
ATK - Ateneo	MAG - Magazzino	WIC - Wcse colder	
ATT - Attese	MEE - Meeting room	WLL - Area Wellness	
BAK - Back office	PAR - Parcheggio		
BIB - Biblioteca	PAT - Patio		
BSS - Buaiola	PCM - Parti comuni		
CAP - Caffetteria	POL - Sala Polivalente		
CAV - Cavedio	POR - Portico		
CEG - Centro gestione emergenze	REC - Reception		
CRR - Corridoio	REG - Sala regia		
CTE - Corridoio tecnico	SCA - Scala		
DEF - Deposito	SCM - Sala contatto		
DIS - Disimpegno	SCL - Sala consiglio		
FFU - Filtro Fumo	SEN - Servizi igienici		
GURT - Guardaroba	SED - Servizi igienici disabili		
KIT - Kitsterne	SER - Serria progettale		

KEYPLAN



AREA DI PROGETTO




CAVALLERIZZA REALE DI TORINO
 ALA DEL MOSCA (UM15), PAGLIERE (UM10), PIAZZETTA VASCO E PASSAGGIO CHIARELE (UM11)
 VIA VERDI 7 - 9 E VIA ROSSINI 11, TORINO
PROGETTO DEFINITIVO

CINO ZUCCHI ARCHITETTI

PROGETTO ARCHITETTONICO
Arch. Cino Zucchi
Arch. Michele Corno
Arch. Valentina Capra

POLITECNICA

**RES. INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE**
Ing. Alfio Alberto Castro

PROG. RESTAURO
Arch. Micaela Goldoni

PROG. STRUTTURALE
Ing. Luciano Gasparini

**PROG. ANTINCENDIO
PROG. IMPIANTI MECCANICI**
Ing. Marcello Gussio

PROG. IMPIANTI ELETTRICI
Ing. Federico Gasparini

**COORD. SICUREZZA PROGETTO
DIREZIONE LAVORI**
Ing. Alfio Alberto Castro

COST MANAGEMENT
Arch. Carlo Zingoni

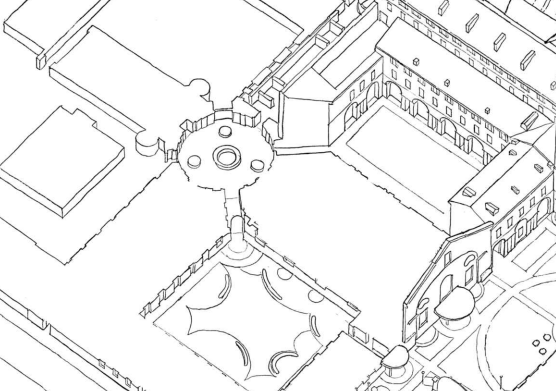
SOSTENIBILITÀ
Ing. Ferdinando Sarno


BIM
Ing. Marco Magnani

CONSULENTI


RESTAURO
Arch. Alberto Artoli


**SPACE PLANNING AND LAYOUT
TIEMME**





Cino Zucchi Architeti





TIEMME s.r.l.
Architettura e Ingegneria

Alberto Artoli

ELABORATO

PROGETTO ARCHITETTONICO

PAGLIERE (UMI 10)

		PARTE D'OPERA	DISCIPLINA	DOC. E PROG.	FASE	REV.
		02	0C	D004	2 1	
Cartella	File name	Prot.	Scala		Formato	
3A	5175_02_OC_D004_21	5175	1:100		A1+	
5						
4						
3						
2						
1						
1	REVISIONE 1		mar-24	B. Anzani	M. Comi	C. Zucchi
0	PROGETTO		dic-23	B. Anzani	M. Comi	C. Zucchi
REV	DESCRIZIONE		Data	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Il presente progetto è il frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica. A termine di legge tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA Soc. Coop.

