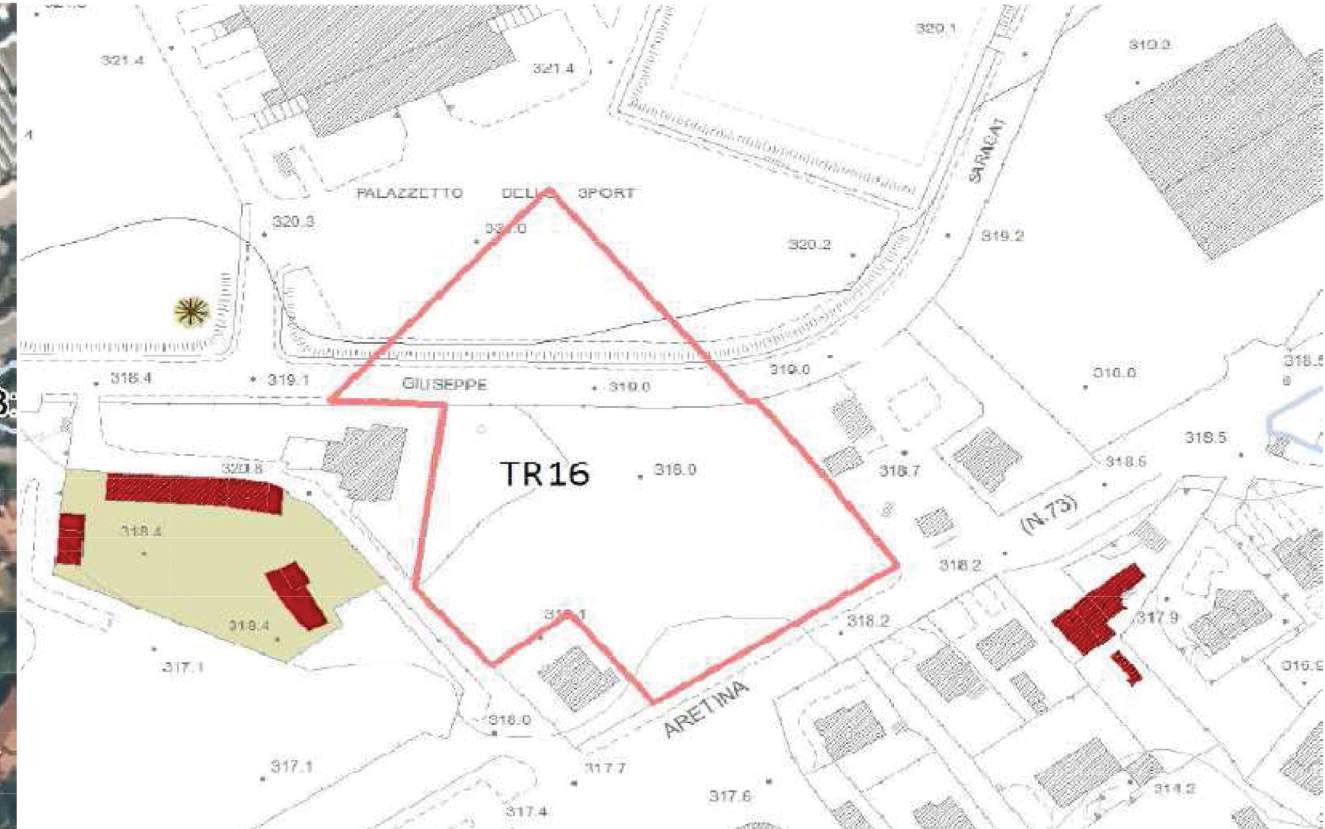




AREA DI TRASFORMAZIONE TR16 - VIA G. SARAGAT



PIANO ATTUATIVO di cui all'art. 10 N.T. di A. del R.U. - PIANO DI LOTTIZZAZIONE di cui all'art. 115 della L.R.T. 65 del 10.11.2014

TAVOLA:	COMMITTENTI:	ELABORATO:	CONTIENE:
<b>3</b>	<b>Bernardini Luca</b> <b>Bernardini Nicola</b> <b>Bernardini Pietro</b> <b>Mercati Paola</b> Via Bucciiovini 7- 52037 Sansepolcro (AR)	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b> <b>OPERE DI URBANIZZAZIONE</b> <b>ADEGUATO ALLE PRESCRIZIONI ALLEGATE ALLA DELIBERA DI ADOZIONE</b> <b>ED ALLA MODIFICA PER LO SPOSTAMENTO DELLA PISTA CICLOPEDONALE</b>  <b>Sansepolcro, 09 Aprile 2018</b>	<b>Tav. 3.1</b> _ Relazione tecnica illustrativa OO. di Urbanizzazione con pareri degli enti erogatori dei servizi <b>Tav. 3.2</b> _ Stima sommaria dei costi delle Opere di Urbanizzazione <b>Tav. 3.3</b> _ Piano quotato e profili dello stato attuale <b>Tav. 3.4</b> _ Planivolumetrico - Tavola dei lotti e delle aree pubbliche su base catastale <b>Tav. 3.5</b> _ Progetto preliminare strada e pista ciclopedonale, accessibilità e segnaletica stradale <b>Tav. 3.6</b> _ Illuminazione pubblica, <b>Tav. 3.7</b> _ Enel, Telecom <b>Tav. 3.8</b> _ Rete fognante, Acquedotto <b>Tav. 3.9</b> _ Rete del Gas <b>Tav. 3.10</b> _ Particolari costruttivi

**Studio Del Teglia Architetto Giuliano**



Studio di Architettura - Urbanistica - Ingegneria  
Via N. Aggiunti n° 90, 52037 Sansepolcro (Arezzo)

P. IVA 01458360516 - C.F. DLTGLN49R0211551 - Tel. e Fax 0575.742275 - E mail: [info@architettodelteglia.it](mailto:info@architettodelteglia.it) PEC: [architettodelteglia@pec.it](mailto:architettodelteglia@pec.it)

Elaborazioni grafiche: Arch. Silvia Alberti Alberti

*Bernardini Luca* *Bernardini Nicola*  
*Mercati Paola*

## RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA OPERE DI URBANIZZAZIONE

### INDICE

#### 1 - PREMESSA

#### 2 – STRADA DI COLLEGAMENTO TRA VIA SENESE ARETINA E VIA SARGAT – (Tavole 3.5e 3.10 del Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

