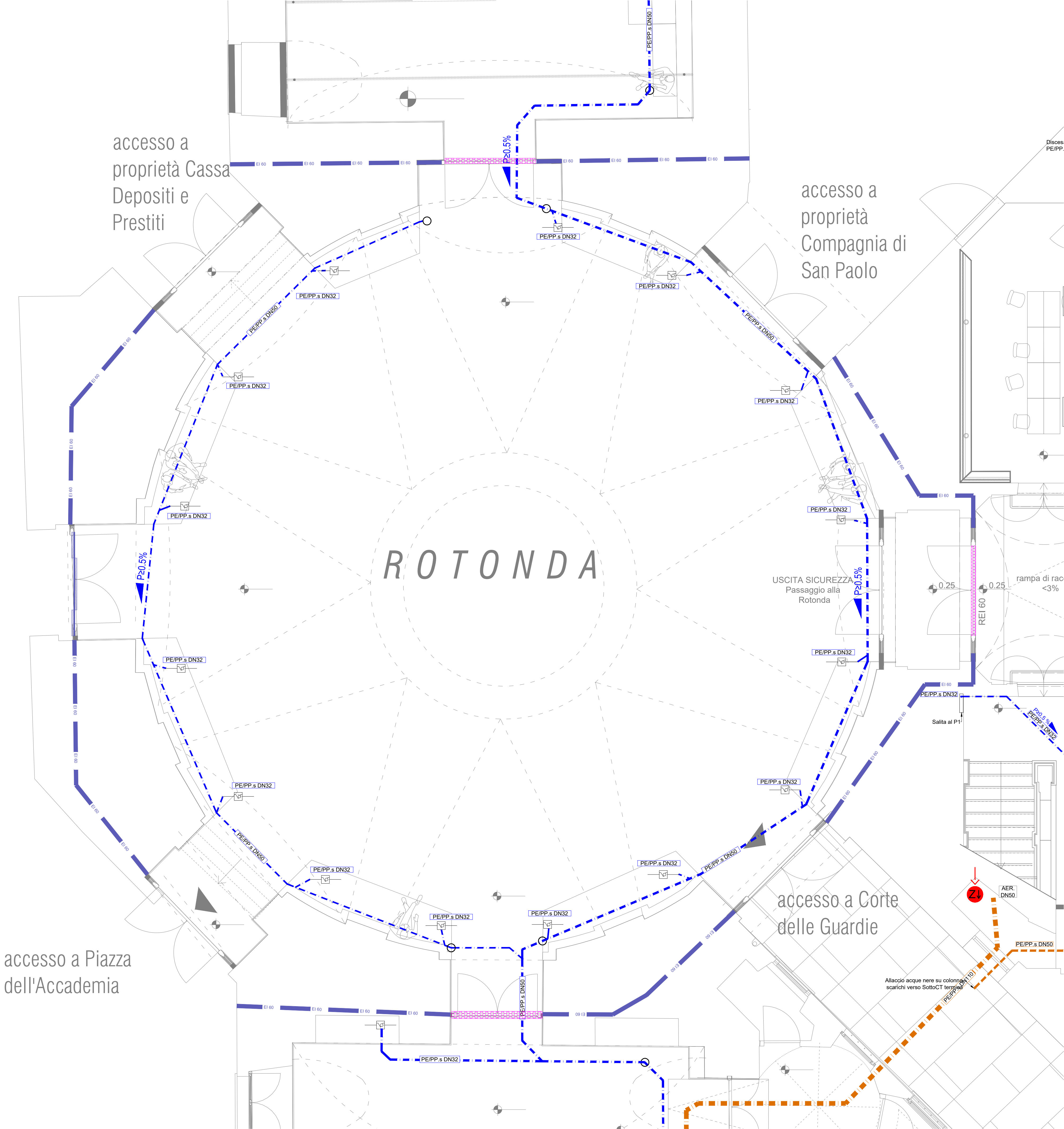




LEGENDA SCARICHI

I presenti elaborati sono validi solo ai fini informativi.