CALCOLO RAPPORTI AEROILLUMINANTI										
LOCALE				CALCOLO SUPERFICE PAVIMENTO			CALCOLO SUPERFICI FINESTRE		RAPPORTO AEROILLUMINANTE	
EDIFICIO	PIANO	NO. LOCALE	DESCRIZIONE LOCALE	CALCOLO ANALITICO		SUPERFICE TOTALE	CALCOLO DIMENSIONE FINESTRE	SUPERFICE FINESTRE	CALCOLO RAPPORTO A.I.	RAPPORTO 1/10
02	L03	01	LOCALE TECNICO							

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

QUOTE ALTIMETRICHE

QUOTE

DIMENSIONI PORTE E FINESTRE

LOCALI

EDIFICIO

PIANO

LOCALE

CODICE TIPOLOGIA DEL LOCALE

NOME LOCALE

00 L03 001 0000

IN 3.30

ALTEZZA NETTA

3.30

SCALE

NOME SCALA

SCALA 2

A 10.00m

P 30.00m

DIMENSIONE ALZATA

DIMENSIONE PEDATA

NOTA GENERALE CALCOLO AEROILLUMINANTI:
Riferimento a regolamento edificio 381 del comune di Torino.
Art. 77.3.4
Nelle unità immobiliari a destinazione commerciale, terziaria o a queste assimilabili, per ciascun locale ove è prevista la permanenza di persone, la superficie freatata apribile non deve essere inferiore al 1/8 della superficie del pavimento. Per edifici esistenti realizzati con differenti rapporti aero-illuminanti dovranno essere almeno garantiti i parametri vigenti all'epoca di costruzione. Ad integrazione o in sostituzione dell'aerazione/illuminazione naturale, nel rispetto delle vigenti norme specifiche, è ammesso il condizionamento, la ventilazione meccanica e l'illuminazione artificiale con sistemi adeguati alla destinazione d'uso, previa presentazione di relazione da parte di tecnico abilitato. Nelle unità immobiliari a destinazione artigianale o industriale di produzione dovranno essere applicate le specifiche norme di settore.

Art. 77.3.3
I locali per servizi igienici non forniti di apertura all'esterno devono essere dotati di impianto di aspirazione meccanica per consentire un ricambio d'aria medio orario non inferiore a cinque volte la cubatura dei locali stessi.