2.1 – Strada e marciapiede

2.2 – Pista ciclopedonale

#### 3. ILLUMINAZIONE PUBBLICA - (Tav. 3.6 del Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

3.1 – Illuminazione strada e pista ciclopedonale

#### 4. RETE DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA E LINEA TELEFONICA- (Tav. 3.7– Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

4.1 – Rete Energia Elettrica

4.2 – Rete di allaccio alla linea TELECOM

#### 5. FOGNATURE E RETE IDRICA - (Tav. 3.8 del Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

4.1 - Fognature acque meteoriche

4.2 - Fognature acque reflue

#### 6. RETE DISTRIBUZIONE GAS METANO - (Tav. 3.9– Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

#### 7. OPERE RELATIVE ALLA ACCESSIBILITA' DELLE AREE PUBBLICHE -(Tav. 3.5 e 3.9 – Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

#### 8. QUADRO SINTETICO DELLA STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

#### 1 - PREMESSA

Le opere di urbanizzazione previste dal presente Piano di Lottizzazione sono costituite dalle seguenti infrastrutture:

- Viabilità di collegamento tra Via Senese Aretina e Via G. Saragat;
- Pista ciclopedonale;
- Illuminazione pubblica strada di collegamento tra Via Senese Aretina e Via G. Saragat;
- Fognature e rete idrica di allaccio e scarico lotti edificabili;
- Rete distribuzione del gas metano;
- Rete distribuzione energia elettrica e linea telefonica.

In questa fase si procede alla approvazione del Piano di Lottizzazione corredato dei progetti delle opere di urbanizzazione sviluppati al livello preliminare, rimandando ad una successiva fase l'approvazione del progetto esecutivo.

I progetti preliminari allegati al presente Piano di Lottizzazione sono stati redatti con il parere degli enti erogatori dei servizi (TELECOM, ENEL, NUOVE ACQUE e COINGAS), con i quali sono state concordate le soluzioni tecniche adottate.

In sede di progettazione esecutiva andrà rinnovata la richiesta di parere definitivo con emissione dei preventivi relativi agli allacci.

#### 2 – STRADA DI COLLEGAMENTO DI VIA SENESE ARETINA CON VIA SARGAT – (Tav. 3.5 e 3.10 del Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

##### 2.1 – Viabilità di Lottizzazione interna all'area TR16

Con il presente Piano di Lottizzazione si prevede la realizzazione di una viabilità interna alla Lottizzazione costituita da un asse centrale a T che disimpegna tutti i lotti e li serve con le reti dei servizi previsti. L'asse principale si sviluppa intorno ad un parcheggio di PRG individuato con una apposita variante.

La viabilità proposta si integra con quella di zona, prevedendo una nuova strada che da Via Senese Aretina esce su Via Giuseppe Saragat.

Le quote di imposta della strada sono determinate dall'acclività dell'area e dalle attuali quote della viabilità esistente.

La sezione della carreggiata stradale sarà di ml. 7,00 + 1,50 di marciapiede.

##### 2.2 – Pista ciclopedonale

La pista ciclopedonale come era prevista nel Piano di Lottizzazione adottato con D.C.C. n° 78 del 29.05.2017, era in continuità con quella esistente su Via Senese Aretina e si sviluppava sui tre lati dell'area con esclusione di quello a confine col distributore.

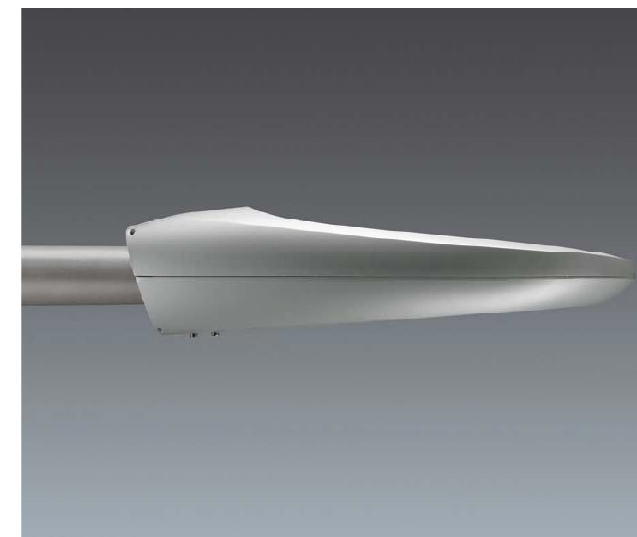
**Nella Delibera di adozione era contenuta una prescrizione che chiedeva di verificare la fattibilità dello spostamento della pista ciclabile sul lato opposto della strada di Piano di Lottizzazione e di Via Giuseppe Saragat.**

Il progetto variato prevedeva tale soluzione con un collegamento delle due piste esistenti con quella di progetto ed un attraversamento di Via Saragat.

L'attuale soluzione prevede lo **spostamento della pista ciclopedonale sul lato a confine con il distributore**, complanare con le carreggiate stradali in modo da evitare rampe di raccordo. La sua dimensione totale in larghezza è di ml. 3,00, con una dimensione utile di di ml. 2,50 per pista ciclopedonale e ml. 0,50 per l'aiuola di separazione dalla carreggiata.

#### 3. ILLUMINAZIONE PUBBLICASTRADA e pista ciclopedonale - (Tav. 3.6 del Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

L'impianto di illuminazione pubblica dovrà rispondere a criteri e caratteristiche di risparmio energetico e di contenimento dell'inquinamento luminoso notturno. Per garantire ciò verrà adottato un sistema Armatura stradale a LED come di seguito documentato.