Per quanto riguarda eventuali opere od descritte negli elaborati informativi si tenga presente che le indicazioni sono da intendersi di massima e devono essere verificate e concordate con la D.L. prima dell'esecuzione.

Le bolle d'ispezione dovranno essere coordinate con la D.L.

Le opere dovranno essere sovrapposte alla planimetria di base della D.L. strutturale.

Occorre che le tubazioni dovranno essere dotate di appositi staffaggi con punti fissi, punti scorrevoli, elementi geometrici di compensazione delle dilatazioni ed eventuali compensatori lineari di dilatazione se necessario.

La prevalenza delle pompe e la capacità dei vasi di espansione sono indicative e devono essere definite in base alle apparecchiature installate e al tracciato concreto delle tubazioni.

Per le perdite DN delle valvole di regolazione deve essere definito in base alle perdite di carico effettive dell'utilizzatore condotto.

	Fogne NERE in vista
	Fogne NERE sotto traccia / incassate a parete
	Fogne NERE interrato
	Ventilazione colonne di scarico fogne NERE (esalazioni)
	Rilancio fogne NERE in pressione verso rete fogne NERE
	Pluviali e collettori fogne bianche in vista
	Pluviali e collettori fogne bianche sotto traccia / incassate a parete
	Pluviali e collettori fogne bianche interrati
	Rilancio fogne BIANCHE in pressione verso rete fogne BIANCHE
	Scarichi autorimesse in vista
	Scarichi autorimesse sotto traccia / incassate a parete
	Scarichi autorimesse interrati
	Scarico condense in vista
	Scarico condense in traccia
	Scarico irrigazione

PE/PPA	TUBAZIONE FONASSORABSORBENTI IN POLIETILENE O POLIPROPYLENE AD ALTA DENSITÀ Ideale per condotte di scarico In barre rigide perforate per faccine testa a testa ed assorbiti mandanti manici Realizzate in PVC con innesti a borchione formati con guarnizioni elastiche, - Reforzate con fibre minerali ed realizzate con 3 o 6 strati (massa media max/min) - Densità materiale non inferiore a 1400 kg/m³ (UNI EN ISO 1183) oppure in formale Sistema certificato con il (norma americana in condizioni standard con muro in C.S.) e -17 dBda per ondata di scarico 2 metri Stoffaggio delle colonne mediante l'uso di guarnizioni acusticamente disaccoppianti e ancorati agli elementi rigidi e massivi, preferibilmente in C.A.
	TUBAZIONE FONASSORABSORBENTI IN POLIETILENE O POLIPROPYLENE AD ALTA DENSITÀ Ideale per condotte di scarico In barre rigide perforate per faccine testa a testa ed assorbiti mandanti manici Realizzate in PVC con innesti a borchione formati con guarnizioni elastiche, - Reforzate con fibre minerali ed realizzate con 3 o 6 strati (massa media max/min) - Densità materiale non inferiore a 1200 kg/m³ (UNI EN ISO 1183) oppure in formale Sistema certificato con il (norma americana in condizioni standard con muro in C.S.) e -12 dBda per ondata di scarico 2 metri Stoffaggio delle colonne mediante l'uso di guarnizioni acusticamente disaccoppianti e ancorati agli elementi rigidi e massivi, preferibilmente in C.A.
	TUBAZIONE FONASSORABSORBENTI IN POLIPROPYLENE Ideale per condotte di scarico In barre rigide assorbiti per faccine testa a testa ed assorbiti mandanti manici Realizzati con 3 o 6 strati (massa media max/min) - Densità materiale non inferiore a 950 kg/m³ (UNI EN ISO 1183) e comunque certificato con il (norma americana in condizioni standard con muro in C.S.) e -17 dBda per ondata di scarico 2 metri Stoffaggio delle colonne mediante l'uso di guarnizioni acusticamente disaccoppianti e ancorati agli elementi rigidi e massivi, preferibilmente in C.A.
	TUBAZIONI IN ACCIAIO Realizzate in tubi in acciaio saldato con processo Flare-Mon tipo UNI EN 10255 serie 11 l'imbuto UNI EN 10255 1° e 2° fine al diametro 150 mm Realizzate in tubi in acciaio forate a caldo tipo UNI EN 10255 serie media Realizzate UNI-ISO 717 per applicazioni "e" e "ff"
	TUBAZIONE IN PVC (PVC/PVC) Ideale per condotte di scarico interno di acque meteoriche In barre rigide con giunti a borchione a tenuta con guarnizioni elastiche, contraffangenti ogni metro con: - meretto produttore - diametro esterno (mm) - giunta rigida "SNR" (KAWOZ) Conforme alla norma UNI EN 12478
HOPE	TUBAZIONE IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ Ideale per condotte di scarico In barre rigide perforate per faccine testa a testa ed assorbiti mandanti manici Realizzate in PVC con innesti a borchione formati con guarnizioni elastiche,
	TUBAZIONE IN POLIPROPYLENE AD ALTO MODULO Ideale per condotte di scarico interno di acque meteoriche In barre rigide con giunti a borchione a tenuta con guarnizioni elastiche, contraffangenti ogni metro con: - meretto produttore - diametro esterno (mm) - giunta rigida "SNR" (KAWOZ) Conforme alla norma UNI EN 12478

