

COMUNE DI PRATO

PIANO ATTUATIVO PER LA REALIZZAZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI
AREA DI TRASFORMAZIONE AT5_04

ubicazione: Via San Martino per Galceti - Prato

data: dicembre 2021 **REVISIONE 2**

EU 05

**stato di progetto - opere di urbanizzazione
nulla osta degli enti erogatori dei pubblici servizi**

proprietà: IMMOBILIARE MO BA s.r.l. con sede a Prato in via F. Ferrucci, 49 - c.f. P.I. 01538220979
legale rappresentate: Monzali Nadia.

progettisti: arch. Alessandro Corradini con studio in via del Cassero, 16 - 59100 Prato (**mdu architetti**)



Da "alessandro.corradini@archiworldpec.it" <alessandro.corradini@archiworldpec.it>
A "telecomitalia@pec.telecomitalia.it" <telecomitalia@pec.telecomitalia.it>
Data mercoledì 13 maggio 2020 - 18:16
richiesta per l'ottebimento della dichiarazione di idoneità della rete telefonica

Spett. Telecom,
la presente per chiedere una dichiarazione di idoneità della rete telefonica e/o per la realizzazione di una eventuale estensione della rete riguardo un piano attuativo per la realizzazione di due edifici residenziali in via San Martino per Galceti a Prato.
L'intervento è contenuto nell'Area di Trasformazione AT5_04_Nuova edificazione in via San Martino per Galceti del nuovo Piano Operativo.
Maggiori specifiche sono indicate nella relazione e nei grafici allegati.
Rimango in attesa di un vostro gentile riscontro.

Distinti saluti

Il progettista
Arch. Alessandro Corradini
via del Cassero, 16
59100 Prato
e-mail: corradini@mduarchitetti.it
PEC: alessandro.corradini@archiworldpec.it
cell. 335 6358844

Allegato(i)
relazione.pdf (33 Kb)
all a_inquadramento.pdf (1908 Kb)
all b_piano operativo prato.pdf (1698 Kb)
all d1_planimetria attuale.pdf (3244 Kb)
all d2_planimetria PT.pdf (2764 Kb)
all d3_piante e sezioni.pdf (807 Kb)

Da "posta-certificata@telecompost.it" <posta-certificata@telecompost.it>
A "alessandro.corradini@archiworldpec.it" <alessandro.corradini@archiworldpec.it>
Data mercoledì 13 maggio 2020 - 18:17
CONSEGNA: richiesta per l'ottebimento della dichiarazione di idoneità della rete telefonica

Ricevuta di avvenuta consegna

Il giorno 13/05/2020 alle ore 18:17:18 (+0200) il messaggio
"richiesta per l'ottebimento della dichiarazione di idoneità della rete telefonica" proveniente da
"alessandro.corradini@archiworldpec.it"
ed indirizzato a: "telecomitalia@pec.telecomitalia.it"
è stato consegnato nella casella di destinazione.
Identificativo messaggio: opec292.20200513181650.27267.752.1.66@pec.aruba.it

Allegato(i)
postacert.eml (14342 Kb)
dati-cert.xml (942 bytes)
smime.p7s (6 Kb)

SOLLECITO SPEDITO PER PEC IL 19/10/2021

alessandro.corradini@archiworldpec.it
A: telecomitalia
A: telecomitalia@pec.telecomitalia.it
19/10 09:48

Buongiorno,
non avendo ancora ricevuto alcuna risposta reinvio il messaggio del 13/05/2020 con la richiesta di nullaosta per il piano attuativo (PIANI - 389 - 2020) richiesto al Comune di Prato il 14/07/2020.
Sollecito quindi una risposta per poter procedere con l'iter di approvazione del piano.
Distinti saluti

Il progettista
Arch. Alessandro Corradini
via del Cassero, 16
59100 Prato
e-mail: corradini@mduarchitetti.it
PEC: alessandro.corradini@archiworldpec.it

cell. 335 6358844

ATTESTAZIONE DI CONSEGNA DELLA PEC

Fw:richiesta per l'ottebimento della dichiarazione di idoneità della rete telefonica
Da posta-certificata@telecompost.it <posta-certificata@telecompost.it>
A alessandro.corradini@archiworldpec.it <alessandro.corradini@archiworldpec.it>
Data martedì 19 ottobre 2021 - 10:48
Ricevuta di avvenuta consegna
Il giorno 19/10/2021 alle ore 10:48:39 (+0200) il messaggio
"Fw:richiesta per l'ottebimento della dichiarazione di idoneità della rete telefonica" proveniente da
"alessandro.corradini@archiworldpec.it"
ed indirizzato a: "telecomitalia@pec.telecomitalia.it"
è stato consegnato nella casella di destinazione.
Identificativo messaggio: opec296.20211019104813.31288.799.2.62@pec.aruba.it
postacert.eml
dati-cert.xml
smime.p7s

Il parere di Telecomitalia non è ancora pervenuto.

Si specifica che il progetto per l'impianto Telecom in fase di permesso di costruire e in fase costruttiva sarà realizzato a regola d'arte e in conformità con le normative vigenti; sarà inoltre teso a minimizzare il passaggio di canalizzazioni specifiche nelle aree pubbliche.

Da "alessandro.corradini@archiworldpec.it" <alessandro.corradini@archiworldpec.it>
A "e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it" <e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it>
Data mercoledì 13 maggio 2020 - 18:06
Richiesta per l'ottenimento della dichiarazione di idoneità della rete elettrica

Spett. Enel distribuzione,
la presente per chiedere una dichiarazione di idoneità della rete elettrica e/o per la realizzazione di eventuale cabina di trasformazione
riguardo un piano attuativo per la realizzazione di due edifici residenziali in via San Martino per Galceti a Prato.
L'intervento è contenuto nell'Area di Trasformazione AT5_04_Nuova edificazione in via San Martino per Galceti del nuovo Piano Operativo.
Maggiori specifiche sono indicate nella relazione e nei grafici allegati.
Rimango in attesa di un vostro gentile riscontro.

Distinti saluti

Il progettista
Arch. Alessandro Corradini
via del Cassero, 16
59100 Prato
e-mail: corradini@mduarchitetti.it
PEC: alessandro.corradini@archiworldpec.it
cell. 335 6358844

Allegato(i)
relazione.pdf (34 Kb)
all a_inquadramento.pdf (1908 Kb)
all b_piano operativo prato.pdf (1698 Kb)
all d1_planimetria attuale.pdf (3244 Kb)
all d2_planimetria PT.pdf (2764 Kb)
all d3_piante e sezioni.pdf (807 Kb)

Da "Posta Certificata Legalmail" <posta-certificata@legalmail.it>
A "alessandro.corradini@archiworldpec.it" <alessandro.corradini@archiworldpec.it>
Data mercoledì 13 maggio 2020 - 18:06
CONSEGNA: Richiesta per l'ottenimento della dichiarazione di idoneità della rete elettrica

Ricevuta di avvenuta consegna

Il giorno 13/05/2020 alle ore 18:06:55 (+0200) il messaggio "Richiesta per l'ottenimento della dichiarazione di idoneità della rete elettrica" proveniente da "alessandro.corradini@archiworldpec.it" ed indirizzato a "e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.

Questa ricevuta, per Sua garanzia, è firmata digitalmente e la preghiamo di conservarla come attestato della consegna del messaggio alla casella destinataria.

Identificativo messaggio: opec292.20200513180611.24533.998.1.69@pec.aruba.it

Delivery receipt

The message "Richiesta per l'ottenimento della dichiarazione di idoneità della rete elettrica" sent by "alessandro.corradini@archiworldpec.it", on 13/05/2020 at 18:06:55 (+0200) and addressed to "e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it", was delivered by the certified email system.

As a guarantee to you, this receipt is digitally signed. Please keep it as certificate of delivery to the specified mailbox.

Message ID: opec292.20200513180611.24533.998.1.69@pec.aruba.it

Allegato(i)

postacert.eml (14343 Kb)

dati-cert.xml (1 Kb)

smime.p7s (7 Kb)

Si specifica che nella documentazione inviata per la richiesta di parere a Enel distribuzione era inserita anche la cabina elettrica (all.: d2_planimetria PT.pdf (2764 Kb) così come indicata nei grafici del piano attuativo, per cui si evince che la cabina rientra nel parere ottenuto e riportato in copia.



E-DIS-25/05/2020-0314724

Egregio Sig. Architetto Alessandro
Corradini
alessandro.corradini@archiworldpec.it

DIS/CNO/ZO-FI-PO/UOR-POS

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Oggetto: Parere preliminare per una nuova edificazione ad uso residenziale comprendente n° 2 palazzine per un totale di 32 unità immobiliari in via San Martino per Galceti nel Comune di Prato.

A seguito della Sua richiesta del 13/05/2020, protocollo 0289709, comunichiamo che le opere per l'elettificazione in progetto non sono compatibili con la nostra attuale rete di distribuzione, è necessaria la realizzazione di una di nuova cabina di trasformazione MT/BT, con accesso da viabilità pubblica.

Facciamo presente che relativamente agli allacciamenti dovrà essere formulata, con congruo anticipo rispetto alla presunta ultimazione dei lavori di edificazione, specifica richiesta e che i medesimi potranno essere eseguiti solo previo pagamento dei contributi di allacciamento previsti dalle disposizioni legislative e dai provvedimenti dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente n. 654/15 (e successive modifiche ed integrazioni) vigenti in materia e a valle dell'ottenimento di tutte le necessarie autorizzazioni.

Preme precisare, quindi, che il presente parere ha un valore puramente indicativo e che le specifiche tecniche relative alla posa delle tubazioni e a tutte le opere necessarie saranno rilasciate da nostro tecnico incaricato una volta ricevuta la richiesta di allacciamento.

Ricordiamo anche che per i complessi con più di 2 unità immobiliari deve essere prevista, in osservanza alla Delibera dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente n. 654/15 (e successive modifiche ed integrazioni) una fornitura per i servizi generali di ogni edificio e che per le forniture con potenza impegnata fino a 30 kW deve essere considerato il 10% in più per potenza in franchigia.

Si ricorda inoltre che, dove sono presenti eventuali nostri impianti di bassa tensione e/o media tensione, dovrà essere formulata apposita richiesta di spostamento impianti, qualora fosse necessario.

Con l'occasione richiamiamo quindi la vostra attenzione sul fatto che tali impianti sono in servizio alla tensione nominale (Un) di 15 e/o 0,4kV e sulle disposizioni del D. Lgs. N° 81 del 09 aprile 2008 e sue successive modifiche ed integrazioni che regolamentano la materia della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, ed in particolare:

1/2

- sull'articolo 83, che vieta l'esecuzione di lavori in vicinanza di linee elettriche con parti attive non protette salvo che si adottino particolari disposizioni che proteggano i lavoratori;
- sull'articolo 117 che definisce le precauzioni da adottarsi nel caso in cui sia necessario effettuare lavori in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette.

Vi ricordiamo che l'inosservanza delle misure di sicurezza e precauzione espone, oltre che alle eventuali sanzioni previste dalla succitata normativa, a responsabilità per i danni arrecati a persone e/o cose, ivi compresi quelli provocati ai nostri impianti.

Con l'occasione, infine, ricordiamo che, come previsto dalla normativa sulla liberalizzazione dei mercati dell'energia, a decorrere dal 01/01/2008, e-distribuzione Spa non risulta più titolare di alcun rapporto contrattuale di vendita di energia elettrica.

Pertanto precisiamo che i clienti alimentati in bassa tensione possono chiedere direttamente alla nostra società, quale impresa di distribuzione territorialmente competente, spostamenti di linee ed impianti elettrici, preventivi per l'esecuzione di lavori in assenza di un contratto di fornitura, lottizzazioni ed allacciamenti collettivi, spostamenti di prese non attive senza richiesta di subentro, nonché inviare reclami scritti o richieste scritte di informazioni relativamente ai servizi di distribuzione o di misura, inviando la richiesta a e-distribuzione Spa, casella 5555, 85100 Potenza, oppure fax verde 800046674.

Per ogni eventualità potrà/potrete contattare il sig. Alessandro Pierucci, (telefono n° 3296885920, mail alessandro.pierucci@e-distribuzione.com).

Potrà/potrete inoltre visitare il sito internet di e-distribuzione Spa, all'indirizzo web: www.e-distribuzione.it per informazioni, consigli utili sulle forniture di energia elettrica, servizi on-line, quali ad esempio la visualizzazione dei consumi di energia elettrica. Il sito dispone di sezioni dedicate a clienti e produttori con contenuti, schede pratiche e servizi facilmente consultabili.

