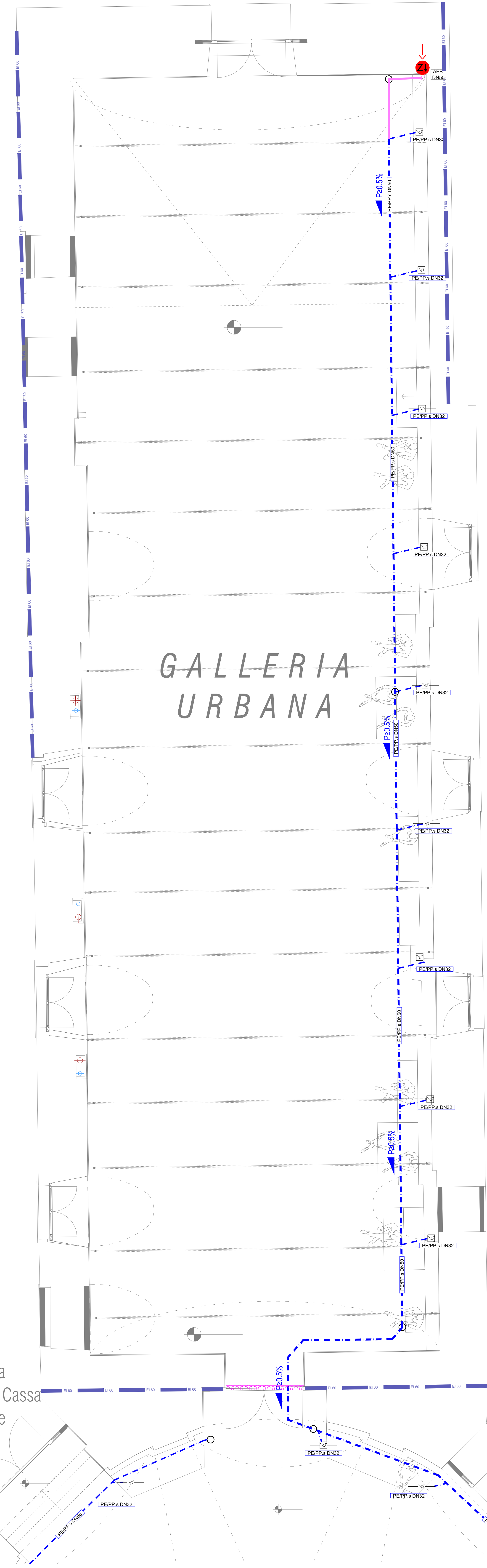




accesso a
proprietà
Compagnia di
San Paolo

NOTE GENERALI

I presenti elaborati sono validi solo ai fini impiantistici.
Per quanto riguarda eventuali opere edili descritte negli elaborati impiantistici si tenga presente che le indicazioni sono da intendersi di massima e dovranno essere verificate e concordate con la D.L. prima dell'esecuzione.
Le tabole d'ispezione dovranno essere coordinate con la D.L.
Gli sfalleggi a soffitto dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. strutturale.
Ove necessario le tubazioni dovranno essere dotate di appositi sfalleggi con punti fissi, punti scorrevoli, elementi geometrici di compensazione delle dilatazioni ed eventuali compensatori lineari di dilatazione se necessario.
La previsione delle pompe e la capacità dei vasi di espansione sono indicative e dovranno essere definite in base alle apparecchiature installate e al tracciato costruttivo delle tubazioni.
Il P.V. (e conseguenti D.N.) delle valvole di regolazione deve essere definito in base alle perdite di carico effettive dell'utilizzatore controllato.