### ARMATURA STRADALE A LED PER LA STRADA DI NUOVA COSTRUZIONE MODELLO "OXANE" DELLA THORN

Armatura stradale a LED da 84W totali con flusso luminoso dall'apparecchio non inferiore a 6350 lm ed efficienza luminosa effettiva in uscita dall'apparecchio non inferiore a 75 lm/w. Telaio inferiore in pressofusione d'alluminio verniciato a polveri grigio argento texturizzato AKZO 150. Carenatura superiore in pressofusione d'alluminio verniciato a polveri grigio argento texturizzato AKZO 150; superficie piana senza alettature sporgenti nella parte superiore per evitare il deposito di sporco e mantenere costante nel tempo la dissipazione termica. Vano ottico e vano alimentazione fisicamente separati per una ottimale gestione termica. Led di ultima generazione da 4200°K ed IRC 65 (conformi ai requisiti delle leggi regionali) con flusso luminoso nominale > 200 lm a 700 Ma. Sistema ottico brevettato a composizione tridimensionale con ripartizione stradale composto da lenti a distribuzione simmetrica e bi-conica longitudinale, specchi posteriori asimmetrici in alluminio ad altissima riflessione MIRO 4. Schermo inferiore di chiusura in vetro spessore minimo 4 mm ad alta resistenza meccanica; trattamento anti-riflessione blu-violetto per ridurre le interferenze del vetro. Staffa di fissaggio a palo basculante che permette il montaggio sia testa palo per pali da Ø 60 a 76 mm che laterale per pali da Ø 49 a 60 mm, bloccaggio mediante 2 perni in acciaio Inox con controdado. Driver del sistema ottico con protezione intelligente contro il surriscaldamento (riduzione flusso luminoso reversibile al superamento di 90° all'interno del driver, spegnimento per Tint>97°), sistema di riduzione di flusso autonomo integrato con riduzione della potenza impegnata del 50% per 8 ore ogni notte (altri cicli programmabili in locale), predisposto per gestione tramite sistema TELEA con regolazione mediante protocollo DALI. Possibilità di modificare il flusso luminoso e di comando esterno Switch-Dim, DSI, di attivare la funzione "corridoio" o la funzione "EQ flux". Superficie esposta al vento non superiore a 0.057 m<sup>2</sup>. Vita media prevista >70,000 ore @25°C Ta L70%. Efficienza luminosa e caratteristiche tecniche conformi ai requisiti premianti del D.M. del 22/2/2011 del Ministero dell'ambiente per gli acquisti verdi della pubblica amministrazione.

#### 4. FOGNATURE E RETE IDRICA - (Tav. 3.8 del Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

##### 4.1 - Fognature e rete idrica interna ed esterna all'area di Lottizzazione

La rete fognaria e quella idrica sono state progettate su schema e particolari esecutivi concordati con i competenti uffici zionali della società Nuove Acque.

La rete fognaria sarà di tipo separato: una per la raccolta e lo smaltimento delle acque nere e l'altra per la raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

L'area è adeguatamente servita sia da fognature che dalla rete idropotabile.

Su via Saragat è presente la fognatura delle acque meteoriche. Su Via Senese Aretina è presente un collettore fognario misto della sezione di ml. 1.00 posto alla profondità di ml. 2.80. Nel lotto del Piano di lottizzazione, lungo il confine con il distributore è presente una condotta fognaria proveniente dal Palazzetto dello Sport che confluisce sulla condotta di Via Senese Aretina.

L'acquedotto è presente su Via Senese Aretina con una condotta di mm. 160 e su Via Saragat fino all'ingresso del parcheggio del palazzetto con una condotta di mm. 63.

La rete idrica di lottizzazione sarà allacciata alla linea acquedotto esistente su Via Senese Aretina; è stata prevista una rete di distribuzione completa anche di un idrante antincendio soprasuolo.

Il progetto preliminare delle reti fognanti e idrica sono stati concordati e sottoposti al parere preliminare di NUOVE ACQUE che ha espresso Parere Favorevole con nota del 16.01.2017, Prot. N° 307/2017 allegata alla presente. Tutte le opere relative alla rete fognaria e a quella idrica sono dettagliatamente rappresentate nella tavola di progetto esecutivo Tav. 3.8.

#### 5. RETE DISTRIBUZIONE DEL GAS (Tav. 3.9 del Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

La rete di distribuzione del gas metano è stata progettata su schema preliminare posto a verifica e concordato con il competente ufficio di CENTRIA SRL - AREA PROGETTAZIONE.

Tutte le opere relative alla rete di distribuzione del gas metano sono dettagliatamente rappresentate nella tavola di progetto preliminare che è stato sottoposto al parere preliminare dell'ente erogatore Centria Rete Gas che ha quantificato anche il costo delle opere allegato al Parere trasmesso come Prog. n. 2016/0118 del 19.01.2016, Prot. 3928. Alla presente relazione è allegato il parere con il preventivo di spesa e la planimetria allegata.

#### 6. RETE DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA E LINEA TELEFONICA- (Tav. 3.7 del Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

Le reti ENEL e TELECOM sono state progettate su schema e particolari esecutivi concordati con i competenti uffici zionali degli enti suddetti. Le due reti saranno collegate alle linee esistenti lungo Via Senese Aretina.

Tutte le opere relative alle reti di distribuzione dell'energia elettrica e della linea telefonica sono dettagliatamente rappresentate nella tavola di progetto preliminare sottoposti alla preventiva approvazione di ENEL E TELECOM che hanno espresso il loro Parere che vengono allegati alla presente. Alla presente relazione è allegato il parere trasmesso via e mail con allegata planimetria.

#### 7. OPERE RELATIVE ALLA ACCESSIBILITA' DELLE AREE PUBBLICHE -(Tav. 3.5 e 3.10.a del Progetto preliminare Opere di Urbanizzazione)

Relativamente a questa importante problematica nelle tavole 3.5 e 3.10.a sono rappresentate le soluzioni adottate per rendere accessibili gli spazi pubblici della lottizzazione da parte di persone con disabilità, anche temporanee, fisiche o sensoriali corredata da particolari costruttivi ed indicazioni sui materiali, in attuazione di quanto prescritto nelle N. T. di Attuazione del P.diL. all'art. 8.2.

## 8. QUADRO SINTETICO DELLA STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

### 8.1 – Quantificazione dei costi delle opere di Urbanizzazione

Nella tabella che segue sono riportati in modo sintetico i costi delle opere di urbanizzazione distinti per categorie e per opere interne ed esterne alla Lottizzazione come rappresentate nelle tavole grafiche del progetto preliminare.