Con i nostri più cordiali saluti.

Giulio Leoni
Il Responsabile

Il presente documento e' sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.. La riproduzione dello stesso su supporto analogico e' effettuata da Enel Italia S.p.A. e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unita' emittente.

DIST/Realinv – FF/pdg– Prot. n. 28022 02.11.2020

Egr. Arch.
Alessandro Corradini
Via del Cassero, 16
59100 Prato
Alessandro.corradini@archiworldpec.it

OGGETTO: Comune di Prato invio parere di fattibilità allacciamento nuove costruzioni in Via San Martino per Galceti.

Facendo seguito alla vostra richiesta nostro prot. n°27284 del 26-10-2020 e, dopo aver esaminato la documentazione progettuale inoltrata, con la presente esprimiamo parere tecnico favorevole per quanto riguarda la fornitura del gas naturale ai fabbricati previsti dall'intervento in oggetto.

È di fatti possibile alimentare le utenze derivandosi dalla rete di distribuzione in bassa pressione in servizio posta lungo Via San Martino per Galceti.

Come disposto dalla Determina del Comune di Prato n. 54 del 20.01.2017, in questa fase è previsto che Toscana Energia realizzi gli interventi di estensione rete in procedimenti urbanistici e edilizi, senza oneri per il soggetto privato e senza scomputo oneri di urbanizzazione.

Per quanto sopra vi preghiamo di presentarci la vostra ipotesi di tracciato per tubazioni gas interrate, prevedendo i punti di riconsegna (contatori) all'esterno dei fabbricati.

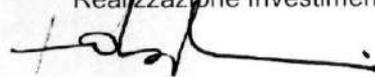
Per ulteriori chiarimenti attinenti alla presente è possibile rivolgersi al Per. Ind. Paolo Del Gratta (tel. 050 848745 email 'paolo.delgratta@toscanaenergia.it').

Distinti saluti.

Fabrizio FIASCHI

Il Responsabile

Realizzazione Investimenti



Toscana Energia S.p.A.

Sede Legale: Piazza E. Mattei, 3 - 50127 Firenze Tel. 055 43801 - Fax 055 216390

Sede Amministrativa: Via A. Bellatalla, 1 - 56121 Pisa Tel. 050 848111 - Fax 050 9711258

info@toscanaenergia.it - toscanaenergia@pec.it

Cod.Fisc./P.IVA/ Registro Imprese di Firenze n. 05608890488 - R.E.A. 559993

Capitale Sociale Euro 146.214.387 i.v.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Italgas S.p.A



ALIA SERVIZI
AMBIENTALI
SpA

ALIA – Protocollo Generale

Data: 09/07/2020 – DT3



01-2020-29628

Arch. Alessandro Corradini
Via del cassero 16
59100 Prato (PO)

alessandro.corradini@archiworldpec.it

Prot. N.

Sigle

	DT3/PP3/IG
--	------------

OGGETTO: Richiesta Nulla Osta per il posizionamento cellule ecologiche per la realizzazione di due edifici ad uso residenziale, posto nel Comune di Prato (PO), in via San Martino per Galceti.

A riguardo dell'intervento edilizio in oggetto, con la presente, siamo a comunicarVi il parere positivo sulla disposizione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti come riportato in planimetria.

Si ricorda che lo spazio dovrà essere debitamente schermato per disincentivare estranei a conferire nei contenitori stessi

Rimanendo a Vs. disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento, ci è gradito con l'occasione porgerVi distinti saluti

Alia Servizi Ambientali Spa
Direzione Territoriale Area Pratese

Il Direttore
Luca Silvestri

Spett.le Alia Servizi Ambientali SpA
Direzione Area Operativa Business Unit Prato DT3
PEC: protocollo@pec.aliaserviziambientali.it

ALIA Servizi Ambientali SpA
Sede Legale e amministrativa:
Via Baccio da Montelupo 54, 50142 Firenze
Reg. Imp. Firenze C.F. e P.IVA 04855090488
Tel. 055/3891 - Fax 055/322106

Prato , 18/05/2020

Oggetto: Richiesta per ottenere nulla osta cellule ecologiche.

Con la presente si richiede specifico nulla osta circa la soluzione delle cellule ecologiche.

L'intervento al quale si intende dare attuazione è previsto nel Piano Operativo del comune di Prato come "area di trasformazione AT5_04 – Nuova edificazione in via San Martino per Galceti" e normato nella relativa scheda contenuta nelle NTA del piano.

L'istanza che stiamo redigendo è un "Piano Attuativo" per la realizzazione di un intervento esclusivamente residenziale con la possibilità di realizzare 3.100 mq di Superficie edificabile.

L'area di trasformazione prevede, come standard, la realizzazione di due parcheggi e una strada posta sulla prosecuzione di via Brioni che prosegue poi a 90 gradi verso via San Martino per Galceti.

Il progetto proposto prevede la realizzazione di due palazzine residenziali di tre piani fuori terra comprensive di un piano mansarda e un piano interrato, con accesso tramite apposite rampe carrabili, dove sono collocati i box auto e alcuni locali impianti. (allegato d2)

Ogni palazzina ha n.16 appartamenti di taglio vario dagli 85 ai 132 mq per un totale di 32 appartamenti.

Gli abitanti equivalenti totali in considerazione che - 1 abitante/34 mq - sono 91,18.

Una palazzina ha accesso sia pedonale che carrabile da via San Martino per Galceti mentre l'altra dalla nuova strada posta sul prolungamento di via Brioni.

Si specifica che per le cellule ecologiche indicate nei grafici allegati :

- le piazzole saranno pavimentate e schermate lato strada per renderle meno accessibili da parte di estranei al Condominio;
- in caso di dislivello con il piano stradale verrà realizzato un raccordo inclinato con lo stesso.

Cordiali saluti

Arch. alessandro Corradini
alessandro.corradini@archiworldpec.it
corradini@mduarchitetti.it
cell. 335 6358844

COMUNE DI PRATO

PIANO ATTUATIVO PER LA REALIZZAZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI
AREA DI TRASFORMAZIONE ATS_04

ubicazione: Via San Martino per Galcetti - Prato

data: maggio 2020

TAV. IG 01-2

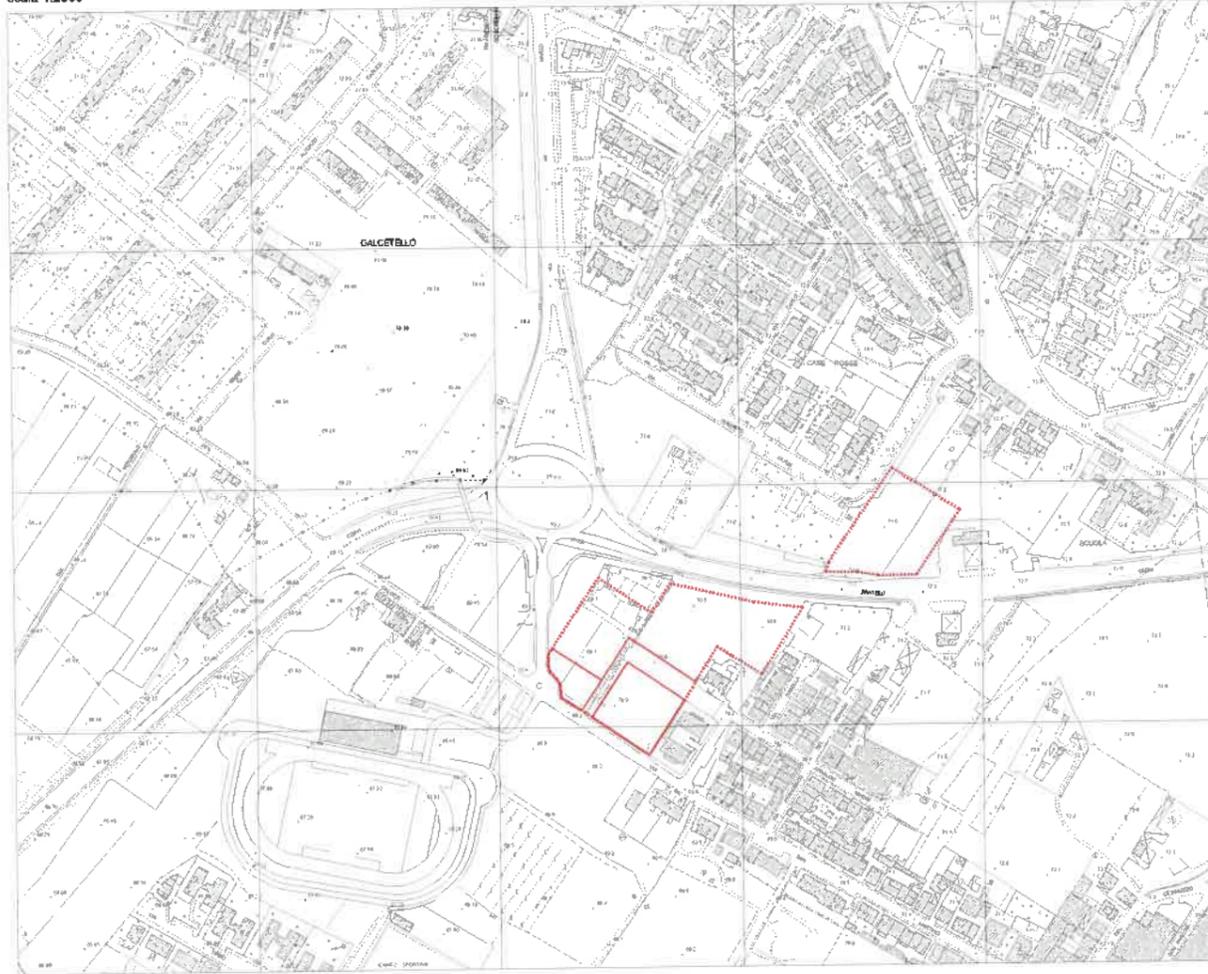
Inquadramento generale
CTR - foto aerea - planimetria catastale - scala 1:1000 - 1:2000

proprietà: IMMOBILIARE MO SA s.r.l. con sede a Prato in via F. Ferrucci, 40 - c.f. P.I. 01938220979
legale rappresentante: Maurizio Mada.

progettisti: arch. Alessandro Corradini con studio in via dei Casseroi, 16 - 59100 Prato (prato.architect)

ALIA Servizi Ambientali SpA
Sede Legale e amministrativa:
Via Baccio de Montelupo 57, 50142 Firenze
Reg. Imp. Firenze C.F. e P. IVA 04855090488
Tel. 0557300111 - Fax 0557322106