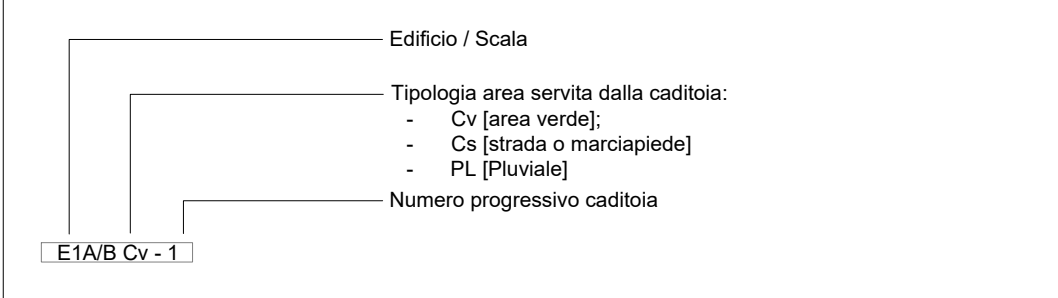
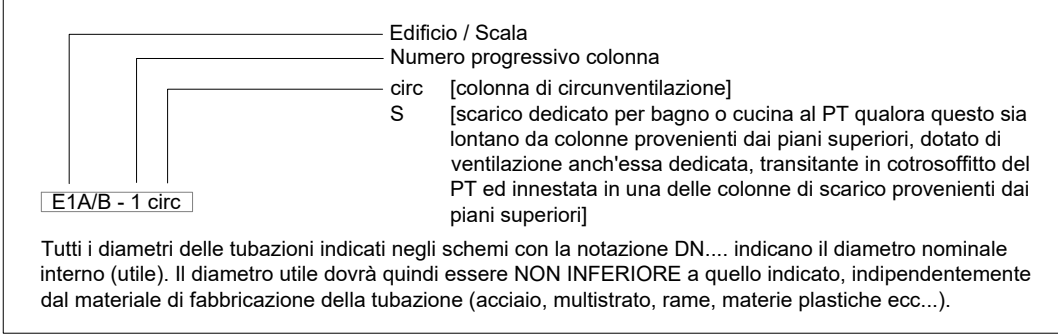
LEGENDA SCARICHI

	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

MATERIALE TUBAZIONI SCARICHI

PEPP 50	TUBAZIONI FONASSORBENTI IN POLIETILENE o POLIPROPILENE AD ALTA DENSITA' Idonee per condotte di scarico. In barre rigate saldati per fusione testa a testa e/o saldati mediante manicotti elettrici e/o con innesti a borchiere a tenuta con guarnizioni elasticomeriche. - Realizzate con fibre minerali e/o realizzate con 3 o più strati (massa-media-massa). - Densità materiale non inferiore a 1600 kg/m³ (UNI EN ISO 1183) oppure in alternativa Sistema certificato con LTI (numero serie) in conduttori standard con muro in CLS) <= 6 dBa con portata di scarico 2 l/s. Stuffaggio delle colonne mediante collari antirivoli acusticamente disaccoppianti e ancorati agli elementi rigati e massivi, preferibilmente in CA.
PEPP 50	TUBAZIONI FONASSORBENTI IN POLIETILENE o POLIPROPILENE AD ALTA DENSITA' Idonee per condotte di scarico. In barre rigate saldati per fusione testa a testa e/o saldati mediante manicotti elettrici e/o con innesti a borchiere a tenuta con guarnizioni elasticomeriche. - Realizzate con fibre minerali e/o realizzate con 3 o più strati (massa-media-massa). - Densità materiale non inferiore a 1200 kg/m³ (UNI EN ISO 1183) oppure in alternativa Sistema certificato con LTI (numero serie) in conduttori standard con muro in CLS) <= 12 dBa con portata di scarico 2 l/s. Stuffaggio delle colonne mediante collari antirivoli acusticamente disaccoppianti e ancorati agli elementi rigati e massivi, preferibilmente in CA.
PP	TUBAZIONI FONASSORBENTI IN POLIPROPILENE Idonee per condotte di scarico. In barre rigate saldati per fusione testa a testa e/o saldati mediante manicotti elettrici e/o con innesti a borchiere a tenuta con guarnizioni elasticomeriche. - Realizzate con 3 o più strati (massa-media-massa). - Densità materiale non inferiore a 900 kg/m³ (UNI EN ISO 1183) e comunque Sistema certificato con LTI (numero serie) in conduttori standard con muro in CLS) <= 17 dBa con portata di scarico 2 l/s. Stuffaggio delle colonne mediante collari antirivoli acusticamente disaccoppianti e ancorati agli elementi rigati e massivi, preferibilmente in CA.
ACC	TUBAZIONI IN ACCIAIO Realizzate in tubo di acciaio saldato con processo Fret-Moon tipo gas UNI EN 10255 serie L1 (battente UNI-ISO 711 fino al diametro di 4" / 100 mm). Realizzate in tubo di acciaio trafilato a caldo tipo gas UNI EN 10255 serie media (battente UNI-ISO 711 per diametri >= 4" / 100 mm).
PVC	TUBAZIONI IN PVC (PVC-U) Idonee per condotte di scarico interrate di acque meteoriche. In barre rigate con giunti a borchiere a tenuta con guarnizioni elasticomeriche, contrassegnati ogni metro con: - marchio produttore - data produzione - diametro esterno (mm) - rigatura analoga "SN" (K14x2) Conformi alla norma UNI EN 10972.
HDPE	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' Idonee per condotte di scarico. In barre rigate saldati per fusione testa a testa e/o saldati mediante manicotti elettrici e/o con innesti a borchiere a tenuta con guarnizioni elasticomeriche.
PP-HM	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE AD ALTO MODULO Idonee per condotte di scarico interrate non in pressione. In barre rigate con giunti a borchiere a tenuta con guarnizioni elasticomeriche, contrassegnati ogni metro con: - marchio produttore - data produzione - diametro esterno (mm) - rigatura analoga "SN" (K14x2) Conformi alla norma UNI EN 13476.