Edificio / Scala
Numero progressivo colonna
[colonna di circunvenalizzazione]
circ S [scarico dedicato per bagno o cucina al PT qualora questo sia
portato da colonne provenienti dai piani superiori, dotato di
ventilazione all'estesa dedicata, trasfornite in cospicuo del
PT ed innestata in una delle colonne di scarico provenienti dai
piani superiori]
E1A8 - 1 circ

Tutti i diametri delle tubazioni indicati negli schemi con la notazione DN... indicano il diametro nominale
interno (tutte). Il diametro utile dovrà quindi essere NON INFERIORE a quello indicato, indipendentemente
dal materiale di fabbricazione della tubazione (acciaio, multistrato, rame, materie plastiche ecc...).

```

graph TD
    A[Edificio / Scala] --- B[ ]
    B --- C[Tipologia area servita dalla caditoia:]
    C --- D["• Cv [area verde];  
• Ca [strada o marciapiede];  
• PL [Piastrale]"]
    D --- E[Numero progressivo caditoia]
    B --- F[E1A/B Cv-1]
    E --- F
  
```

Edificio / Scala

Tipologia area servita dalla caditoia:

- Cv [area verde];
- Ca [strada o marciapiede]
- PL [Piastrale]

Numero progressivo caditoia

E1A/B Cv-1

Il collegamento della colonna di scarico condensa alla rete di raccolta orizzontale delle acque nere dovrà essere realizzato come da elaborati grafici planimetrici, mediante interposizione di un sifone ad alto contenuto d'acqua.

	Comando manuale
	Servomotore elettrico
	Servomotore elettromagnetico
	Servocomando elettrotermico
	Comando a membrana (pneumatico)
	Contatto ausiliario di finecorsa
	Pulsante
	Spia o lampada luminosa di segnalazione

	Comando manuale
	Servomotore elettrico
	Servomotore elettromagnetico
	Servocomando elettrotermico
	Comando a membrana (pneumatico)
	Contatto ausiliario di finecorsa
	Pulsante
	Spia o lampada luminosa di segnalazione