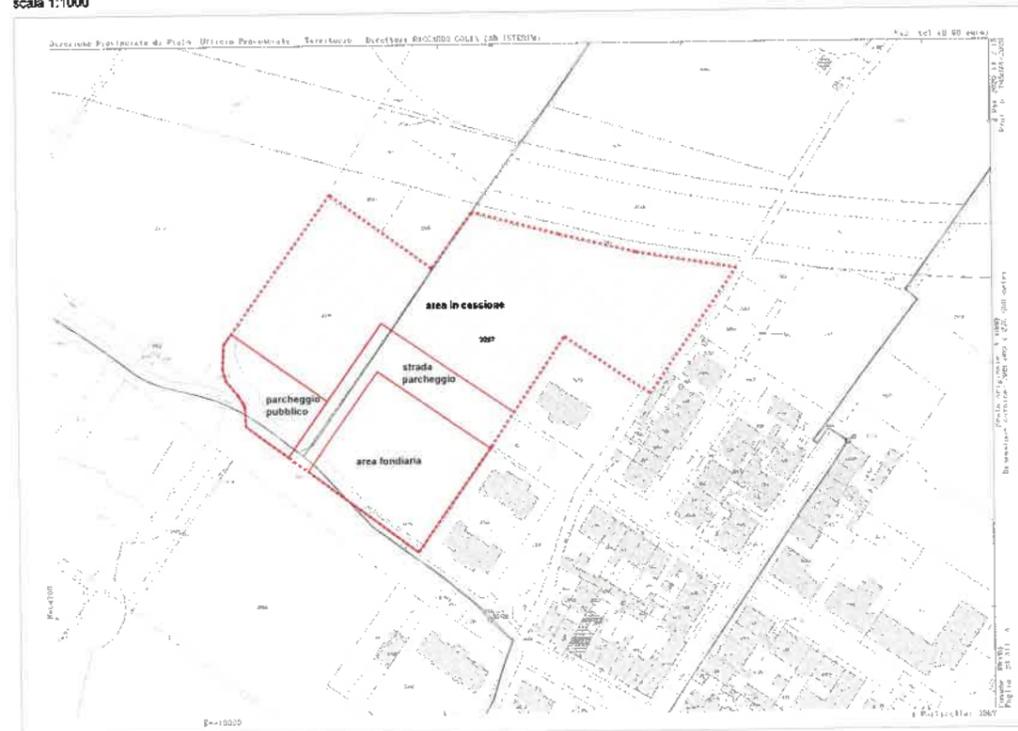
CTR
scala 1:2000



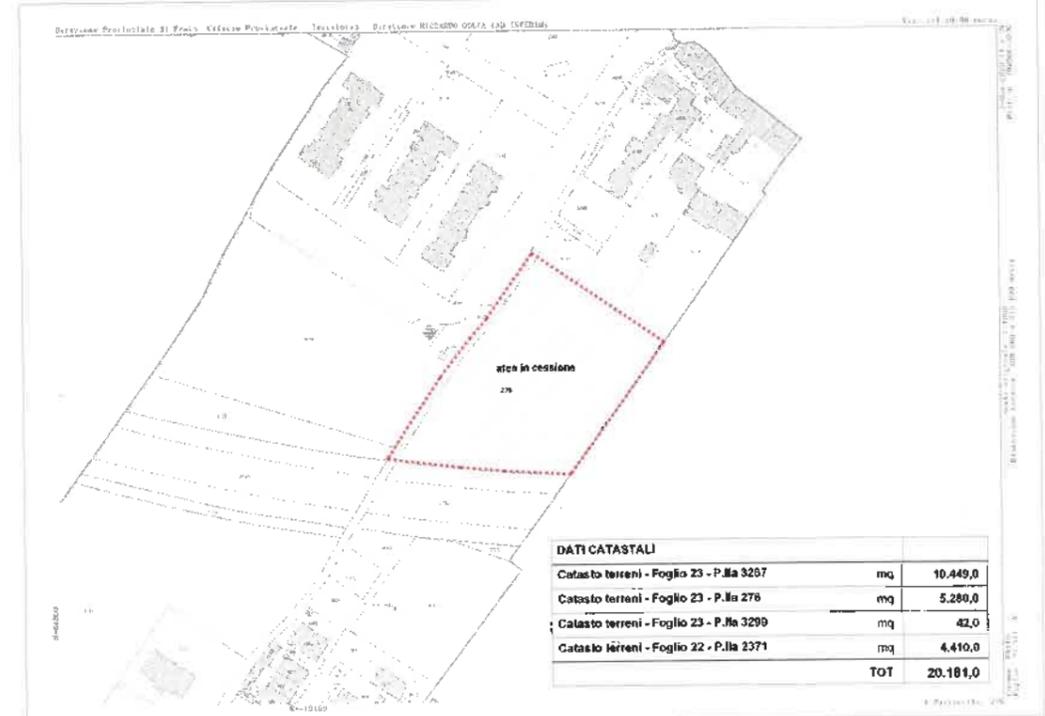
ortofoto attuale e con schema di progetto
scala 1:1000

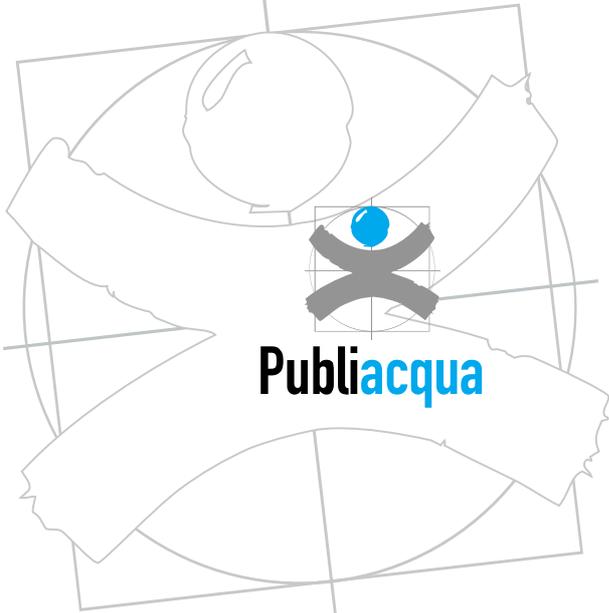


planimetria catastale
scala 1:1000



planimetria catastale
scala 1:1000





Publiacqua S.p.A

Sede legale e Amministrativa
Via Villamagna, 90/c – 50126 Firenze
Tel. 055.6862001 – Fax 055.6862495

Uffici Commerciali
Via De Sanctis, 49/51 – 50136 Firenze
Via del Gelso, 15 – 59100 Prato
Viale Matteotti, 45 – 51100 Pistoia
Via C.E. Gadda, 1 – 52027 S. Giovanni Valdarno
P. le Curtatone e Montanara, 29 – 50032 Borgo S. Lorenzo
Via Morrocchesi, 50/A – 50026 San Casciano Val di Pesa

Cap. Soc. € 150.280.056,72 i.v.
Reg. Imprese Firenze – C.F. e P.I. 05040110487
R.E.A. 514782

Posta elettronica certificata
protocollo@cert.publiacqua.it

Egr. Arch.

Alessandro Corradini

Via del Cassero, 16

59100 Prato

alessandro.corradini@archiworldpec.it

(trasmissione pec)

Spett.le

Comune di Prato

Servizio Governo del Territorio

Servizio Urbanistica e Protezione Civile

Servizio Lavori Pubblici e Mobilità

comune.prato@postacert.toscana.it

(trasmissione pec)

Oggetto: A/2020/24608-24611. Richiesta attestazione sottoservizi per Piano attuativo Area di trasformazione AT5_04 del Piano Operativo per la realizzazione di intervento residenziale sito in via San Martino per Galceti nel Comune di Prato; (Prog. 2020_161).

In riferimento alla richiesta in oggetto, registrata ai nn. 24608 e 24611 del protocollo aziendale, esaminata la documentazione messa a Ns disposizione con la presente siamo a comunicare quanto segue.

Sistema Idrico

Per consentire l'approvvigionamento idrico all'intervento in oggetto dovrà essere realizzata, con onere economico a carico del soggetto attuatore, l'estensione della rete idrica con posa di nuova condotta di idoneo diametro sulla nuova viabilità di progetto (tratto AB) dalla rete esistente di via San Martino per Galceti fino a collegarsi a quella di via A. Brioni, come indicato nello schema planimetrico allegato. La fornitura idrica agli edifici sarà concessa mediante la posa dei misuratori d'utenza (contatori) da collocare al confine tra la proprietà pubblica e quella privata.

Sistema Fognario

Segnaliamo la presenza di una infrastruttura fognaria all'interno dell'area di intervento interferente con la realizzazione dell'edificazione. Per risolvere l'interferenza e per consentire lo smaltimento dei reflui all'intervento in oggetto dovranno essere realizzate, con onere economico a carico del soggetto proponente, le seguenti attività mantenendo la continuità del servizio:

- spostamento fognatura tramite posa di condotta di idoneo diametro (tratto ABC) su nuova viabilità di progetto con recapito nel punto C in via San Martino per Galceti;
- posa di nuova condotta fognaria su nuova viabilità di progetto (tratto EF) con pozzetto capofogna e con recapito nella fognatura mista esistente in via A. Brioni;
- posa di nuova condotta fognaria su via San Martino per Galceti (tratto CD) con recapito nel punto C;
- realizzazione di pozzetto B di raccordo per il recapito del nuovo tratto fognario AB e della fognatura esistente di via San Martino per Galceti;
- pozzetto C di raccordo per il recapito nuovi tratti fognari BC e CD;
- dismissione di alcuni tratti fognari;
- realizzazione di pozzetti di ispezione posizionati ogni 35 metri (circa) da realizzare lungo i nuovi tratti di fognatura.

Si informa che lo smaltimento delle acque meteoriche non rientra nella gestione del S.I.I., le stesse dovranno essere recapitate in corpi recettori superficiali esistenti in loco "Vella" con rete di smaltimento dedicata, separata e del tutto indipendente dalla rete di smaltimento delle acque nere, richiedendo le necessarie autorizzazioni-nulla osta alle competenti autorità. Per nostra opportuna conoscenza si chiede la trasmissione della soluzione progettuale adottata.

La progettazione, la realizzazione e la direzione lavori delle opere suddette può essere eseguita:

- a cura e onere del soggetto proponente, precisando che la progettazione dovrà essere conforme alle Ns. specifiche tecniche (allegate alla presente) e successivamente sottoposta all'approvazione di Publiacqua S.p.A., mentre la realizzazione dei lavori sarà regolamentata da apposita convenzione e il trasferimento degli stessi sarà formalizzato come disposto dalla determina n. 39 del 11/06/2015 dell'Autorità Idrica Toscana, *"Procedura per la presa in carico di infrastrutture del S.I.I. realizzate da soggetti diversi dal gestore"*;

- a cura del Gestore con oneri a completo carico del soggetto proponente.

Solo nel caso di estensioni i lavori possono essere eseguiti direttamente dal soggetto proponente rispettando le procedure che saranno specificate nell'apposita convenzione. Si precisa che sono di competenza esclusiva di Publiacqua S.p.A. con oneri a carico del soggetto proponente le seguenti attività interne all'area dell'intervento: assistenza al collaudo di tenuta idraulica; bonifica delle condotte; analisi di potabilità dell'acqua; alta sorveglianza, esecuzione dei lavori di collegamento delle reti realizzate dal proponente con le reti già in esercizio.

Per il prosieguo della pratica e per la redazione del preventivo delle opere da porre a carico del soggetto attuatore ci dovrà essere preliminarmente presentato il progetto delle opere di cui in oggetto, quello per l'estensione della rete idrica e fognaria e degli impianti fognari, predisposto secondo il Ns. elenco Elaborati di Progetto in allegato oltre agli elaborati relativi allo smaltimento dei reflui e delle acque meteoriche.

La presenta attestazione di adeguatezza delle infrastrutture di acquedotto e fognatura ha validità 180 giorni.

Per eventuali chiarimenti e/o ulteriori informazioni è possibile contattare il Responsabile del Servizio *geom. A. Ferraioli* al numero *055 2004821*.

Distinti saluti

Publiacqua S.p.A.
Gestione Operativa
Il Responsabile
(*ing. Cristiano Agostini*)

Documento firmato da:
AGOSTINI CRISTIANO
22.01.2021 08:49:13 UTC

- 📎 *Allegati:*
- *Planimetria schematica rete acquedotto e fognatura;*
 - *Disciplinare opere idriche e fognarie;*
 - *Elenco Elaborati di Progetto;*
 - *Schema tipo di allaccio fognario.*