Numerazione COLONNE NERA



NOTA SCARICHI CONDENSE

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

LEGENDA SIMBOLI - COMANDI

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

LEGENDA SIMBOLI - COMANDI

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

LEGENDA SIMBOLI - SCARICHI

	Pozzetti, pezzi di collegamento ed altri componenti che costituiscono i sistemi di scarico.
	Cadmata con griglia in ghisa sferoidale completa di pozzetto in calcestruzzo. Dimensioni indicate sulla tavola grafica.
	Pozzetto per raccolta acque meteoriche a bocca di lupo.
	Piletta sifonata carrabile con griglia in ghisa sferoidale, coperchio rimovibile e sifone ispezionabile. Dimensioni indicate sulla tavola grafica.
	Tappo di ispezione e pulizia installato sulla tubazione. NB: Ogni piede di colonna sta di fognatura nera sia di fognatura bianca, deve essere dotato di ispezione a tenuta stagna. Per non sconcertare l'elaborato grafico, nel presente non sono state riportate, ma dovranno comunque essere realizzate. In planimetria sono pertanto riportate solo le ispezioni aggiuntive da realizzare sulla distribuzione sutorizzabile che raccoglie le montanti verticali.
	Pozzetto a flusso aperto.
	Pozzetto a flusso chiuso.
	Cadmata in cls con griglia in ghisa carrabile per raccolta acque meteoriche rampe accesso autorimesse.
	Serbatoio o vasca di accumulo acqua.
	Stazione di pompaggio dell'acqua.
	Stazione trattamento acque.
	Separator, simbolo grafico generale.
	Sifone.
	Sifone a secco.
	Scarico aperto.
	Scarico chiuso.
	Esalatore.
	Filtro foglie acque pluviali.

LEGENDA APPARECCHI SCARICHI

	STAZIONE DI SOLLEVAMENTO ACQUE LURIDE COMPLETA DI SERBATOIO e DOPPIA POMPA Stazione completa di: - Serbatoio in polietilene adatto all'interramento - Galleggiante a pera - Quadro elettrico di comando - Unità di segnalazione ottica / acustica allarme malfunzionamento - Valvola di non ritorno - P22 pompa da oleaggio sommergibile in acciaio inox monogirante - Ininterabile con ininterabile completa di: - Motore elettrico con classe di isolamento F - Cassetta aerea autoisolante - Protezione termica incorporata - Griglia di aspirazione - Griglia del tipo V per corpi solidi fino a 35 mm - Maniglia per il trasporto - Cavo elettrico di alimentazione 10 m Dimensionamento della pompa indicato sull'elaborato grafico: - m3/h (portata di progetto nel punto di lavoro) - m.c.a. (prevalenza di progetto nel punto di lavoro) - l/s (capacità serbatoio) e... mm x h... mm (diametro x altezza serbatoio)
	SIFONE A SECCO A PALLA Per installazione a muro in verticale, in posizione facilmente ispezionabile. Corpo sifone trasparente. Coperchio da cantiere per protezione interno e coperchio verniciabile di finitura. Altezza da ø16 mm fino a ø18 mm.
	VALVOLA DI AERAZIONE CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI SCARICO 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 cattii all'interno dell'edificio e dall'errata installazione dei sifonaggi. - portata d'aria massima 34.6 l/s - temperatura di esercizio da -20°C a +60°C - compatibilità con tubazioni di diametro: 70-75-90-100-110 mm - diametro esterno 146 mm - altezza 132 mm Modello: VALSIR AirVal 70-110 o equivalente.