LEGENDA CODICI LOCALI

ABA - Antibagno

ASC - Ascensore

ATR - Atene

ATT - Attese

BAK - Back office

BBB - Biblioteca

CAF - Caffetteria

CAV - Cavetto

COE - Centro gestione emergenze

CCR - Corridoio

CTE - Corridoio tecnico

DEP - Deposito

DSE - Disimpegno

FFU - Filtro Fume

GUR - Guardaroba

KIT - Kitchenette

LGT - Locale gestione rifiuti

LIR - Locale IREN

LTC - Locale tecnico

MAG - Magazzini

MEE - Meeting room

PAR - Parcheggio

PAT - Patio

PCM - Parti comuni

POR - Portico

POL - Sala Polivalente

POR - Portico

REC - Reception

REG - Sala regia

SCA - Scala

SOM - Sala comitato

SCL - Sala consiglio

SES - Servizi igienici

SED - Servizi igienici disabili

SER - Serra protettiva

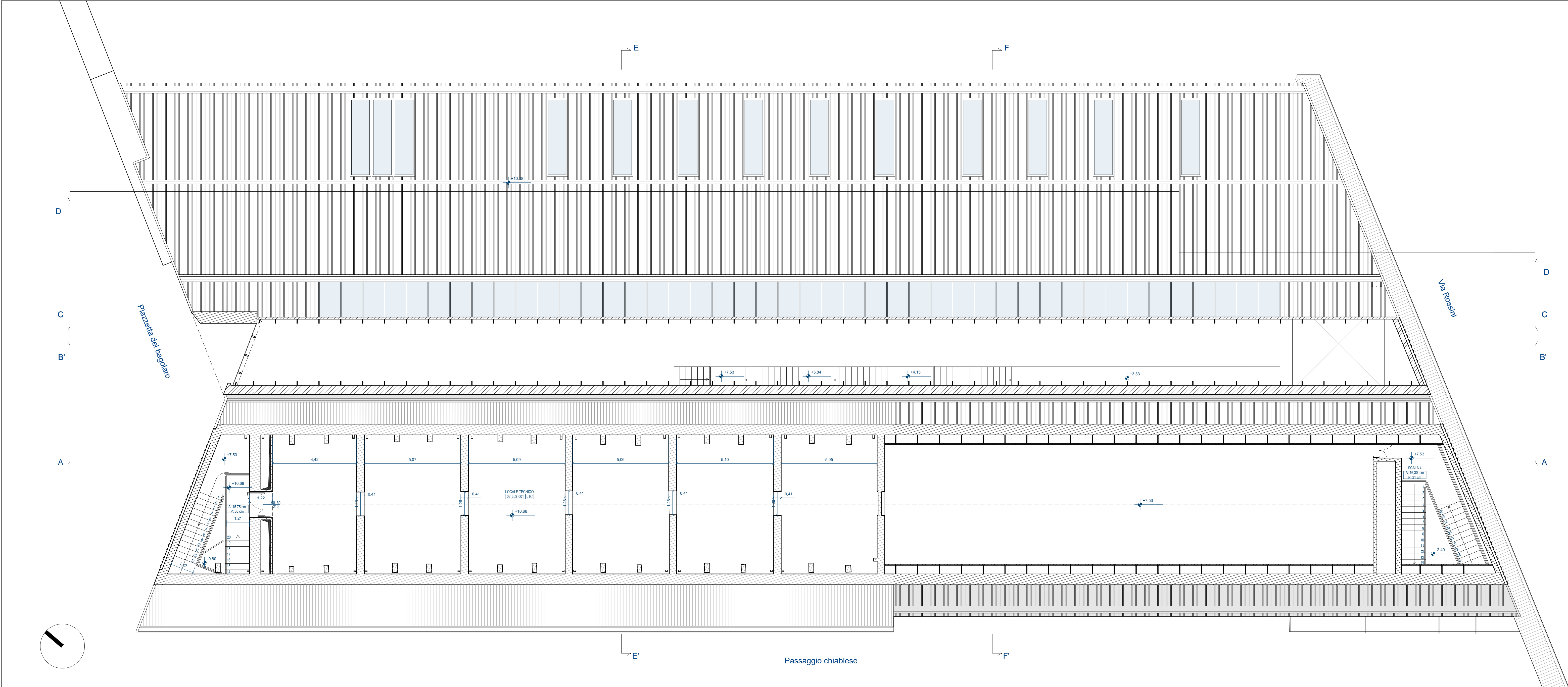
SPO - Showroom

SPO - Spogliatoi area wellness

UFF - Ufficio

WVC - Wine cellar

WLL - Area Wellness



COMMITTENTE:
Fondazione Compagnia di San Paolo

CAVALLERIZZA REALE DI TORINO
ALA DEL MOSCA (UMI5), PAGLIERE (UMI10), PIAZZETTA VASCO E PASSAGGIO CHIALESE (UMI11)
VIA VERDI 7 - 9 E VIA ROSSINI 11, TORINO

PROGETTO DEFINITIVO

CINO ZUCCHI ARCHITETTI
PROGETTO ARCHITETTONICO
Arch. Cino Zucchi
Arch. Michele Como
Arch. Valentina Capra

POLITECNICA
RES. INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Alfio Alberto Castro

PROG. RESTAURO
Arch. Micaela Goldoni

PROG. STRUTTURALE
Ing. Luciano Gasparini

PROG. ANTINCENDIO
PROG. IMPIANTI MECCANICI
Ing. Marcello Gusso

PROG. IMPIANTI ELETTRICI
Ing. Federico Gasparini

COORD. SICUREZZA PROGETTO
DIREZIONE LAVORI
Ing. Alfio Alberto Castro

COST MANAGEMENT
Arch. Carlo Zingoni

SOSTENIBILITÀ
Ing. Ferdinando Sarno

BIM
Ing. Marco Magnani

CONSULENTI
RESTAURO
Arch. Alberto Artoli

SPACE PLANNING AND LAYOUT
TIEMME

Alberto Artoli

ELABORATO

PROGETTO ARCHITETTONICO

PAGLIERE (UMI 10)

PIANTA PIANO TERZO CON VERIFICHE AERO-ILLUMINANTI

PARTI D'OPERA

02

DISCIPLINA

0C

DOC. E PROG.

D005

FASE

2 1

Cartella

File name

3A 5175_02_OC_D005_21

Prot.