CATEGORIE DI OPERE DA REALIZZARE		COSTI €	
		costi parziali €	costi totali €
<b>1. Strada e Pista ciclopedonale</b>			
1.1	Nuova Strada di collegamento tra Via Saragat e Via Senese Aretina	43.550,00	
1.2	Ampliamento strada su proprietà Hotel Borgo dalla attuale rete di recinzione fino al muro esistente di al piede della scarpata.	15.500,00	
1.3	Pista ciclopedonale di collegamento tra Via Saragat e Via Senese Aretina lungo la strada privata di accesso al lotto A.	12.450,00	
<b>Costo totale Strada e pista ciclopedonale</b>			<b>71.500,00</b>
<b>2. Illuminazione Pubblica</b>			
2.1	Illuminazione Nuova Strada di collegamento tra Via Saragat e Via Senese Aretina e pista ciclabile	9.920,00	
<b>Costo totale Illuminazione Pubblica</b>			<b>9.920,00</b>
<b>3. Rete Fognante</b>			
3.1	Fognature acque meteoriche Nuova Strada di collegamento tra Via Saragat e Via Senese Aretina	30.300,00	
3.2	Fognature acque reflue Nuova Strada di collegamento tra Via Saragat e Via Senese Aretina	30.900,00	
<b>Costo totale rete Fognante</b>			<b>61.200,00</b>
4	<b>Rete distribuzione acquedotto</b>		<b>13.700,00</b>
5	<b>Rete distribuzione del gas metano</b>		<b>33.230,00</b>
6	<b>Rete distribuzione energia elettrica</b>		<b>11.900,00</b>
7	<b>Rete distribuzione linea telefonica</b>		<b>10.200,00</b>
<b>COSTO TOTALE LAVORI PER OPERE DI URBANIZZAZIONE</b>			<b>211.650,00</b>

### 8.2\_ QUADRO DI SPESA DEL PROGETTO

OGGETTO VOCI DI SPESA	Parziale €	TOTALE €
<b>LAVORI IN APPALTO</b>		
Totale lavori per la realizzazione delle opere di urbanizzazione (mano d'opera compresa non soggetta a ribasso)	211.650,00	-----
oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso) 3,00%	6.349,50	-----
<b>TOTALE LAVORI E SICUREZZA IN APPALTO</b>	-----	<b>217.999,50</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
Espropriazioni	-----	-----
IVA su lavori 10.0%	21.799,95	-----
Spese tecniche: progetto definitivo, esecutivo, sicurezza in fase di progettazione-esecuzione (L. 81/2008), direzione lavori, contabilità, assistenza ai collaudi 10%	21.799,95	-----
rimborso contributo previdenziale su spese tecniche progettazione 4.0%	872,00	-----
IVA su spese tecniche contributo previdenziale 22.0%	4.987,83	-----
imprevisti ed arrotondamenti	2.540,77	-----
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	-----	<b>52.000,50</b>
<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO</b>	-----	<b>270.000,00</b>

Arch. Giuliano Del Teglia

CENTRIA - PO



AXN00435525

19/12/2016 - UPO-PROT.3928

SPETT LE  
ARCH GIULIANO DEL TEGLIA  
VIA NICCOLO' AGGIUNTI 90  
52037 SANSEPOLCRO AR

**OGGETTO:** Progetto per l'estensione della rete gas a servizio della Lottizzazione  
"Mercati" nel Comune di Sansepolcro - (Prog. n. 2016/0118)

In riscontro alla Vostra richiesta di preventivo di spesa per l'esecuzione dei lavori di cui  
all'oggetto, Vi comuniciamo che l'importo delle opere da realizzare ammonta a

**€. 33.230,00 oltre oneri fiscali nella misura dovuta di legge.**

Il preventivo di spesa comprende tutti i lavori e le attività da realizzare a cura di Centria S.r.l.  
per dare il lavoro finito ed in particolare:

- Richiesta dei permessi occorrenti per la nuova estensione della rete;
- Fornitura e posa in opera delle tubazioni gas;
- Fornitura chiusini valvole e apparecchiature idrauliche necessarie;
- Scavi, rinterrati e ripristini stradali;
- Realizzazione dei collegamenti con la rete gas esistente;
- Collaudi e messa in esercizio della nuova rete;
- Assistenza dei lavori e sorveglianza.

Riteniamo inoltre opportuno precisare:

- che il preventivo di spesa ha validità 90 giorni, trascorsi i quali lo stesso potrà essere  
sottoposto a revisione, per effetto di variazione dei costi sia dei materiali sia della  
manodopera;

Centria S.r.l.  
Capitale Sociale € 180.000.000 i.v. - Numero di iscrizione al Registro Imprese di Arezzo (AR), P.IVA e C.F. 02166820510 - R.E.A. 166736  
www.centria.it - centria@centria.it - centria.pec@cert.centria.it

**Sede legale**  
Via Igino Cocchi, 14 - 52100 Arezzo  
Tel. 0575 9341  
Fax 0575 381156

**Sedi amministrative**  
Via U. Panziera, 16 - 59100 Prato  
Tel. 0574 872  
Fax 0574 872511

Viale Toselli, 9/A - 53100 Siena  
Tel. 0577 264511  
Fax 0577 4673

- che l'inizio dei lavori è subordinato all'ottenimento delle necessarie autorizzazioni agli scavi  
rilasciate dall'ente proprietario della strada, che saranno richiesti da parte di Centria S.r.l.;
- che nel caso in cui Centria S.r.l. non possa dare inizio ai lavori per causa imputabile al  
richiedente, il preventivo potrà essere sottoposto a revisione, per effetto delle variazioni del  
costo sia dei materiali che della manodopera, in tale caso l'inizio dei lavori è subordinato al  
versamento della differenza di importo che risulterà dall'aggiornamento del preventivo.

A seguito dell'accettazione del preventivo, il progetto sarà sottoposto all'approvazione  
degli organi societari di Centria S.r.l. per l'esecutività.

Ad approvazione avvenuta si provvederà a fornire tutti i dettagli per procedere al  
versamento dell'importo preventivato e solo successivamente potrà essere concordato l'inizio  
dei lavori.

**Il ns. referente del procedimento è il Sig. Danio Picchi (Tel. 0574 872224 email:**

**dpicchi@centria.it).**

Restando a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, porgiamo distinti saluti.

CENTRIA SRL  
AREA PROGETTAZIONE  
IL RESPONSABILE  
Massimo Marmorini

Allegati:  
Planimetria zona

105A/IL/dp



## COMUNE DI SANSEPOLCRO

Lavori di estensione rete gas a servizio della nuova Lottizzazione "Mercati" in Via Saragat

### PROGETTO DI MASSIMA

Titolo Elaborato:

PLANIMETRIA  
ZONA

Allegato:

N. 1

Scala:

N.N.