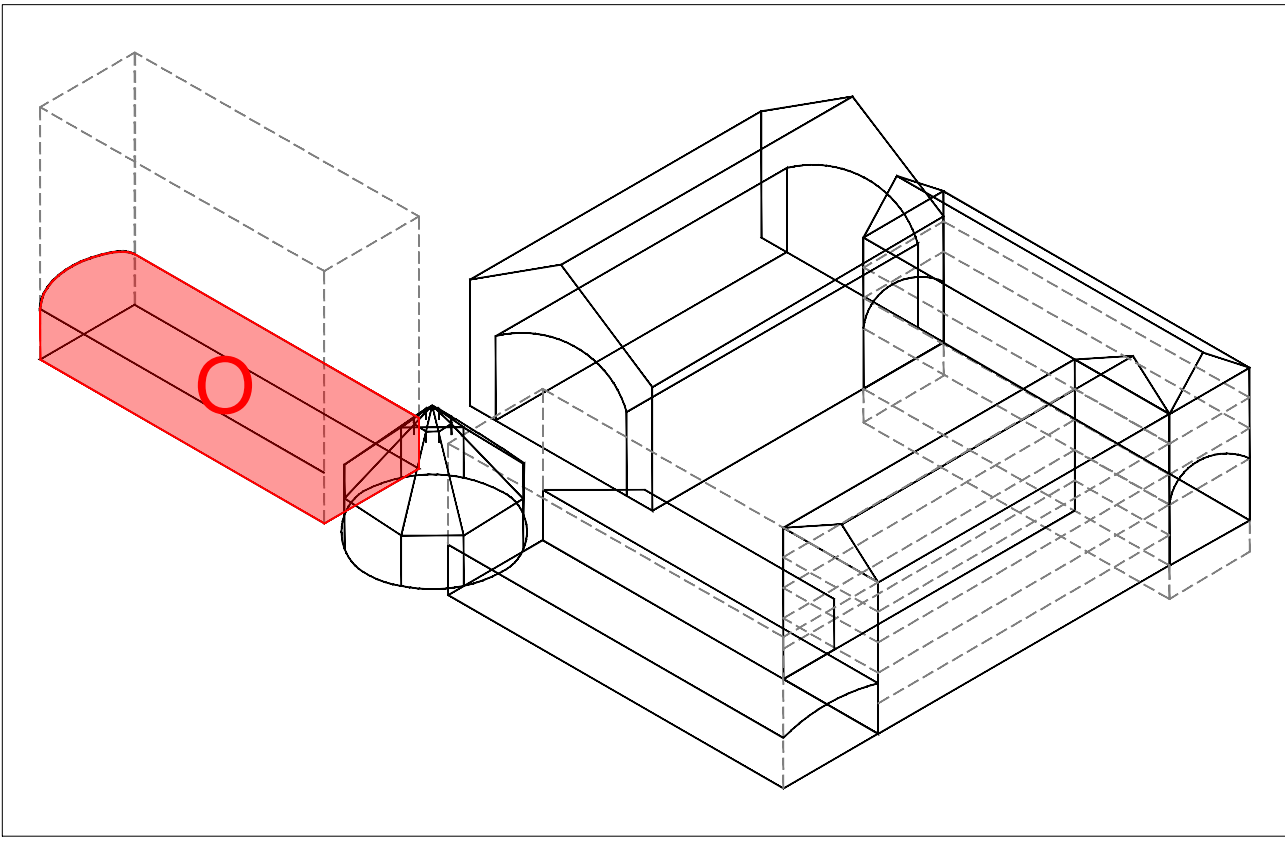
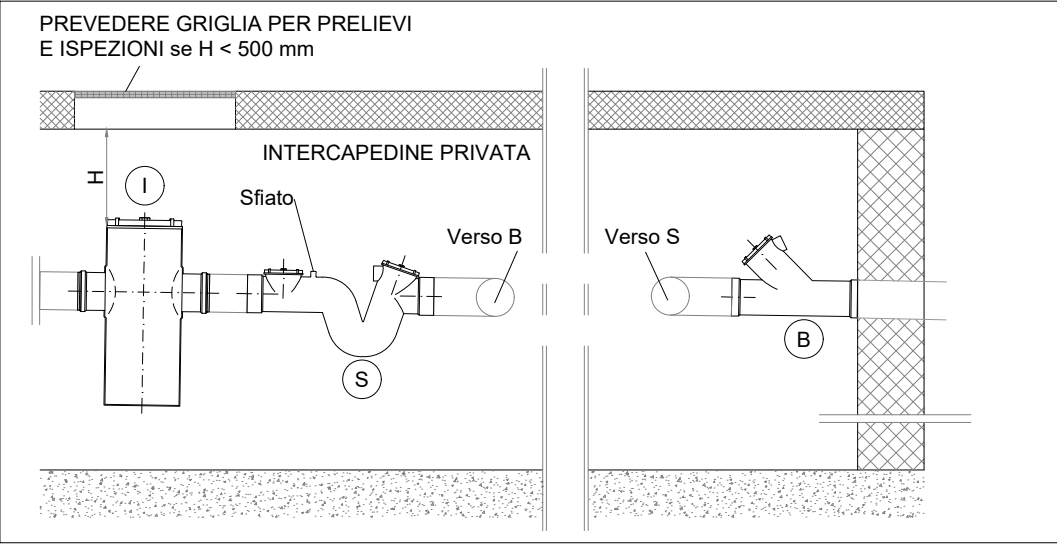
	VALVOLA DI AERAZIONE CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI SCARICO Valvola di aerazione con membrana, per la corretta ventilazione degli impianti di scarico acque nere, da prevedere quando non è fattibile proseguire con la ventilazione fino a tetto o fuori dall'edificio e per risolvere i problemi causati dal ritorno dei cattii all'interno dell'edificio e dall'errata installazione dei sifonaggi. - 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 AirVal 32-63 o equivalente.
--	---