5175

Scala

1:100

Formato

A1+

5

4

3

2

1

0

REVISIONE DI

EMISSIONE

DESCRIZIONE

PROG. 24

45-23

Data

B. Arcadio

M. Como

C. Zucchi

M. Como

C. Zucchi

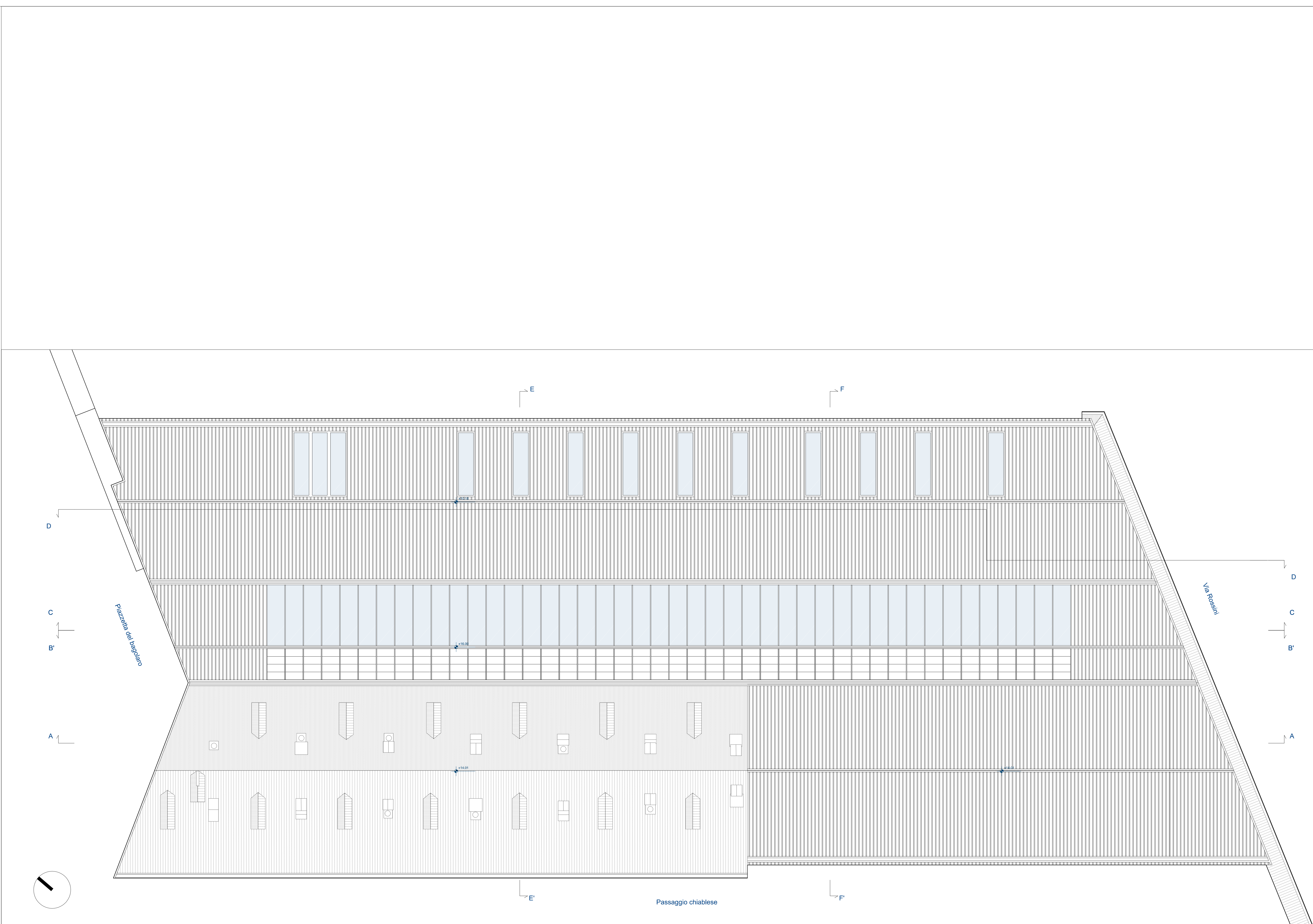
VERIFICATO

C. Zucchi

APPROVATO

Il presente progetto è frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica, a tenore di legge tutti i diritti sono riservati.

È vietata la riproduzione o qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA S.p.A. - Torino



LEGENDA TAG

QUOTE ALTIMETRICHE

QUOTE

DIMENSIONI PORTE E FINESTRE

LOCALI

EDIFICIO

PIANO

LOCALE

CODICE TIPOLOGIA DEL LOCALE

NOME LOCALE

50 100 200 3000

10 0,50

ALTEZZA NETTA

SCALE

NOME SCALA

SCALA 1

1:50,00m

1:50,00m

DIMENSIONE ALZATA

DIMENSIONE PEDATA

NOTA GENERALE CALCOLO AEROLUMINANTI:
Riferimento a regolamento edificio 381 del comune di Torino.
Art. 77.3.4
Nelle unità immobiliari a destinazione commerciale, terziaria o a queste assimilabili, per ciascun locale ove è prevista la permanenza di persone, la superficie finestrata apribile non deve essere inferiore al 1/8 della superficie del pavimento. Per edifici esistenti realizzati con differenti rapporti aero-illuminanti dovranno essere almeno garantiti i parametri vigenti all'epoca di costruzione. Ad integrazione o in sostituzione dell'aerazione/illuminazione naturale, nel rispetto delle vigenti norme specifiche, è ammesso il condizionamento, la ventilazione meccanica e l'illuminazione artificiale con sistemi adeguati alla destinazione d'uso, previa presentazione di relazione da parte di tecnico abilitato. Nelle unità immobiliari a destinazione artigianale o industriale di produzione dovranno essere applicate le specifiche norme di settore.