Progetto:

2016-0118

Nome File:

PRG.dwg

CENTRIA SRL  
AREA PROGETTAZIONE  
IL RESPONSABILE  
Massimo Marmorini

CENTRIA SRL  
SERVIZIO LOTTIZZAZIONI  
IL CAPO SERVIZIO  
Ivan Lumini

REV	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	15/12/2016	Danio Picchi	Ivan Lumini	Massimo Marmorini
A				
B				
C				

**Centria S.r.l.**

Capitale Sociale € 180.000.000 i.v. - Numero di iscrizione al Registro imprese di Arezzo (AR), P.IVA e C.F. 02166820510 - R.E.A. 166736  
www.centria.it - centria@centria.it - centria.pec@cert.centria.it

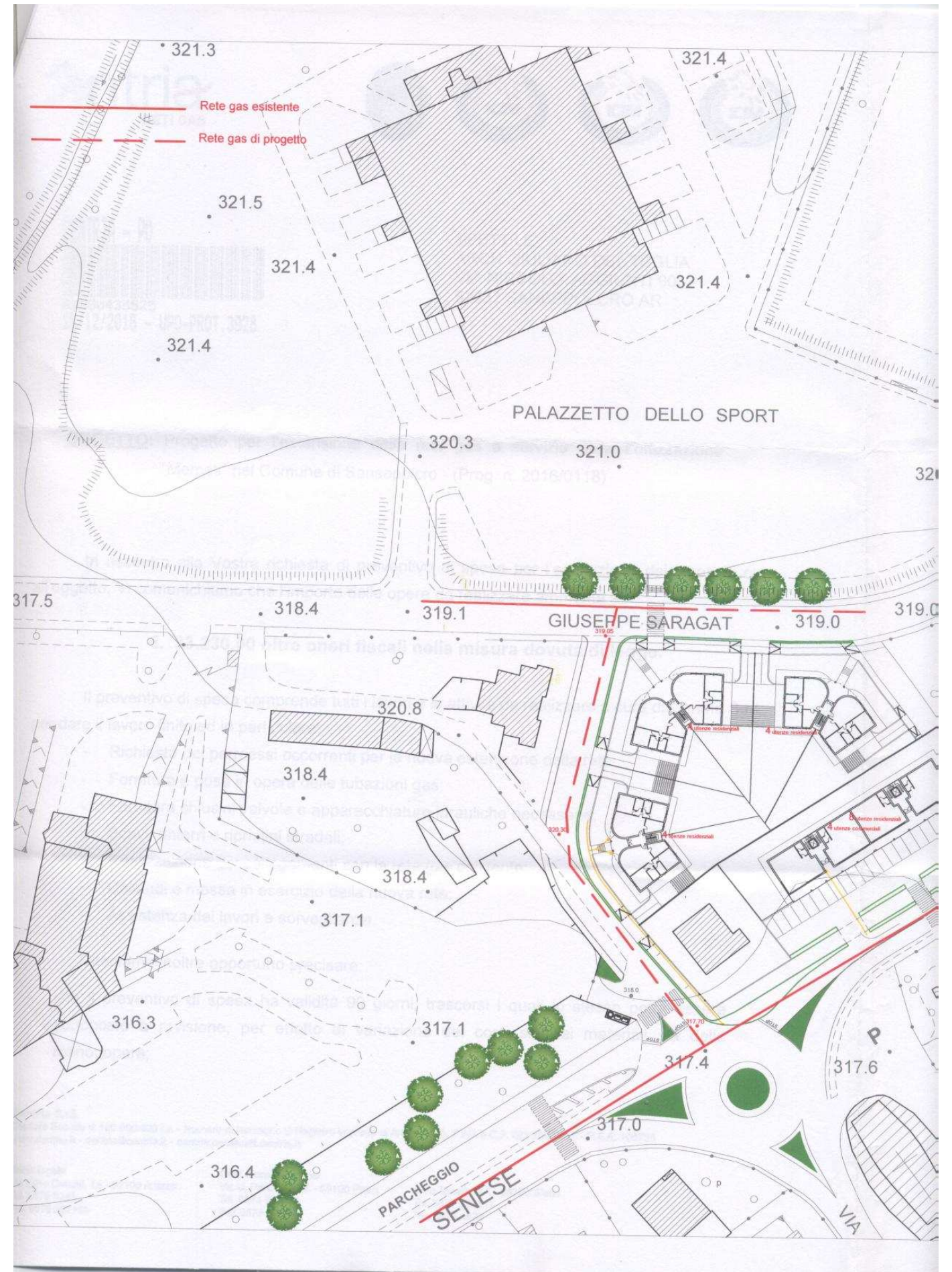
**Sede Legale**

Via Igino Cocchi, 14 - 52100 Arezzo  
Tel. 0575 9341  
Fax 0575 381156

**Sedi Amministrative**

Via U. Panziera, 16 - 59100 Prato  
Tel. 0574 872  
Fax 0574 872511

Via Toselli, 9/A - 53100 Siena  
Tel. 0577 264511  
Fax 0577 46473



**Arch. Giuliano del Teglia**

**Da:** "Campatelli Stefano (IR DTR TOU)" <stefano.campatelli@e-distribuzione.com>  
**Data:** mercoledì 7 dicembre 2016 15.17  
**A:** "Arch. Giuliano del Teglia" <info@architettodelteglia.it>  
**Allega:** Allegato.pdf  
**Oggetto:** R: Piano di Lottizzazione Via Saragat - Via Senese Aretina Sansepolcro

Buona sera, in risposta alla sua comunicazione le invio la copia della planimetria, con le evidenze delle modifiche da noi previste in merito all'energizzazione della nuova area, riteniamo che quanto da voi previsto con le nostre integrazioni sia esaustivo per quanto riguarda la completa solvibilità delle potenze che dovranno essere richieste, ovvio che per un parere definitivo occorre che oltre al numero ed il tipo di fornitura, come avete indicato, sia necessaria la potenza che ciascuna fornitura dovrà contrattualmente prelevare, il tutto al fine di dimensionare correttamente le nostre infrastrutture.

Resto a completa disposizione per chiarimenti o integrazioni e nell'atteso porgo cordiali saluti.