COMUNE DI PRATO

PIANO ATTUATIVO PER LA REALIZZAZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI
AREA DI TRASFORMAZIONE AT5_04

ubicazione: Via San Martino per Galcetti - Prato

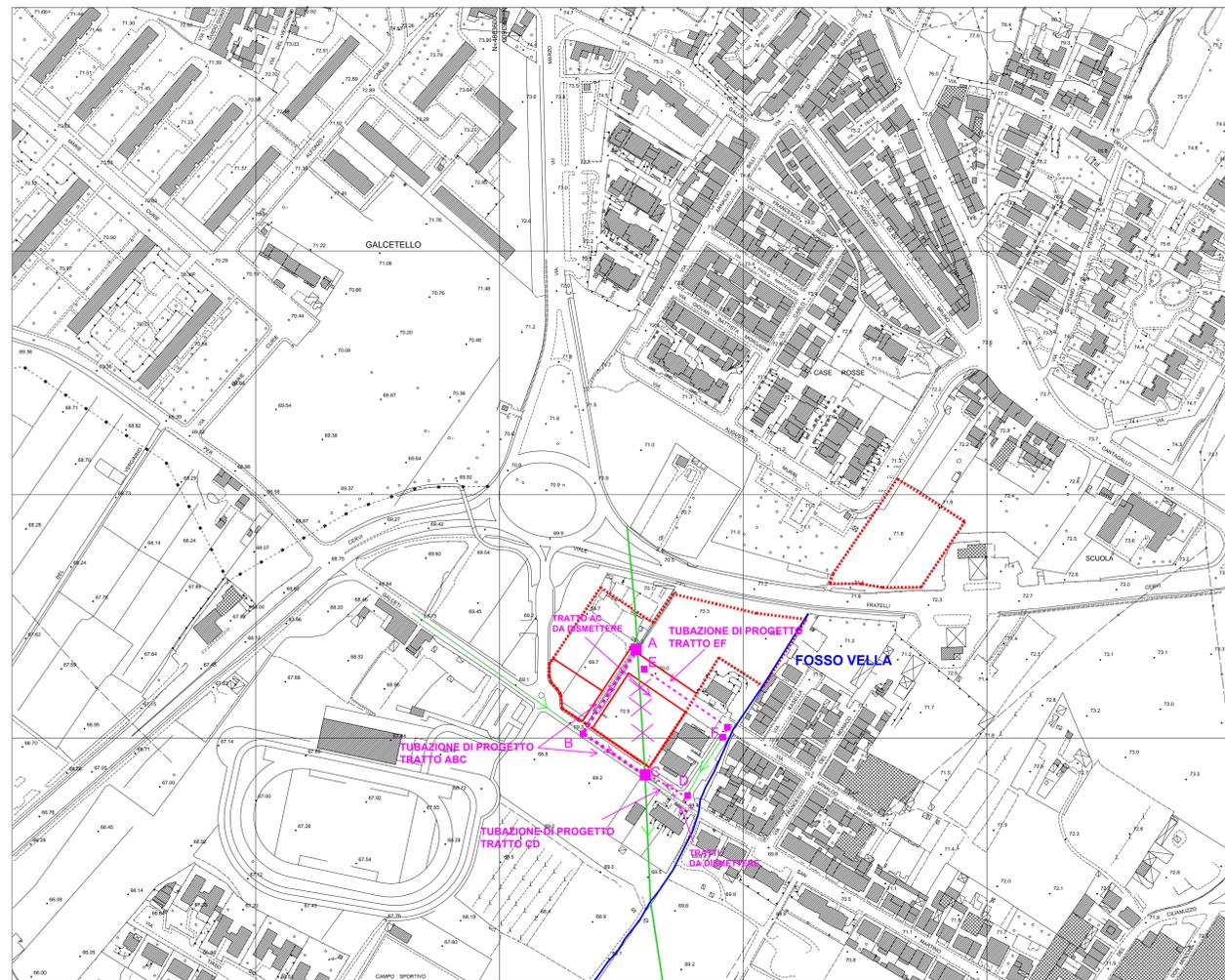
data: maggio 2020

TAV. IG 01-2
inquadramento generale
CTR - foto aerea - planimetria catastale - scala 1:1000 - 1:2000

proprietà: IMMOBILIARE MO BA s.r.l. con sede a Prato in via F. Ferrucci, 49 - c.f. P.I. 01536220979
legale rappresentante: Manzali Nadia.

progettisti: arch. Alessandro Corradini con studio in via del Cassero, 16 - 59100 Prato (mdu architetti)

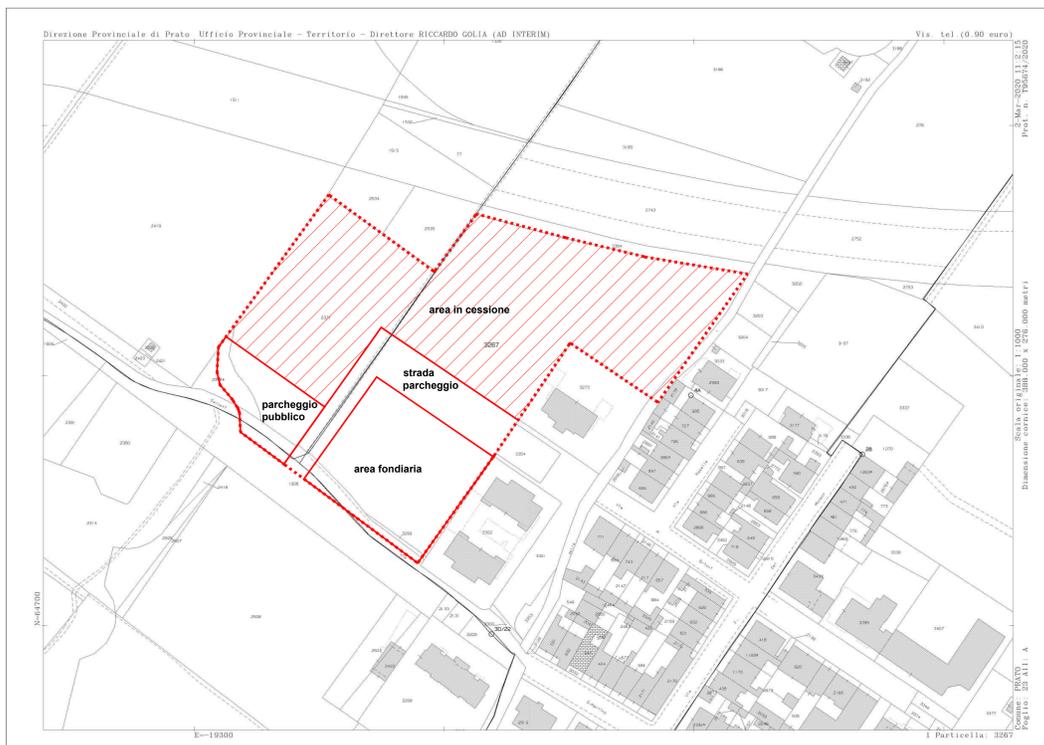
CTR
scala 1:2000



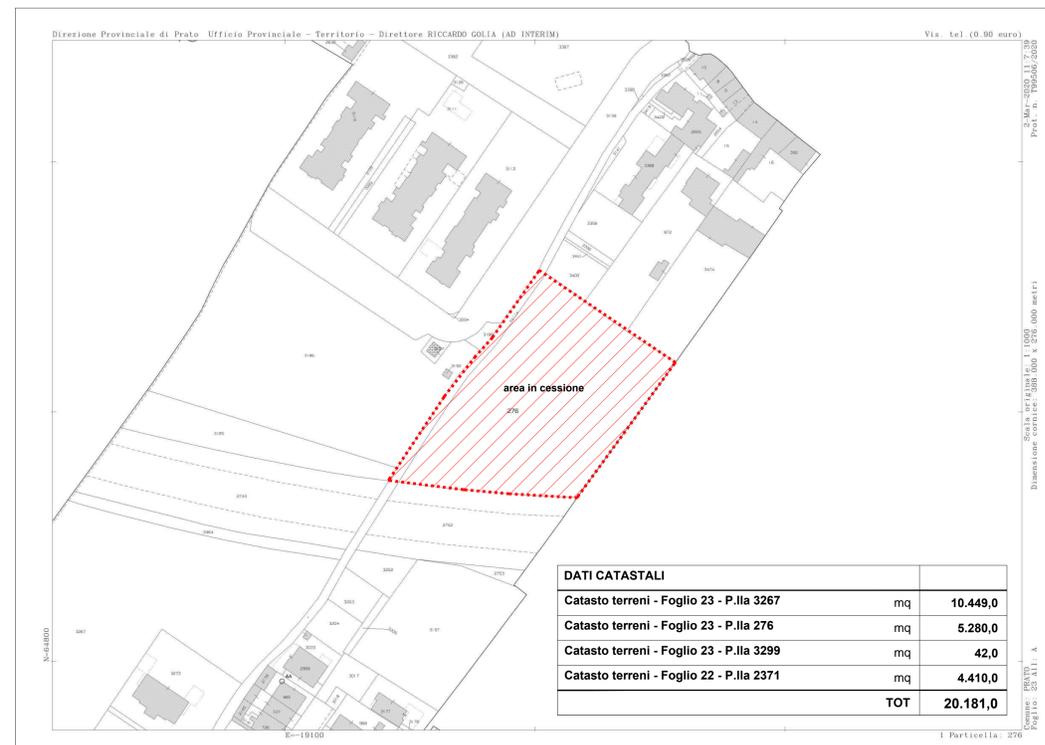
ortofoto attuale e con schema di progetto
scala 1:1000



planimetria catastale
scala 1:1000



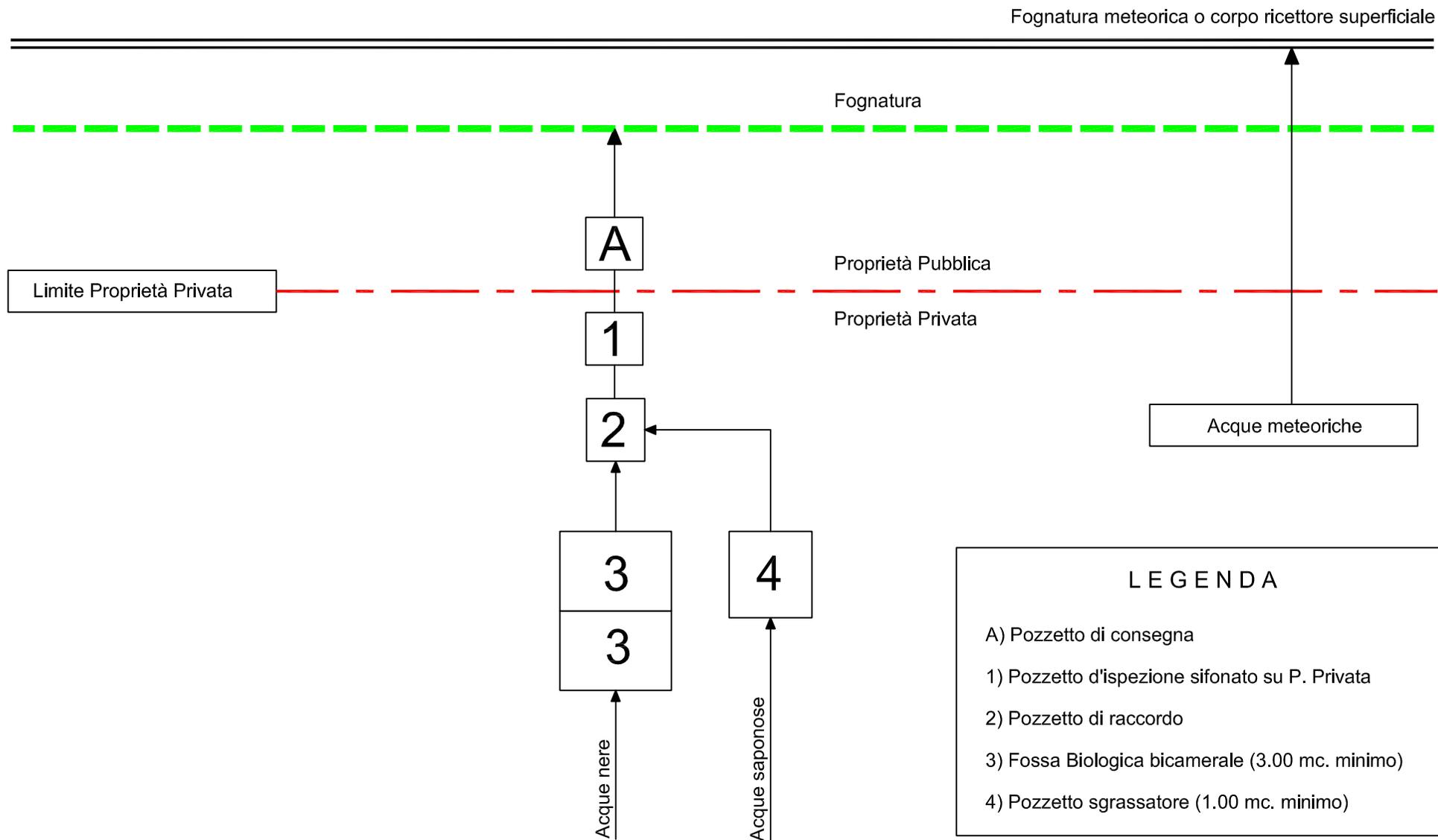
planimetria catastale
scala 1:1000



DATI CATASTALI		
Catasto terreni - Foglio 23 - P.IIa 3267	mq	10.449,0
Catasto terreni - Foglio 23 - P.IIa 276	mq	5.280,0
Catasto terreni - Foglio 23 - P.IIa 3299	mq	42,0
Catasto terreni - Foglio 22 - P.IIa 2371	mq	4.410,0
TOT		20.181,0



SCHEMA TIPO ALLACCIO FOGNATURA



CARATTERISTICHE TECNICHE TUBAZIONI E MATERIALI VARI PER ACQUEDOTTI

L'esecutore dovrà fornire a Publiacqua i certificati di origine ed i verbali di collaudo compilati dai costruttori delle tubazioni e relativi pezzi speciali, impiegati nella realizzazione dei lavori, prodotte in stabilimenti certificati a norma ISO 9001.