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

	POZZETTO DI PRELIEVO (tipo Milano) Pozzetto di prelievo in PVC rigato marca RECI modello POZZETTO DI PRELIEVO (tipo Milano) o equivalente. Elemento che garantisce la possibilità di effettuare prelievi altopi di colonne acque bianche e nere, completo di staffa di bloccaggio del tappo superiore. Il battente minimo è di 50 cm (quinta B). Prodotto monodisco ottenuto per Termofusione. Guarnizioni in dotazione. Le caratteristiche meccaniche sono conformi agli standard europei (EN 12256). La tenuta idraulica viene garantita dal collaudo sotto vuoto secondo la EN 12277. Dimensioni modello DN 400 A = 200 mm B = 200 mm C = 400 mm
--	--

PARTICOLARE GRUPPO FINALE I.S.B.



CITTÀ DI TORINO CAVALLERIZZA REALE DI TORINO

Maneggio Alfieriano, Crociera e Scuderie
INTERVENTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE AD ATTIVITÀ ESPOSITIVE E PERFORMATIVE
DEL MANEGGIO ALFIERIANO (H - LOTTO 2) DELLA CROCIERA (N) DELLE SCUDERIE (M e O) E DELLE MANICHE V e I

Attori del Protocollo Quadro

COMMITTENTE E PROPRIETÀ:
CAPOGRUPPO E PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Lacaton & Vassal Architetti
80 Rue de Paris, 93100 Montreuil - FR

Città di Torino
Divisione Cultura, Archivi, Musei e Biblioteche
Piazza Palazzo di Città 1, 10128 Torino - IT

COORDINAMENTO, PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE
TRA s.r.l. - Toussaint Robiglio Architetti
Via Mantova 36, 10153 Torino - IT

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, SVILUPPO PROGETTO E INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE
Va Jour d'horas & Matthieu Pollevis Architecture
5 Place de Rome, 13006 Marseille - FR

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

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

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

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

PROGETTAZIONE PREVENZIONE ANTINCENDIO E SICUREZZA
Gie Engineering srl
Via Assietta, 17, 10128 Torino TO-IT

CONSULENTE SCENOGRAFICO Changement à vue - Paris
CONSULENTE ACUSTICA Vibro S.r.l. con A. Astolfi - Torino
CONSULENTE RESTAURO Nendo di Nendo Morotto - Verona

AMBITO DI PROGETTAZIONE:
IMPIANTI MECCANICI
TITOLO ELABORATO:
Impianti Meccanici - Scarichi
Manica O - Piano Terra
SCALA:
1:50

ELABORATO:
O_P_E_IM_01-C

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