**Stefano Campatelli**

**Zona di Arezzo - Unità Operativa Arezzo-Cortona**  
 Macro Area Territoriale Centro  
 Divisione Infrastrutture e Reti

**e-distribuzione**

**e-distribuzione SpA**  
 52100 Arezzo  
 Via del Tramarino 7  
 T +39 05 75093540  
 M +39 3203108857  
[stefano.campatelli@e-distribuzione.com](mailto:stefano.campatelli@e-distribuzione.com)

Questo messaggio è da ritenersi di uso: PUBBLICO - AZIENDALE - RISERVATO AZIENDALE - RISTRETTO

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Enel SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione senza l'esplicito consenso di Enel SpA. Qualora fosse stato ricevuto per errore si prega di informare tempestivamente il mittente e di distruggere la copia in proprio possesso.

**Da:** Arch. Giuliano del Teglia [mailto:info@architettodelteglia.it]  
**Inviato:** martedì 6 dicembre 2016 16:29  
**A:** Ulivi Patrizio (IR DTR TOU) <patrizio.ulivi@e-distribuzione.com>; Campatelli Stefano (IR DTR TOU) <stefano.campatelli@e-distribuzione.com>  
**Oggetto:** Fw: Piano di Lottizzazione Via Saragat - Via Senese Aretina Sansepolcro

**Egredi Buongiorno**

Facendo seguito alla email giratavi da Amerighi con la documentazione tecnica del progetto preliminare di allacciamento ai servizi ENEL dell'insediamento previsto nel Piano di Lottizzazione in Località Le Forche (area compresa tra Via Senese Aretina - Via Saragat) nel Comune di Sansepolcro, vengo cortesemente a chiederVi riscontro e come possiamo procedere per arrivare ad un Vostro PARERE PRELIMINARE di fattibilità, con eventuali Vostre indicazioni nei modi e punti di allacciamento delle forniture.  
 In attesa di riscontro alla presente, Resto a Vostra disposizione per ogni ulteriore informazione

07/12/2016

**Cordiali Saluti**  
**Arch. Giuliano Del Teglia**

**From:** Amerighi Ferruccio (IR DTR TOU)  
**Sent:** Friday, December 02, 2016 12:37 PM  
**To:** Arch. Giuliano del Teglia  
**Cc:** Ulivi Patrizio (IR DTR TOU) ; Campatelli Stefano (IR DTR TOU)  
**Subject:** R: Piano di Lottizzazione Via Saragat - Via Senese Aretina Sansepolcro

Gentile Arch. Da quasi due anni non mi occupo piu' dell'aerea della Valtiberina.

Puo' far riferimento ai miei colleghi Ulivi P. e Campatelli Stefano (Capo Unità).

Se le occorrono ulteriori chiarimenti rimango a disposizione

Con i migliori saluti

Amerighi

**Da:** Arch. Giuliano del Teglia [mailto:info@architettodelteglia.it]  
**Inviato:** venerdì 2 dicembre 2016 09:54  
**A:** Amerighi Ferruccio (IR DTR TOU) <ferruccio.amerighi@e-distribuzione.com>  
**Oggetto:** Piano di Lottizzazione Via Saragat - Via Senese Aretina Sansepolcro

**Amerighi Buongiorno**

**In allegato Le invio la documentazione tecnica del progetto preliminare di allacciamento ai servizi ENEL dell'insediamento previsto nel Piano di Lottizzazione in Località Le Forche (area compresa tra Via Senese Aretina - Via Saragat) nel Comune di Sansepolcro.**

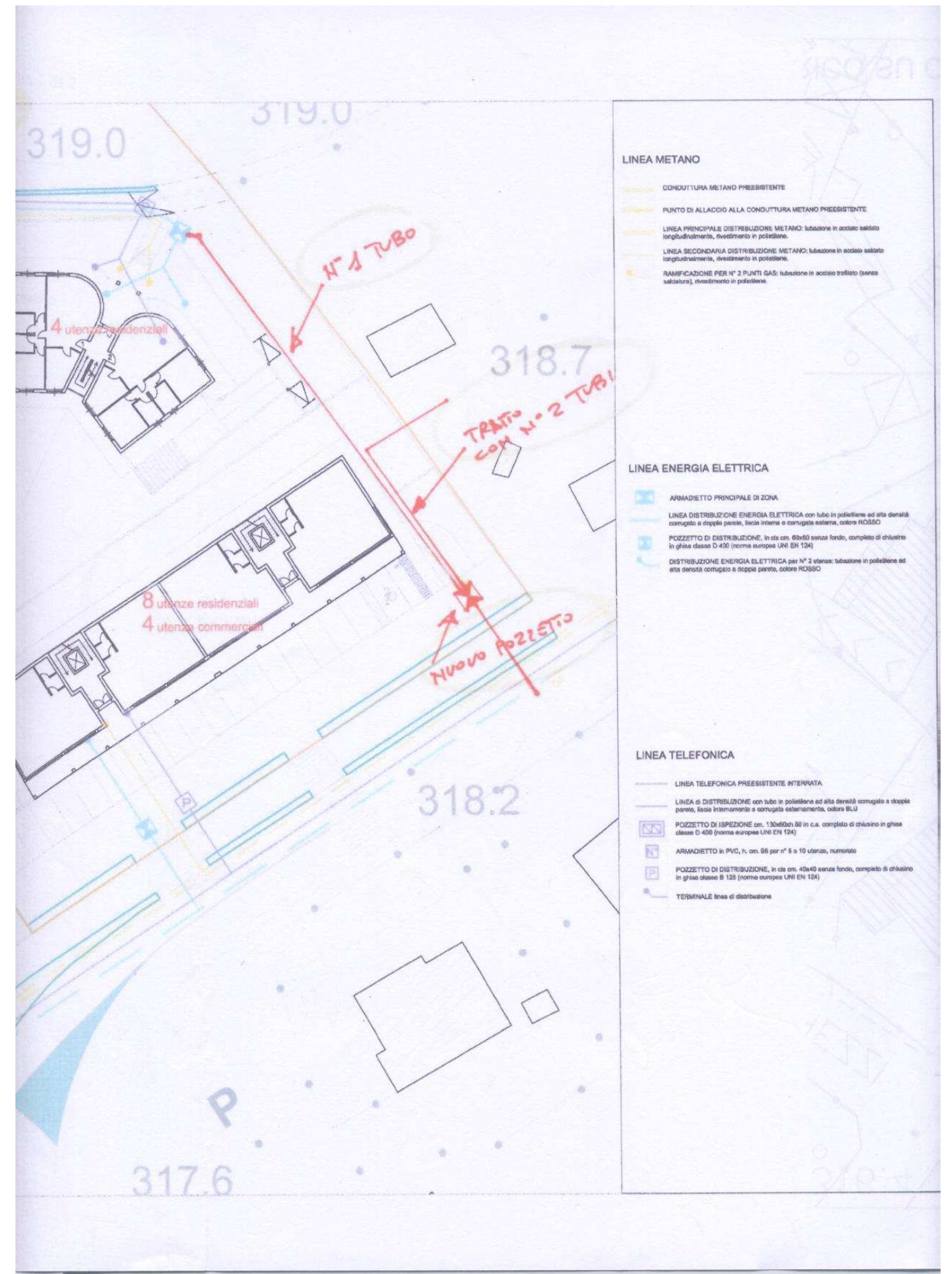
**per un Vostro PARERE PRELIMINARE di fattibilità.**  
**Resto a sua disposizione per ogni ulteriore informazione**