TUBAZIONI IN GHISA

Le tubazioni di ghisa a grafite sferoidale, dovranno essere prodotte in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 545/2007. Certificazioni secondo UNI EN 545/2007 e TR EN 15545/06

Fabbricazione

La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- carico unitario di rottura a trazione: 420 MPa;
- allungamento minimo a rottura: 10%;
- durezza Brinell: ≤ 230 HB.

Pressioni ammissibili

La classe di pressione di funzionamento ammissibile (PFA) dovrà essere non inferiore a:

- 64 bar per DN 60-125 incluso;
- 62 bar per DN 150;
- 50 bar per DN 200;
- 43 bar per DN 250;
- 40 bar per DN 300;
- 35 bar per DN 350;
- 32 bar per DN 400;
- 30 bar per DN 450;
- 30 bar per DN 500;
- 30 bar per DN 600;
- 34 bar per DN 700;
- 32 bar per DN 800;

Per le pressioni non indicate si rinvia alla normativa UNI EN 545/2007.

Lunghezze

Conformi alla norma UNI EN 545/2007.

I tubi forniti devono essere dritti: facendoli rotolare su due guide distanti tra loro circa 2/3 della lunghezza del tubo, la freccia massima non dovrà superare in mm. 1,30 volte la lunghezza del tubo in metri (circa 1,30 per mille).

Rivestimento esterno

I tubi DN 60-300 mm, dovranno essere provvisti di rivestimento esterno in zinco-alluminio di spessore minimo pari a 400 gr/m² e successivo strato di finitura epossidico di spessore minimo pari a 70 μ come definito nella norma EN 545.

Per DN superiore a 300 i tubi saranno provvisti di rivestimento esterno in zinco-alluminio di spessore minimo pari a 400 gr/m² e successivo strato di finitura epossidico di spessore minimo pari a 70 μ come definito nella norma EN 545 o in alternativa saranno provvisti di rivestimento esterno normalmente realizzato con uno strato di zinco puro di 200 g/m² applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato di finitura di prodotto bituminoso o di resine sintetiche compatibili con lo zinco, secondo la norma EN 545.

Il rivestimento esterno dovrà comunque :

- essere continuo e ben aderente;
- asciugare rapidamente e non squamarsi;
- resistere senza alterazioni sensibili sia alle elevate temperature della stagione calda sia alle basse temperature della stagione fredda.

Rivestimento interno

Con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo la norma EN 545;

- essere continuo e ben aderente;
- asciugare rapidamente e non squamarsi;

-non contenere alcun elemento solubile nell'acqua da convogliare, né alcun costituente capace di modificare i caratteri organolettici dell'acqua ed alterarne la potabilità. Alla fornitura saranno eseguite analisi a spese del fornitore a certificazione della qualità della malta cementizia ai fini di "non alterazione della potabilità dell'acqua"

L'indurimento della malta deve essere fatto in condizioni di temperatura ed umidità controllate al fine di favorire il definitivo processo di presa ed indurimento al riparo da eventuali disaggregazioni.

Tipi di giunti

I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.

Tale giunto, definito pure di tipo elastico deve permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza che venga meno la perfetta tenuta e sarà preferibilmente del tipo elastico automatico "standard" UNI 9163 e conforme alla norma EN 681-1

Le guarnizioni del giunto, dovranno essere fabbricate in elastomero rispondente ai requisiti richiesti dalla Circolare del Ministero della Sanità 06 Aprile 2004, n° 174 e preferibilmente essere realizzate in EPDM.

RACCORDI PER TUBAZIONI IN GHISA

Modalità costruttive

I raccordi di ghisa a grafite sferoidale, dovranno essere prodotti in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conformi alla norma EN 545.

Fabbricazione

La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- carico unitario di rottura a trazione: 420 MPa;
- allungamento minimo a rottura: 5%;
- durezza Brinell: ≤ 250 HB.

I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma oppure a flangia con forature secondo la norma UNI EN092-2.

Per i raccordi a bicchiere il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico a controflangia e bulloni.

La tenuta sarà assicurata mediante compressione, a mezzo di controflangia e bulloni, di una guarnizione in gomma posta nel suo alloggiamento all'interno del bicchiere, conforme alla norma UNI 9164 e EN 681-1

Le guarnizioni del giunto, dovranno essere fabbricate in elastomero rispondente ai requisiti richiesti dalla Circolare del Ministero della Sanità 06 Aprile 2004, n° 174 e preferibilmente essere realizzate in EPDM.

Rivestimento esterno ed interno

Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi sarà costituito da uno strato di vernice epossidica applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco o in alternativa da uno strato di vernice sintetica nera applicata per cataforesi o per immersione, secondo quanto riportato nella norma EN 545/2003.

SARACINESCHE PER TUBAZIONI IN GHISA

Sono richieste specificamente saracinesche del tipo flangiato aventi le seguenti caratteristiche:

- corpo e coperchio in ghisa sferoidale; corpo a passaggio pieno e senza cavità, con sovraimpresso esternamente sulla fusione marchio di fabbrica, diametro e pressione nominale;
- cuneo in ghisa sferoidale rivestito completamente con gomma sintetica vulcanizzata (elastomero), atta a fornire massime garanzie di durata e di resistenza all'invecchiamento e all'abrasione, dotato, nella sua parte inferiore, di un orifizio di scarico dell'acqua atto ad evitare i rischi del gelo; tenuta garantita dalla compressione del suddetto cuneo gommatato direttamente sul corpo della saracinesca, senza che siano presenti cavità che potrebbero favorire la sedimentazione di materiali, causa di successivi malfunzionamenti;
- albero di manovra in acciaio inossidabile al cromo ottenuto per forgiatura, con foro passante all'estremità per consentire l'inserimento della coppiglia antisfilamento per asta di manovra; madre vite in bronzo od in ottone stampato, in grado in ogni caso di evitare qualsiasi pericolo di grippaggio nel contatto con l'acciaio della vite;
- tenuta sull'albero di manovra realizzata con due o più anelli in gomma sintetica O-Ring altamente resistenti alla corrosione, alloggiati in apposita sede rettificata e protetta dagli agenti

esterni; la eventuale sostituzione dei suddetti O-Ring dovrà essere consentita in maniera rapida e senza interrompere il passaggio del flusso all'interno della saracinesca;

- tenuta corpo-coperchio attuata preferibilmente con anello di gomma sintetica, ovvero con altra tipologia di serraggio che garantisca analoghi risultati;

- bulloni di serraggio corpo-coperchio in acciaio inox del tipo pesante;

- protezione interna ed esterna di tutte le parti in ghisa sferoidale mediante rivestimento continuo a base di resine epossidiche di tipo plastico-atossico, ottenuto per via elettrostatica e stabilizzato a forno, dello spessore minimo finito di 100 micron; in alternativa sarà valutata l'accettazione di altro rivestimento che garantisca analoghe caratteristiche di resistenza ed igienicità, previa consultazione di adeguata documentazione fornita dal costruttore;

- altre caratteristiche sono:

a) corpo ovale;

b) pressione nominale: PN 16;

c) pressione di collaudo: 25 bar;

d) area di passaggio: totale a cuneo alzato;

e) foratura flange: PN 10 – secondo Norme UNI 2277;

f) scartamento fra le flange: secondo Norme UNI 7125.

TUBAZIONI IN POLIETILENE

Tubazioni in polietilene alta densità PE/A denominato PE100 sigma 80, atossiche e idonee all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare conformi alla norma EN12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, e aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo EN 1622; realizzati con materia prima al 100% vergine e conforme ai requisiti di EN 12201 parte 1.

Requisiti della materia prima

La conformità ai requisiti EN12201 parte 1 della materia prima impiegata nella estrusione dei tubi forniti, deve essere documentata dai produttori di materia prima e copie dei relativi report, quando richiesto, devono essere forniti. In particolare la documentazione deve riportare i valori:

-MRS \geq 10 MPa,

-OIT (Oxidation Induction Time) \geq 20 min,

-RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500),

-SCG (Slow Crack Growth) $>$ 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu a speciale performance)

Tutti gli additivi che sono necessari per la realizzazione dei tubi, in particolare gli stabilizzanti contro i raggi UV, devono essere già inglobati nei granuli (pre-masterizzazione).

Non deve essere in alcun modo impiegato materiale di riciclo.

Requisiti dei tubi

I tubi devono essere conformi a EN12201-2 e idonei al convogliamento di fluidi in pressione, acquedotti, impianti d'irrigazione e trasporto di fluidi alimentari.

Le estremità sono lisce, i tubi sono forniti in rotoli.

La marcatura minima sui tubi deve essere conforme alla norma EN 12201-2 e riportare quindi indelebilmente almeno:

-Numero della norma EN 12201

-Nome del fabbricante

-Diam. X sp,

-SDR e PN,

-Identificazione materiale,

-Data di produzione

-N.ro lotto,

-Marchi di qualità

GIUNTI PER TUBAZIONI IN POLIETILENE

Giunti per flangiatura

La giunzione per flangiatura potrà avvenire unicamente mediante l'inserimento (con saldatura di testa o manicotto elettrico) di apposito giunto di transizione polietilene – acciaio, con estremità metallica flangiata.

Giunti con raccordi meccanici universali

Tale tipo di giunzione trova applicazione per tubazioni di diametro fino a 90 mm.

Il raccordo, realizzato in ottone, è denominato "universale" in quanto, oltre ad attuare la giunzione fra tubazioni dello stesso materiale, consente anche la giunzione fra tubazioni di materiale diverso, ad esempio tubazioni in polietilene con tubazioni in acciaio.

La giunzione garantisce inoltre la perfetta tenuta attraverso le apposite guarnizioni elastomeriche e boccole di rinforzo.

I pezzi speciali, quali curve, croci, raccordi a T ecc. potranno essere, ad insindacabile richiesta della Direzione Lavori, in ghisa o in polietilene o in ghisa malleabile zincata.

Giunti con raccordo meccanico universale, con tenuta tradizionale

Tale tipo di giunzione trova applicazione per tubazioni di diametro fino a 90 mm.

Il raccordo, realizzato in lega di ottone, è anch'esso "universale" come il precedente, poiché consente la giunzione fra tubazioni di materiale diverso, ad esempio tubazioni in polietilene con tubazioni in acciaio.

La giunzione garantisce la perfetta tenuta attraverso gli appositi anelli O-ring elastomerici e portagomma di rinforzo.

I pezzi speciali, quali curve, croci, raccordi a T ecc. potranno essere, ad insindacabile richiesta di Publiacqua, in ghisa o in polietilene o in ghisa malleabile zincata.

Giunti con manicotti a saldatura elettrica

Tale tipo di giunzione trova applicazione per tubazioni di diametro fino a 160 mm.

Si tratta di manicotti di vari diametri muniti all'interno di una resistenza elettrica che, opportunamente riscaldata, permette di addivenire alla saldatura per fusione dei tre elementi (tubo-manicotto-tubo).

Prima di procedere alle operazioni di saldatura bisogna provvedere alla pulizia delle testate dei tubi da saldare, eliminando eventuali strati di ossidazione ed assicurandosi che esse siano perfettamente verticali, eventualmente rettificandole mediante apposita piastra manuale doppia.

Una volta inserito il manicotto ed accertata la perfetta assialità dei tubi si procederà alla saldatura, collegando i cavi di cui è provvisto il manicotto ad apposita macchina saldatrice, avendo cura di rispettare appieno le prescrizioni delle case costruttrici.

Il raffreddamento del manicotto dovrà avvenire naturalmente.

RUBINETTI A SFERA PER TUBAZIONI IN POLIETILENE

Pressione nominale: PN 20

Temperatura di esercizio: -10+60°C

Corpo: in ottone stampato OT 58 UNI 5705-65, sabbiato e nichelato; forma esagonale/ottagonale.

Elemento otturatore: Sfera flottante in ottone OT 58 UNI 5705-65 nichelata o cromata a spessore (spessore minimo rivestimento 30 micron); piena fino al DN 2".