	Pozzetti, pezzi di collegamento e altri componenti che costituiscono i sistemi di scarico
	Cadiola con griglia in ghisa sferoidale completa di pozzetto in calcestruzzo dimensioni indicate sulla tavola grafica
	Pozzetto per raccolta acque meteoriche a bocca di lupo
	Piastra sfornata carrabile con griglia in ghisa sferoidale coperchio rimovibile e isola ispezionabile dimensioni indicate sulla tavola grafica
	Tappo di ispezione e pulizia installato sulla tubazione. NB. Ogni pezzo di colonna sia di fognatura nera sia di fognatura bianca, deve essere dotato di ispezione a tenuta stagna. Per non sconvolgere l'assetto grafico tali ispezioni non sono state riportate, ma devono comunque essere previste. In alternativa sono peraltro riportate solo le ispezioni aggiuntive da realizzarsi sulla distribuzione subzonificata che raccoglie le montanti verticali.
	Pozzetto a flusso aperto
	Pozzetto a flusso chiuso
	Cadiola in cili con griglia in ghisa carrabile per raccolta acque meteoriche rampe asfaltate autourserra
	Serbatoio o vasca di accumulo acqua
	Stazione di pompaggio dell'acqua
	Stazione trattamento acque
	Separatori, simbolo grafico generale
	Sifone
	Sifone a secco
	Scarico aperto
	Scarico chiuso
	Esalatore
	Filtro foglie acque pluviali

	STAZIONE DI SOLEGGIAMENTO ACQUE LURIDE COMPLETA DI SERBATOIO O DOLIPOMPA POMPA
Disegno 	Stazione completa di: - Serbatoio in polietilene adatto all'attentamento - Galleggianti a gas - Quattro elettroli di comando - Valvola di segnalazione elettrolitica / acustica allarme malfunzionamento - Valvola di sicurezza - 1/2" pompe di drenaggio termomeccaniche in acciaio inox munita di interruzione completa - 1/2" pompe di aspirazione in acciaio inox munita di interruzione completa - Motori elettrici con classe di isolamento F - Prolazione termica incorporata - Connettori a fibre sinterizzate - Griglia di aspirazione - Girante dell'ingressi V in gres solidi fino a 35 mm - Maniglia per il trasporto - Cavo elettrico di alimentazione 10 m
Dimensioni generali - m3/h - m.c.a. - m - Ø h. h.	Dimensionamento della pompa indicata sull'etichetta grafico: - m3/h [portata di progetto sul punto di lavoro] - m.c.a. [prevalenza di progetto sul punto di lavoro] - Ø [capacità serbatoio] - h. [capacità serbatoio] - a. mm x h. mm [dimensioni a altezza installata]
Disegno di dettaglio 	SIFONE A SECCO A PALLA Per installations in tubi in verticale, in posizione facilmente responsabile Corpo libero trasparente Coperchio da installare per protezione intimità e copertura verso ambiente di fruizione Altoparlante di 40 mm x 40 mm
Disegno di dettaglio 	VALVOLA DI AZIONE CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI SCACCO Valvola di azionamento con membrana, per la corretta ventilazione degli impianti di scacco acque, deve prevedere quando non è fattibile proseguire con la ventilazione fino a letto di sabbia 34,6/35 e per risolvere i problemi causati dalla caduta di acqua dentro lo scacco e dall'insufficiente idratazione degli scacchi: - portata d'aria massima 34,6/35 l/min - temperatura ambiente da -20°C a +60°C - compatibilità con lubrificanti di tipo ISO 68-100-150-220 - diametro esterno 145 mm - altezza 132 mm
Disegno di dettaglio 	Modello: VALSR AirVx 75-110 o equivalente

 Valvola di aerazione con membrana, per la corretta ventilazione degli impianti di scarico acque nere, da prevedere quando non è fattibile proseguire con la ventilazione fino a tetto o fuori dall'edificio e per risolvere i problemi causati dal ritorno dei cattivi all'interno dell'edificio e dall'errata installazione dei sifonaggi

CONCE

- portata d'aria massima 8,0 l/s
- temperatura di esercizio da -20°C a +60°C
- compatibilità con tubazioni di diametro: 32-40-50-63 mm
- diametro esterno 86 mm
- altezza 83 mm

Modello: VALSIR Aer/Va 32-63 o equivalente

B Braga in gres accessibile esclusivamente al gestore del Servizio Idrico Integrato per l'ispezione dell'allacciamento. Munita di tappo in ghisa e serraggio a 3 cuspidi.