**Cordiali Saluti**

**Arch. Giuliano Del Teglia**

**Partita I.V.A. 01458360516 - Tel. e Fax 0575/742275 - Cell. 3356111475 - E mail:**  
[info@architettodelteglia.it](mailto:info@architettodelteglia.it) **PEC:** [architettodelteglia@pec.it](mailto:architettodelteglia@pec.it)

07/12/2016







AOA/CENTRO.AD.PM Focal Point Lottizzazioni

pag. 1/2

65122 Pescara.....  
Via Milano, 35

Si prega di citare nella risposta  
N.: **PNL061987**  
Rif.Vs. del: **02/12/2016**

STUDIO DEL TEGLIA ARCHITETTO GIULIANO  
VIA N. AGGIUNTI 90  
52037 SANSEPOLCRO - AR

Oggetto: **Parere Tecnico in merito alla progettazione della lottizzazione:  
Via G. Saragat - Via Senese Aretina SANSEPOLCRO AR**

Con riferimento alla Vostra richiesta del 02/12/2016 relativa al rilascio di un parere tecnico in merito alla progettazione delle infrastrutture di reti di comunicazione elettronica, Vi informiamo che tale servizio comporta per Telecom Italia un onere paragonabile all'elaborazione dell'intera progettazione.

Siamo quindi disponibili a fornire il parere in merito alla progettazione della lottizzazione in oggetto solo dopo l'accettazione del presente preventivo di spesa che Vi chiediamo di riscontrarci, compilando i campi riportati in calce alla presente e di restituirci questa stessa lettera controfirmata in segno di accettazione inviandola al fax n° 06 41868747, oppure all'indirizzo di posta elettronica: focal.point.pescara@telecomitalia.it oppure a mezzo servizio postale all'indirizzo: Telecom Italia Spa - Focal Point Lottizzazioni - Viale Parco De Medici, 61 - 00148 Roma, entro 60 giorni dalla data della presente.

PREVENTIVO DI SPESA per fornitura di un parere tecnico in merito alla progettazione della Lottizzazione in oggetto.	Euro 585,00 IVA esclusa
---	-------------------------

Trascorso il suddetto termine, riterremo non accettata la presente proposta. In tal caso, Vi invitiamo a comunicarci i tempi di realizzazione delle opere di predisposizione e la data di ultimazione lavori al fine di consentirci di organizzare l'attività impiantistica necessaria al collegamento degli edifici alla rete telefonica e all'attivazione dei servizi richiesti dalla clientela.

Vi informiamo inoltre che siamo disponibili, a titolo oneroso, ad effettuare la verifica a vista di idoneità delle infrastrutture realizzate.

Tale verifica si limiterà ai soli aspetti funzionali dell'infrastruttura realizzata, sulla base dei quali accertare che essa è idonea ad ospitare la rete di telecomunicazioni. L'attività in questione non prevede l'analisi di tipo strutturale per cui certificare il collaudo statico delle opere realizzate.

L'idoneità sarà valutata in termini di:

coerenza del tracciato da progetto;

diametro dei tubi predisposti;

dimensione dei manufatti;

caratteristiche dei chiusini.

All'atto della verifica è necessario che da parte Vostra venga messo a disposizione il personale di supporto per l'apertura dei chiusini.

Rimanendo in attesa di una Vostra cortese accettazione, porgiamo cordiali saluti.

TELECOM Italia S.p.A.  
Ing. MULE' Pellegrino



TI- MILANO/UFFICIALE  
N: **918403- P**  
20/12/2016 Doc. Principale

Capitale Sociale € 10.740.236.908,50  
Sede Legale: Via Gaetano Negri, 1 - 20123 Milano  
Direzione Generale: Corso d'Italia, 41 - 00198 Roma

Cod. Fisc., Part. IVA e N. di Iscrizione al  
Registro Imprese di Milano 00488410010  
Casella PEC: telecomitalia@pec.telecomitalia.it

Sede di: Roma, Viale Parco De Medici, 61  
00148 ROMA tel. 06 54431



AOA/CENTRO.AD.PM Focal Point Lottizzazioni

pag. 2/2

65122 Pescara.....  
Via Milano, 35

N.:PNL061987  
Rif.Vs. del: **02/12/2016**



TI- MILANO/UFFICIALE  
N: **918403- P**  
20/12/2016 Doc. Principale

STUDIO DEL TEGLIA ARCHITETTO GIULIANO  
VIA N. AGGIUNTI 90  
52037 SANSEPOLCRO - AR

Oggetto: **Parere Tecnico in merito alla progettazione della lottizzazione:  
Via G. Saragat - Via Senese Aretina SANSEPOLCRO AR**

Si accetta il preventivo sopra riportato, per un importo pari a Euro **585,00** (IVA esclusa) completo di tutte le sue clausole e si effettuerà il pagamento al ricevimento della fattura corrispondente.

Firma per accettazione del Legale Rappresentante

Data .....

Dati necessari per la fatturazione(\*)

Nome Cognome o Ragione Sociale: .....

Recapito Fattura Via/Piazza: .....

CAP: ..... Città: ..... Provincia: .....

Codice Fiscale											Partita IVA				

Indirizzo Email: .....

SOLO PER ENTI PUBBLICI

Numero determina dirigenziale: ..... del: .....

Codice CIG: ..... Codice CUP: .....

Codice Ufficio per Fatturazione elettronica: (6 caratteri) : .....

Data di attivazione del Servizio Fatt.Elettronica: .....