Tipo di valvola: Passaggio pieno.

Seggi fissi: in P.T.F.E. puro, adatto per acqua potabile. I materiali devono rispondere alle prescrizioni igienico-sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, secondo il Decreto Ministeriale n° 174 del 6 Aprile 2004 (sostituisce Circolare N°102 del 14.12.1978 del Ministero della Sanità).

Stelo: in ottone OT 58 UNI 5705-65 nichelato.

Tenuta stelo: anelli premistoppa in P.T.F.E. oppure in N.B.R.

Estremità di accoppiamento: filettature femmina-femmina gas cilindriche a norme UNI ISO 7/1 R/Rp; DIN 2999.

Dispositivo di azionamento: cappello tronco-piramidale a base quadrata delle seguenti dimensioni: lato 25-28 mm H 30 mm circa, l'attacco del cappello allo stelo guida della sfera deve essere preferibilmente realizzato a mezzo vite o dado in acciaio inox, oppure in altro materiale resistente alla corrosione. Il cappello di manovra deve consentire una rotazione della sfera pari a 90° e deve essere munito di robusti arresti nei due sensi di rotazione.

CHIUSINI PER SARACINESCHE INTERRATE E RUBINETTI A SFERA

I chiusini per l'azionamento di saracinesche interrate e rubinetti di intercettazione delle prese stradali saranno costruiti in ghisa sferoidale di prima qualità, conforme alla Norma UNI ISO 1083 e dovranno presentare caratteristiche di Classe C 250 (carico di rottura superiore a 25 t.).

In corrispondenza delle saracinesche interrate e dei rubinetti di presa, saranno disposti chiusini in

ghisa, di forma rotonda, diametro 15 cm, del peso di Kg. 5,2 - 5,3 cad., completi di coperchio con catenella di unione, catramati internamente ed esternamente a caldo in ogni loro parte, recanti in rilievo sulla fusione la scritta "ACQUEDOTTO" ed il simbolo societario.

CHIUSINO PASSO UOMO

I chiusini di copertura delle camerette di manovra per saracinesche o valvole dovranno essere conformi alla Norma UNI EN 124 e prodotti in stabilimenti della Comunità Europea certificati a norma EN 29002; avranno dimensioni del telaio di mm. 850x850, con lapide di accesso circolare o quadrata con movimentazione rispondente alle Norme sulla "Sicurezza sul lavoro", avente doppia sede tornita ed una luce netta rispettivamente del diametro o lato di mm. 600.

Saranno costruiti in ghisa sferoidale di prima qualità, conforme alla Norma UNI ISO 1083, e recheranno in rilievo sulla fusione la scritta "ACQUEDOTTO" ed il simbolo societario, nonché il marchio del produttore ad attestare la conformità del prodotto alle norme suddette.

La verniciatura sarà ad immersione con soluzione bituminosa.

I chiusini in ghisa, siano essi a telaio scomponibile o monolitico, dovranno essere di tipo carrabile atti a resistere a carichi stradali della Classe D 400 (carico di rottura superiore a 40 t.).

E' prevista, ove lo richieda l'ingombro delle apparecchiature contenute all'interno delle camerette, l'adozione di chiusini di dimensioni diverse da quelle riportate, tali chiusini dovranno comunque avere le stesse caratteristiche specificate ai precedenti capoversi.

Tali chiusini dovranno risultare perfettamente serrati nella sede della soletta di copertura con riporti di malta cementizia o addirittura prevederne il posizionamento prima del getto della soletta stessa, in modo che il telaio risulti parte integrante della stessa.

IDRANTI

Saranno del tipo soprassuolo a colonnetta normalizzati DN 100 a rottura predeterminata, con corpo, cappuccio di manovra, anello di rottura e tappi in ghisa GG25, protezione esterna ed interna con rivestimento epossidico atossico di tipo alimentare di colore rosso, albero di manovra in due sezioni corredato di dispositivo di sganciamento, chiocciola in bronzo od ottone, otturatore con sede inclinata in ghisa sferoidale ricoperto di gomma nitrilica vulcanizzata atossica, scarico automatico che garantisca lo svuotamento del corpo ad idrante chiuso, mentre in fase di utilizzo il foro di scarico deve risultare ermeticamente occluso.

E' prevista l'adozione di idranti DN 100 a flangia inferiore d'attacco UNI PN 10 con 2 bocche filettate UNI 70 mm ed attacco motopompa filettato UNI 100 mm, pressione di esercizio PN 16, prova di collaudo 25 bar, posti in opera completi di valvola di ritegno flangiata a passaggio totale e curva flangiata con piedino alla base in ghisa sferoidale.

SCARICO DI FONDO RETE IDRICA

E' prevista l'esecuzione sulle tubazioni idriche di appositi scarichi di fondo rete, da realizzarsi come meglio specificato nel particolare costruttivo allegato.

I suddetti scarichi saranno costruiti utilizzando tubazione in acciaio zincato DN 2" di adeguata lunghezza, rubinetto di presa a sfera, gomiti e raccorderia filettata in acciaio zincato, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, avendo cura di proteggere tutti i materiali posati con adeguato rivestimento e rinfiacco in sabbia.

ASTE DI MANOVRA PER SARACINESCHE

E' prevista la fornitura e messa in opera di aste di manovra per saracinesche nelle due tipologie d'impiego, e cioè da interrare o site in cameretta.

Le prime saranno composte, oltre che dall'asta in acciaio che rimanda il movimento, dalla coppiglia antisfilamento e dal tubo riparatore con campana, mentre le seconde saranno carenti unicamente del tubo riparatore.

Per entrambe si prevede una lunghezza compresa fra i 50 e i 120 cm, in relazione alla profondità di interramento delle saracinesche.

PROVA DI COLLAUDO

L'esecutore provvederà direttamente a sua cura e spese all'esecuzione di tutte le prove e dei collaudi che si renderanno necessari per garantire la perfetta esecuzione di tutte le opere eseguite.

La prova di tenuta delle tubazioni idriche dovrà essere effettuata secondo le norme stabilite dal presente disciplinare, integrate dalle disposizioni impartite all'atto pratico dal personale Publiacqua addetto all'alta sorveglianza.

La suddetta prova dovrà essere effettuata in due fasi:

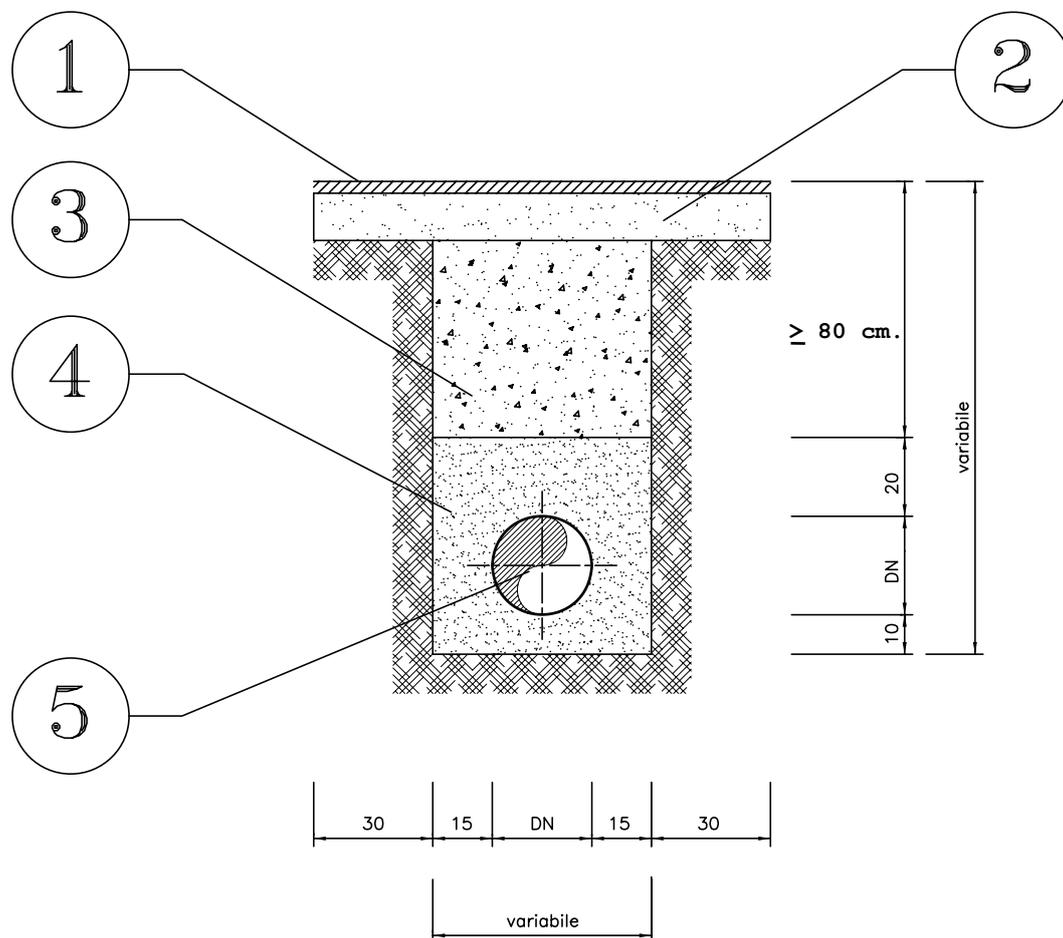
- la prima, provvisoria, per tratti di tubazione, a giunti scoperti, per via idraulica, ed ha lo scopo di verificare la tenuta dei giunti;

- la seconda, definitiva, sempre per via idraulica, a tubazioni ultimate, poste in opera per tutta la loro lunghezza, complete di fondi rete, saracinesche, idranti, sfiati e di ogni altra apparecchiatura o pezzo speciale necessari alla definitiva messa in esercizio delle condotte.

Per entrambi i casi le tubazioni in prova dovranno essere tenute per 24 ore consecutive, senza pompare, ad una pressione che nel punto più basso dovrà essere pari ad una volta e mezzo la pressione di esercizio stabilita da Publiacqua.

Dopo aver in precedenza verificato il corretto inserimento degli strumenti e la pressione di inizio della prova, al termine delle 24 ore un incaricato di Publiacqua, insieme ad un rappresentante dell'esecutore, eseguirà una visita accurata per accertare che tutte le saracinesche e/o valvole posate siano in posizione aperta, in modo che la prova di collaudo definitiva sia comprensiva di tutta la tubazione posata, senza eccezione alcuna di tratte realizzate o apparecchiature inserite (es. idranti). Successivamente si procederà al controllo del grafico del manografo registratore e dei manometri che saranno stati installati in punti significativi della rete. La buona riuscita della prova di tenuta sarà dimostrata dai concordi risultati comprovanti la stabilità della pressione nelle tubazioni, verificata sia visivamente ai manometri che dal risultato del grafico del manografo registratore, oltretutto ovviamente dal positivo esito della verifica sulle apparecchiature della rete. Di queste prove verranno redatti appositi verbali firmati dall'esecutore e dal rappresentante di Publiacqua. Dovrà essere cura dell'esecutore verificare che durante il corso delle prove di collaudo non si abbiano a verificare rotture o sfilamenti di tubi, pezzi speciali, fondi rete o altre apparecchiature; circostanze che, oltre ad inficiare la validità del collaudo, possono causare danneggiamenti a cose o persone. Si ricorda a tale proposito la piena responsabilità dell'esecutore nei confronti di Publiacqua e di terzi di fronte ad eventuali danni che avessero a verificarsi, oltre all'obbligo di compiere a propria cura e spese tutti i lavori, sia edili-stradali che meccanici, necessari ad eseguire la perfetta sostituzione dei pezzi danneggiati. Saranno a carico dell'esecutore: il personale necessario all'esecuzione dell'intera procedura di collaudo, la pompa ad acqua, i manometri, i manografi, gli scovoli e quant'altro occorra per la buona riuscita della prova. Una volta verificato il buon esito del collaudo le tubazioni dovranno essere riportate alla pressione atmosferica alla presenza di un incaricato di Publiacqua, che avrà facoltà di verificare l'effettivo calo di pressione al manografo ordinando all'Impresa l'esecuzione dello spurgo alternativamente da più punti diversi della rete posata.