Sifone tipo "frenze" provvisto di ispezione (i) e di bocca (b) per l'allacciamento del tubo esalatore. Segna il limite dell'impianto privato.

Pozzetto di prelievo in PVC rigido marca REDDI modello POZZETTO DI PRELIEVO (tipo Milano) o equivalente.

Clemente che garantisce la possibilità di effettuare prelievi al di sopra di colonne acqua bianche e nere, completo di sistema di bloccaggio del tappo superiore.

Il battente minimo è di 50 cm (quota B).

Prodotto monofornito edotto per Termofarmatura. Guarnizioni in dotazione.

Le caratteristiche meccaniche sono conformi agli standard europei (EN 12256). La tenuta idraulica viene garantita dal collaudo svolto secondo la EN 12177.

Dimensioni modello DN 400

A = 200 mm;
B = ≥ 500 mm;
C = ø 400 mm.

**PREVEDERE GRIGLIA PER PRELIEVI
E ISPEZIONI se H < 500 mm**

Diagram illustrating the required grid (G) for pre-sampling and inspection when the height (H) is less than 500 mm. The diagram shows two cross-sections of a wall structure, labeled "INTERCAPEDINE PRIVATA". The left section shows a vertical pipe (S) and a horizontal pipe (V) with a valve (S) and a check valve (V). The right section shows a horizontal pipe (V) and a vertical pipe (S) with a valve (S) and a check valve (V). Both sections show a grid (G) at the top and bottom.

Maneggio Alfieriano, Crociera e Scuderie

<u>Attori del Protocollo Quadro</u>	<u>Raggruppamento temporaneo di progetto LACATON&VASSAL</u>
COMMITTENTE E PROPRIETÀ:	CAPOGRUPPO E PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Città di Torino	Lacaton & Vassal Architects
Divisione Cultura, Archivio, Musei e Biblioteche	80 Rue de Paris, 93100 Montreuil - FR
Piazza Palazzo di Città 1, 10128 Torino - IT	COORDINAMENTO, PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E INTERGRAZIONI SPECIALISTICHE

CON IL SUPPORTO DI:

Fondazione Compagnia di San Paolo
Corso Vittorio Emanuele II 75, 10128 Torino - IT

**PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, SVILUPPO PROGETTI
E INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE**
Va jouer dehors S Mathieu Poitevin Architecture

MANDATARIA E PROGETTAZIONE STRUTTURALE
ICIS S.r.l. - mandataria
Corso Einaudi 8, 10128 Torino - IT



PROGETTAZIONE RESTAURO
 Pierre - Antoine Gatiér
 Architecte en Chef des Monuments Historiques
 23 Rue du Mail, 75002 Paris - FR



VALUTAZIONI ENERGETICHE
ATMOSLAB
 Unit 12, 24-28, Pritchard's Rd, London E2 9AP - UK

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA
EQ Ingegneria s.r.l.
Via Livorno 60 c/o Environment Park, 10144 Torino - IT

FASE: P.E.
PROGETTO ESECUTIVO

CONSULENTE SCENOGRAFICO Changerement à vue - Paris
CONSULENTE ACUSTICA Vibes S.r.l. con A. Astolfi - Torino
CONSULENTE RESTAURO Noide di Nedda Moretto - Verona

AMBITO DI PROGETTAZIONE: IMPIANTI MECCANICI
TITOLO ELABORATO: N_PE_IM_01

TITOLO ELABORATO:
Impianti Meccanici - Scarichi
Manica N - Piano Terra

SCALA:
1:50

EMISSIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDAZ.	VERIFICA	APPROV.
01	24/02/2026	Impianti Meccanici - Scarichi	EQ		

ELABORATO:
N_PE_IM_01-C