★
Art. 77.3.3
I locali per servizi igienici non forniti di apertura all'esterno devono essere dotati di impianto di aspirazione meccanica per consentire un ricambio d'aria medio orario non inferiore a cinque volte la cubatura dei locali stessi.

LEGENDA CODICI LOCALI		
ABA - Antibagno	LGT - Locale gestione rifiuti	SHD - Showroom
ASC - Ascensore	LIR - Locale IREN	SPO - Spogliatoi area wellness
ASM - Montacarichi	LTC - Locale tecnico	UFF - Ufficio
ATB - Altro	MAC - Magazzini	WIC - Wine cellar
ATT - Attico	MEE - Meeting room	WLL - Area Wellness
BAK - Back office	PAR - Parcheggio	
BIB - Biblioteca	PAT - Patio	
BSS - Business	PCM - Piani comuni	
CAP - Caffetteria	PDL - Sala Polivalente	
CAV - Cavedio	PKR - Portico	
CCE - Centro gestione emergenza	REC - Reception	
CRR - Corridoio	REG - Sala regia	
CTE - Corridoio tecnico	SCA - Scale	
DEP - Deposito	SCM - Sala comitato	
DIS - Disimpegno	SCL - Sala consiglio	
FFU - Filtro Fumo	SEI - Servizi igienici	
GLR - Guardaroba	SED - Servizi igienici disabili	
KIT - kitchenette	SER - Sema progettuale	

KEYPLAN

AREA DI PROGETTO

COMMITTENTE:
Fondazione Compagnia di San Paolo

CAVALLERIZZA REALE DI TORINO

ALA DEL MOSCA (UM15), PAGLIERE (UM10), PIAZZETTA VASCO E PASSAGGIO CHIABLESE (UM11)
VIA VERDI 7 - 9 E VIA ROSSINI 11, TORINO

PROGETTO DEFINITIVO

CINO ZUCCHI ARCHITETTI

PROGETTO ARCHITETTONICO
Arch. Cino Zucchi
Arch. Michele Corno
Arch. Valentina Capra

POLITECNICA

RES. INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Alfio Alberto Castro

PROG. RESTAURO
Arch. Micaela Goldoni

PROG. STRUTTURALE
Ing. Luciano Gasparini

PROG. ANTINCENDIO
PROG. IMPIANTI MECCANICI
Ing. Marcello Giusso

PROG. IMPIANTI ELETTRICI
Ing. Federico Gasparini

COORD. SICUREZZA PROGETTO
DIREZIONE LAVORI
Ing. Alfio Alberto Castro

COST MANAGEMENT
Arch. Carlo Zingoni

SOSTENIBILITÀ
Ing. Ferdinando Sarno

BIM
Ing. Marco Magnani

CONSULENTI

RESTAURO
Arch. Alberto Artoli

SPACE PLANNING AND LAYOUT
TIEMME

CZA

Ing. Cino Zucchi Architetto

POLITECNICA

BUILDING FOR HUMANS

tm

Tiemme di Architettura e Ingegneria

Alberto Artoli

ELABORATO

PROGETTO ARCHITETTONICO

PAGLIERE (UMI 10)

PIANTA PIANO COPERTURE CON VERIFICHE AREO-ILLUMINANTI

PARTE D'OPERA		DISCIPLINA	DOC. E PROG.	FASE	REV.
02		0C	D006	2	0
Cartella	File name	Prot.	Scala	Formato	
3A	5175_02_0C_D006_20	5175	1:100	A1+	
5					
4					
3					
2					
1					
0	EMMISSIONE	06-23	B. Arcaio	M. Corno	C. Zucchi
REV.	DESCRIZIONE	Data	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Il presente progetto è frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica & Tiemme di Ingegneria e Architettura. I diritti sono riservati.
© 2023 la riproduzione e qualsiasi forma di pubblicazione o diffusione è vietata senza autorizzazione di POLITECNICA SpA - CZA.