Sezione tipo di scavo su strada asfaltata



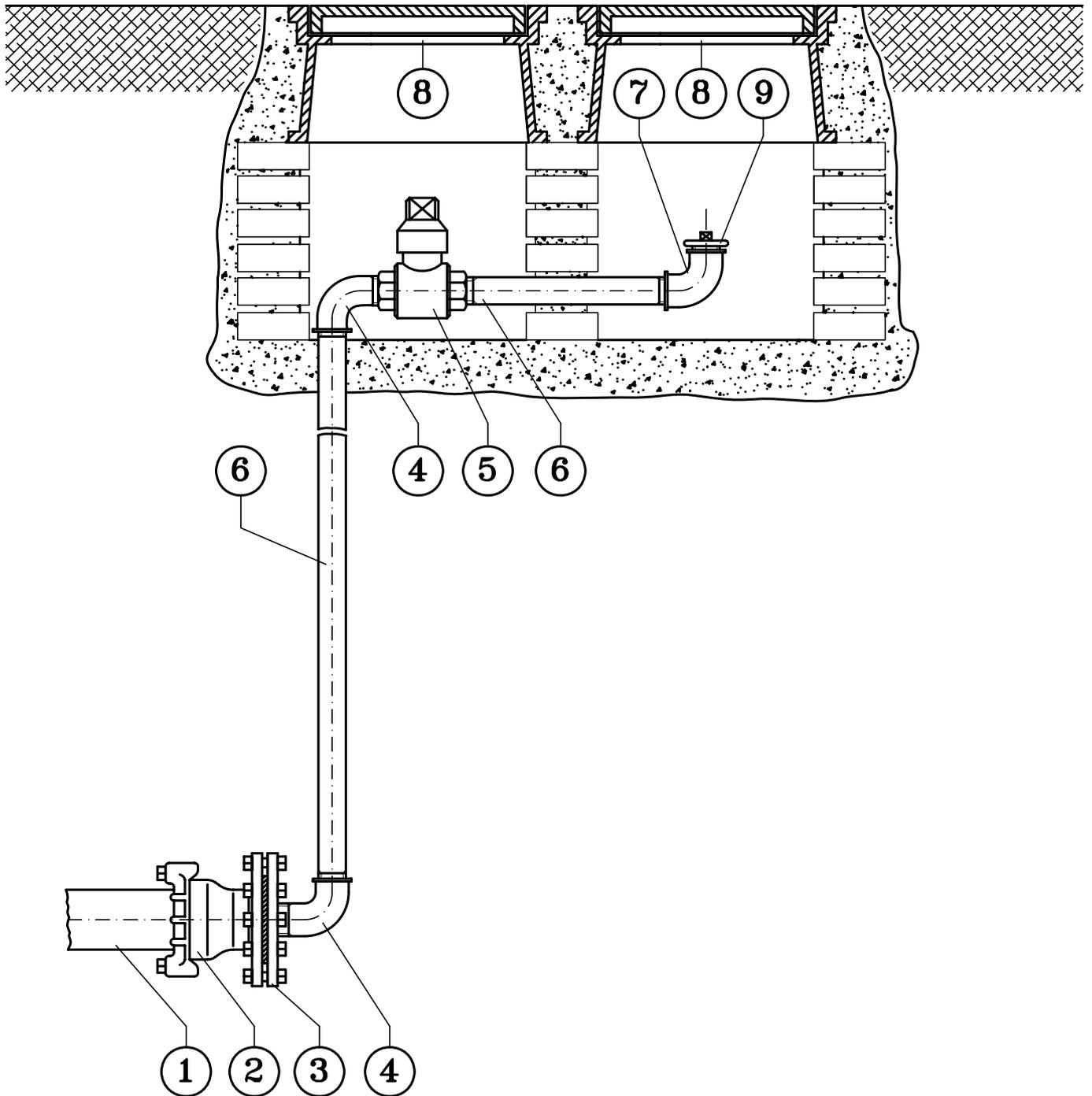
Nota: Ripristini e riempimenti dovranno comunque essere confermati dalla D.L. in seguito agli accordi con gli Enti proprietari/gestori della viabilità interessata dai lavori.

Le quote sono espresse in cm

LEGENDA

1	Tappeto di usura
2	Binder 12/20 cm
3	Misto di cava
4	Sabbia
5	Tub. Acqua

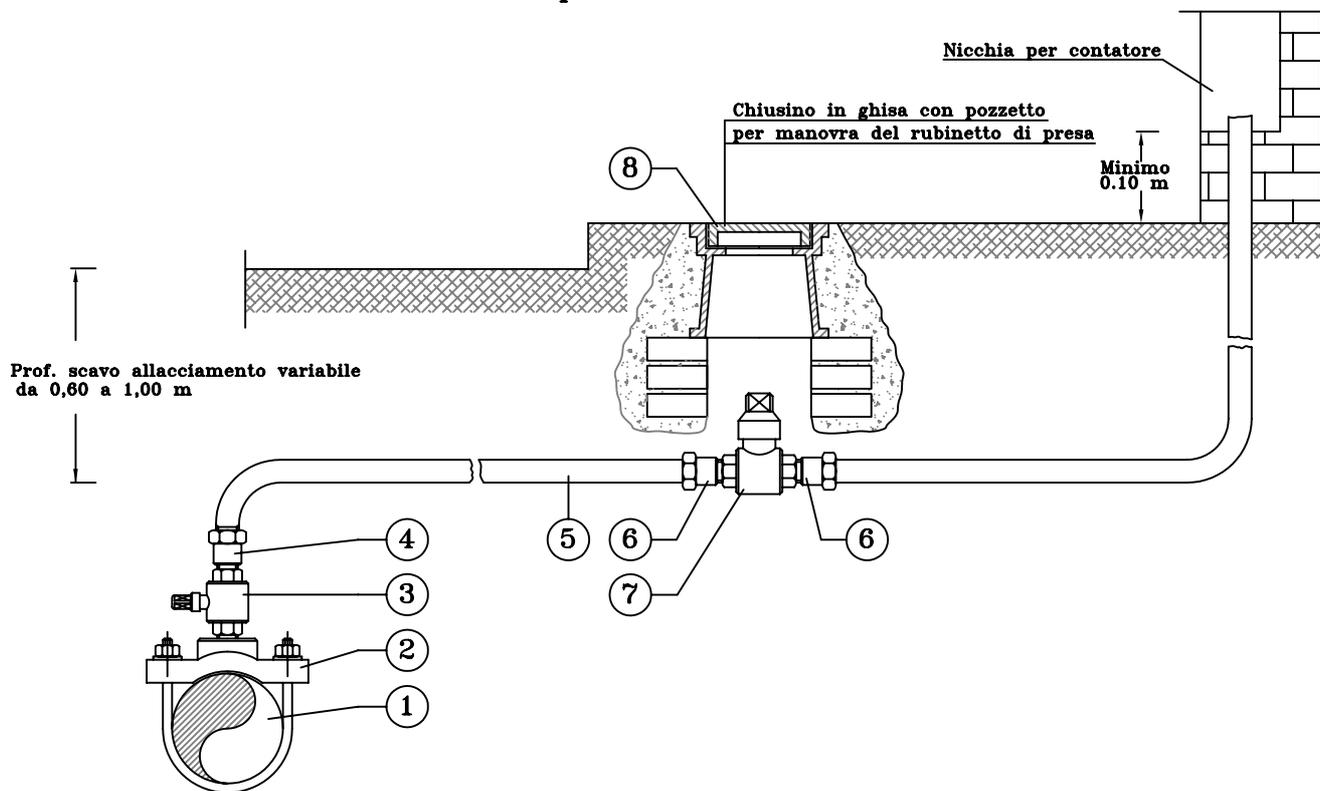
Scarico di fondo



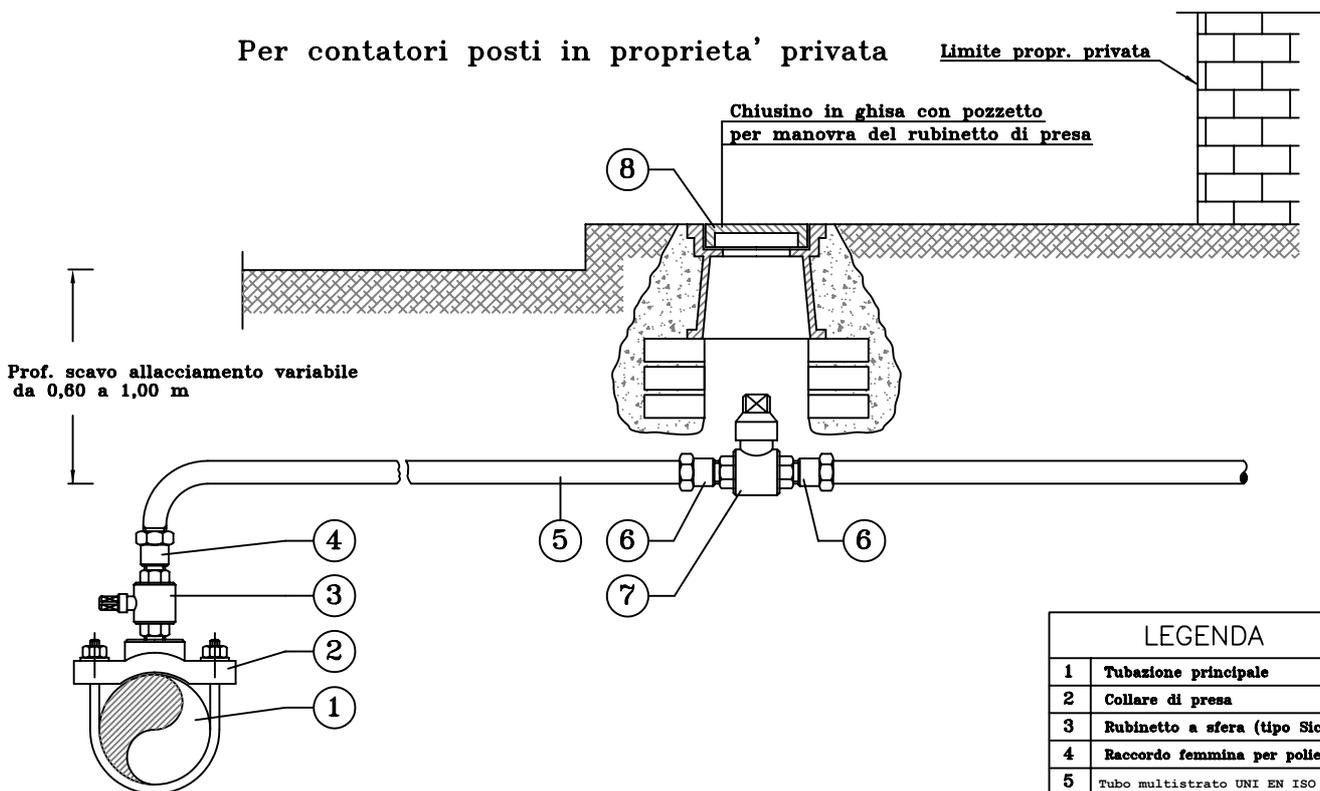
LEGENDA

1	Tubazione principale	6	Tubo in acciaio zincato Ø 2"
2	Giunzione flangia bicchiere	7	Gomito femmina femmina
3	Flangia cieca forata a 2"	8	Chiusino
4	Gomito maschio femmina	9	Tappo maschio
5	Rubinetto di presa		

Particolari costruttivi allacciamenti acqua Per contatori posti sul muro di confine

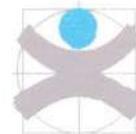


Per contatori posti in proprietà privata



LEGENDA

1	Tubazione principale
2	Collare di presa
3	Rubinetto a sfera (tipo Sicilia)
4	Raccordo femmina per polietilene
5	Tubo multistrato UNI EN ISO 21003
6	Raccordo maschio per polietilene
7	Rubinetto di presa
8	Chiusino in ghisa

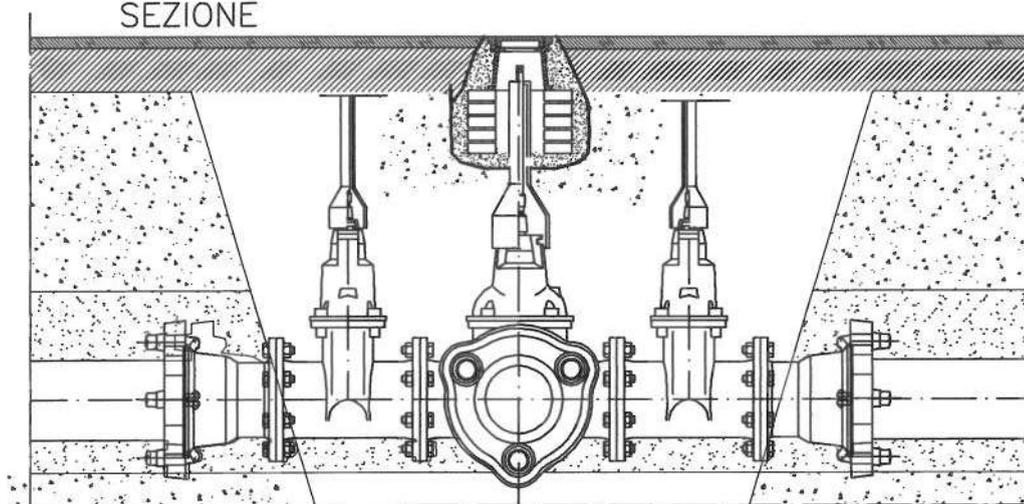


Publiacqua
Ingegneria

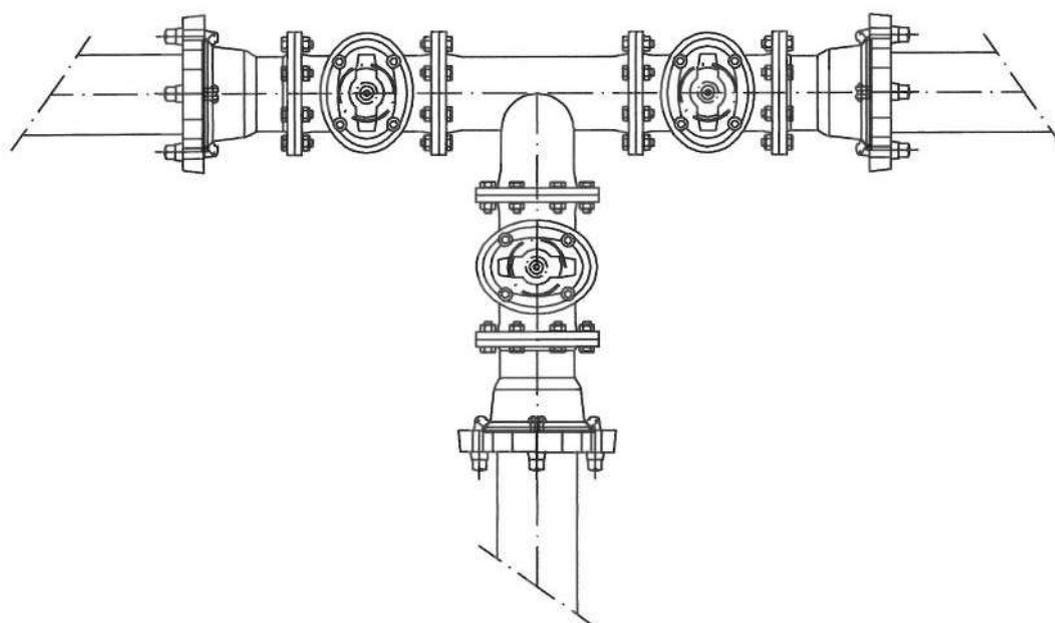
Via Antonio da Noli 4
50132 Firenze

Particolari tipo Saracinesche interrato

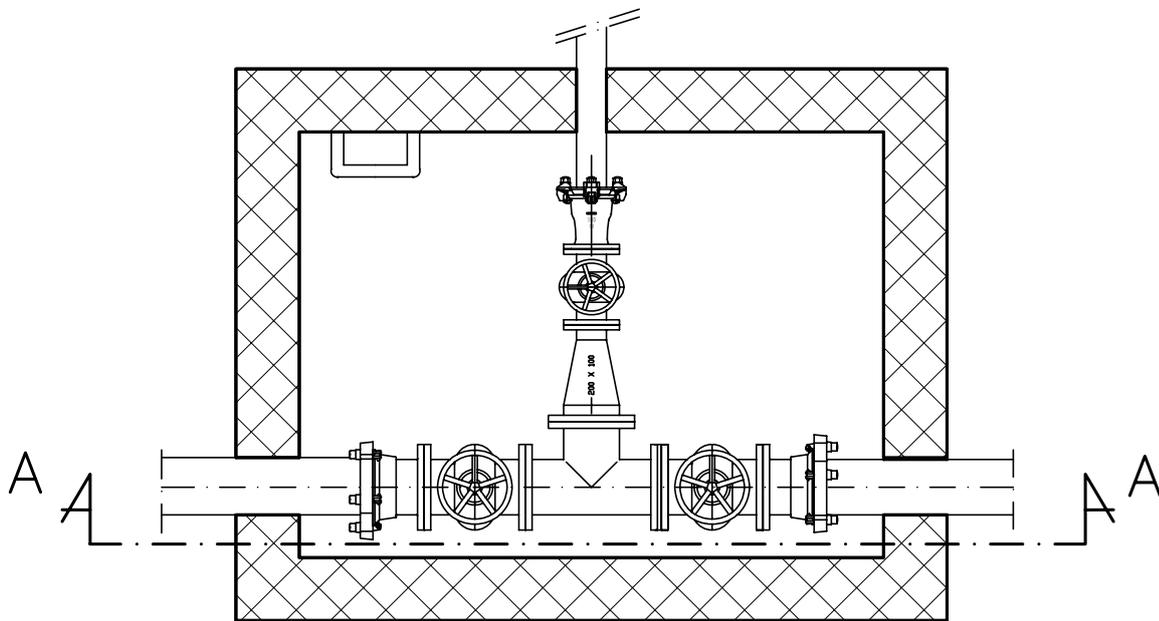
SEZIONE



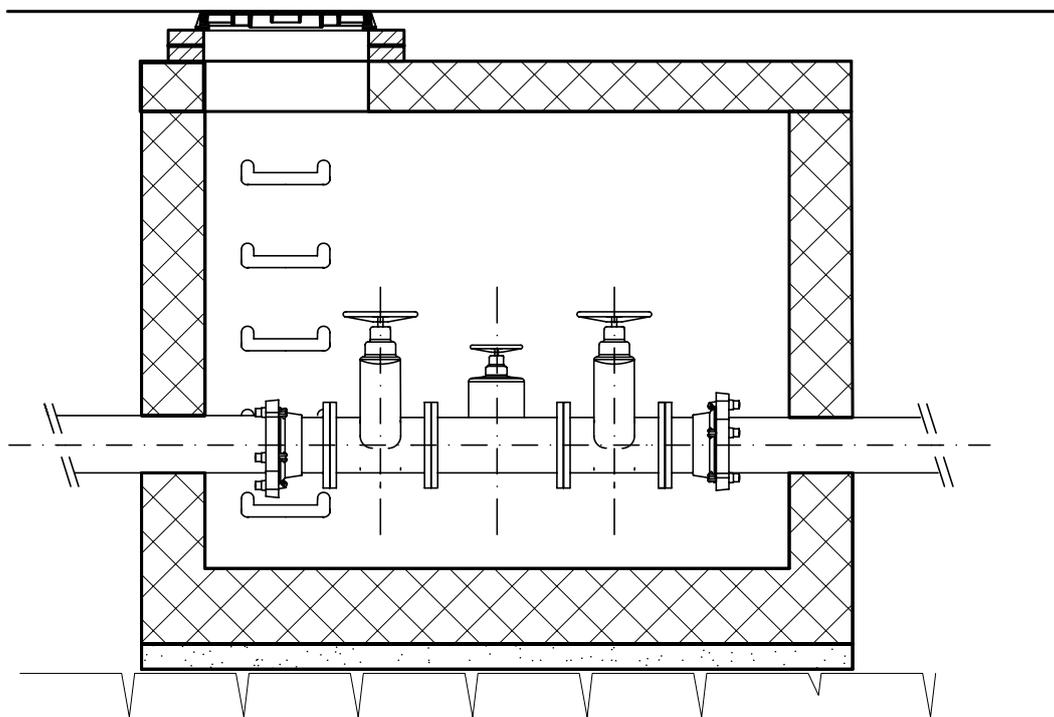
PIANTA



PARTICOLARI TIPO
SARACINESCHE IN CAMERETTA

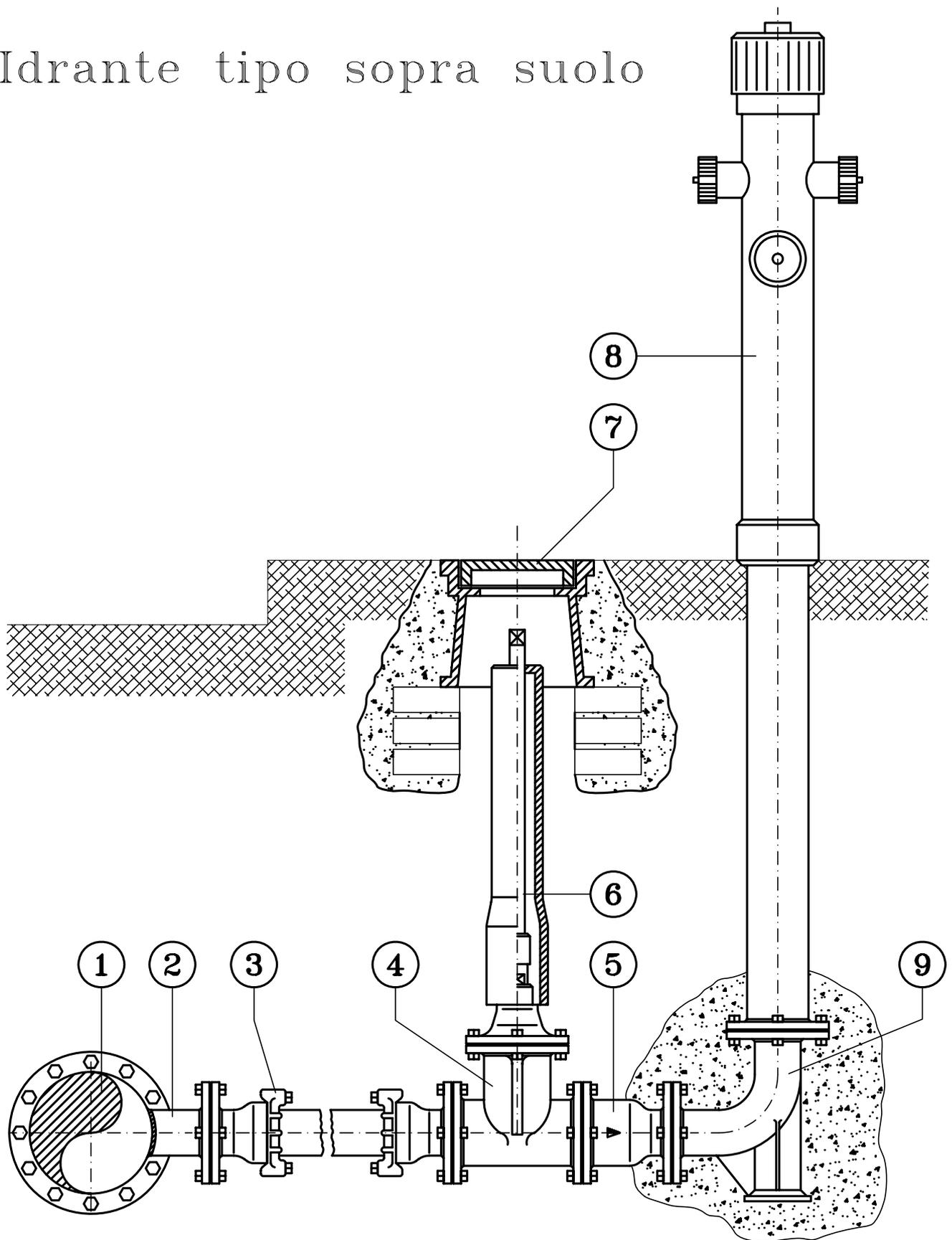


PIANTA



SEZIONE A:A

Idrante tipo sopra suolo



LEGENDA

1	Tubazione principale	6	Asta di manovra con tubo riparatore
2	Te flangiato in ghisa	7	Chiusino
3	Giunzione flangia bicchiere	8	Idrante
4	Saracinesca	9	Curva a flangia con piede
5	Valvola di ritegno		

Firmato da:

corradini alessandro

codice fiscale CRRLSN64A17D612Y

num.serie: 93563984920300697878435416073686539746

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 22/04/2020 al 23/04/2023