Split Payment:  (barrare solo in caso di adesione alla scissione dei pagamenti ai fini dell'IVA)

Numero ODA: ..... (solo per Clienti, Autostrade, RFI, ENI, ecc)

Telefono Fisso: ..... Cell.: ..... Fax (facoltativo): .....

(\*) nel caso di accettazione del preventivo

INFORMATIVA PRIVACY

Ai sensi dell'art.13 del D.Lgs.196/03, il c.d. Codice della privacy, Telecom Italia informa che i dati personali da Lei forniti per richiedere gli interventi in oggetto, verranno trattati da Telecom Italia stessa, direttamente o tramite terzi, ai soli fini della gestione delle richieste stessa. Il trattamento dei dati sarà effettuato manualmente (ad esempio, su supporto cartaceo) e/o attraverso strumenti informatici e telematici, con logiche di organizzazione ed elaborazione dei suoi dati correlate alle finalità sopra indicate e, comunque, in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza dei dati e delle comunicazioni. Il Titolare del trattamento dei dati personali è Telecom Italia S.p.A., con sede in Via Gaetano Negri, 1 - 20123 Milano. Il Responsabile del trattamento medesimo è Ing. Fancelli Umberto (Responsabile (AOA/CE) domiciliato presso Telecom Italia S.p.A., Via Cristoforo Colombo 142 - 00147 Roma. In relazione al trattamento dei dati, Lei potrà esercitare i diritti di cui all'art.7 del D.Lgs.196/03 rivolgendosi al suddetto Responsabile del trattamento. Allo stesso modo può chiedere l'origine dei dati, la correzione, l'aggiornamento o l'integrazione dei dati inesatti o incompleti, ovvero la cancellazione o il blocco per quelli trattati in violazione di legge, o ancora opporsi al loro utilizzo per motivi legittimi da evidenziare nella richiesta. L'elenco aggiornato dei Responsabili è consultabile sui siti www.telecomitalia.it e www.tim.it, link privacy.

Capitale Sociale € 10.740.236.908,50  
Sede Legale: Via Gaetano Negri, 1 - 20123 Milano  
Direzione Generale: Corso d'Italia, 41 - 00198 Roma

Cod. Fisc., Part. IVA e N. di Iscrizione al  
Registro Imprese di Milano 00488410010  
Casella PEC: telecomitalia@pec.telecomitalia.it

Sede di: Roma, Viale Parco De Medici, 61  
00148 ROMA tel. 06 54431



Prot. N 307/2017  
AT/AC/ac

Sansepolcro 16/01/2017

Spett. Le  
Architetto Giuliano Del Teglia  
Via Aggiunti n. 90  
52037 Sansepolcro (AR)

**Oggetto:** Piano di Lottizzazione dell'Area TR16 compresa tra via senese Aretina e Via Saragat nel Comune di Sansepolcro - **ANALISI PRELIMINARE.**

Visto l'approccio preliminare tendente ad ottenere il parere di fattibilità delle opere di urbanizzazione in oggetto, acquedotto e fognatura, relativamente al Piano di lottizzazione "Area TR16" compreso tra Via Senese Aretina e Via Saragat, con il presente si comunica:

**Rete acquedotto:** la zona oggetto della richiesta risulta servita del pubblico acquedotto e, come da Lei indicato nelle planimetrie allegate, il nuovo acquedotto potrà essere allacciato alla tubazione esistente lungo Via Senese Aretina.

La nuova tubazione e le predisposizioni agli alloggiamenti dei vari contatori d'utenza dovranno essere realizzate in proprietà pubblica. A tale proposito si segnala che il tratto di condotta che si sviluppa da via Saragat verso le quattro utenze commerciali previste potrà essere realizzato come indicato in planimetria solo se il tratto di marciapiede dove tale condotta insisterà diverrà pubblico. In alternativa tale fabbricato dovrà essere allacciato realizzando un nuovo tratto di acquedotto in corrispondenza del marciapiede/pista ciclabile esistente parallelamente a Via Senese Aretina.

**Rete fognatura acque nere:** come per l'acquedotto la zona oggetto di nuova edificazione risulta servita dalla pubblica fognatura. Nel dettaglio si esprime parere favorevole alla realizzazione del collettore di progetto in corrispondenza della nuova viabilità pubblica, (lato verso Hotel Borgo), che potrà essere allacciato alla fognatura mista esistente in corrispondenza di Via Senese Aretina. Su tale collettore potranno poi essere a sua volta allacciati gli scarichi derivanti dai vari trattamenti biologici, opportunamente raccordati ai vari pozzetti di consegna.

Gli allacci alla fognatura nera degli edifici prospicienti a Via Saragat ed al lato confinante con l'esistente distributore, potranno essere convogliati al nuovo collettore di progetto di cui sopra o in alternativa potrà essere realizzata una nuova tubazione per lo smaltimento delle acque nere - con tracciato parallelo a quello del collettore meteorico esistente che attraversa la proprietà privata - la quale potrà essere allacciata alla fognatura esistente in Via Senese Aretina.

Come per il servizio acquedotto, saranno considerate Opere Pubbliche e transitate al Pubblico Patrimonio in gestione alla Scrivente Società i collettori fognari realizzati in proprietà pubblica.

Sede Legale e  
Direzione Tecnica  
Patrignone, Località Cuculo  
52100 Arezzo  
Tel 0575 3391  
Fax 0575 320289

Direzione Generale e  
Sede Amministrativa  
Via Montefalco nr. 55  
52100 Arezzo  
Tel 0575 3391  
Fax 0575 339399



NUOVE ACQUE S.P.A. - CAP. SOC. € 34.450.389,12 - ISCR. REG. IMPRESE AREZZO - C.F. / P. I. N. 01616760516 - ISCRIZ. R.E.A. AR N. 13118/99



**Rete fognatura acque meteoriche:** per quanto concerne gli scarichi delle acque meteoriche, derivanti dalle coperture dei nuovi edifici e dal dilavamento delle superfici impermeabili, si richiede di valutare la possibilità di collegamento alla fognatura meteorica di Via Saragat, questo per evitare un eccessivo aumento di portata alla fognatura di Vai Senese Aretina.

Il progetto relativo, come di consueto, dovrà essere inviato al Comune di Sansepolcro che provvederà alla trasmissione del medesimo alla Scrivente Società per l'ottenimento del parere preliminare di competenza.

Alla presente si allega l'elenco della documentazione necessaria all'ottenimento del parere preventivo all'esecuzione delle opere.

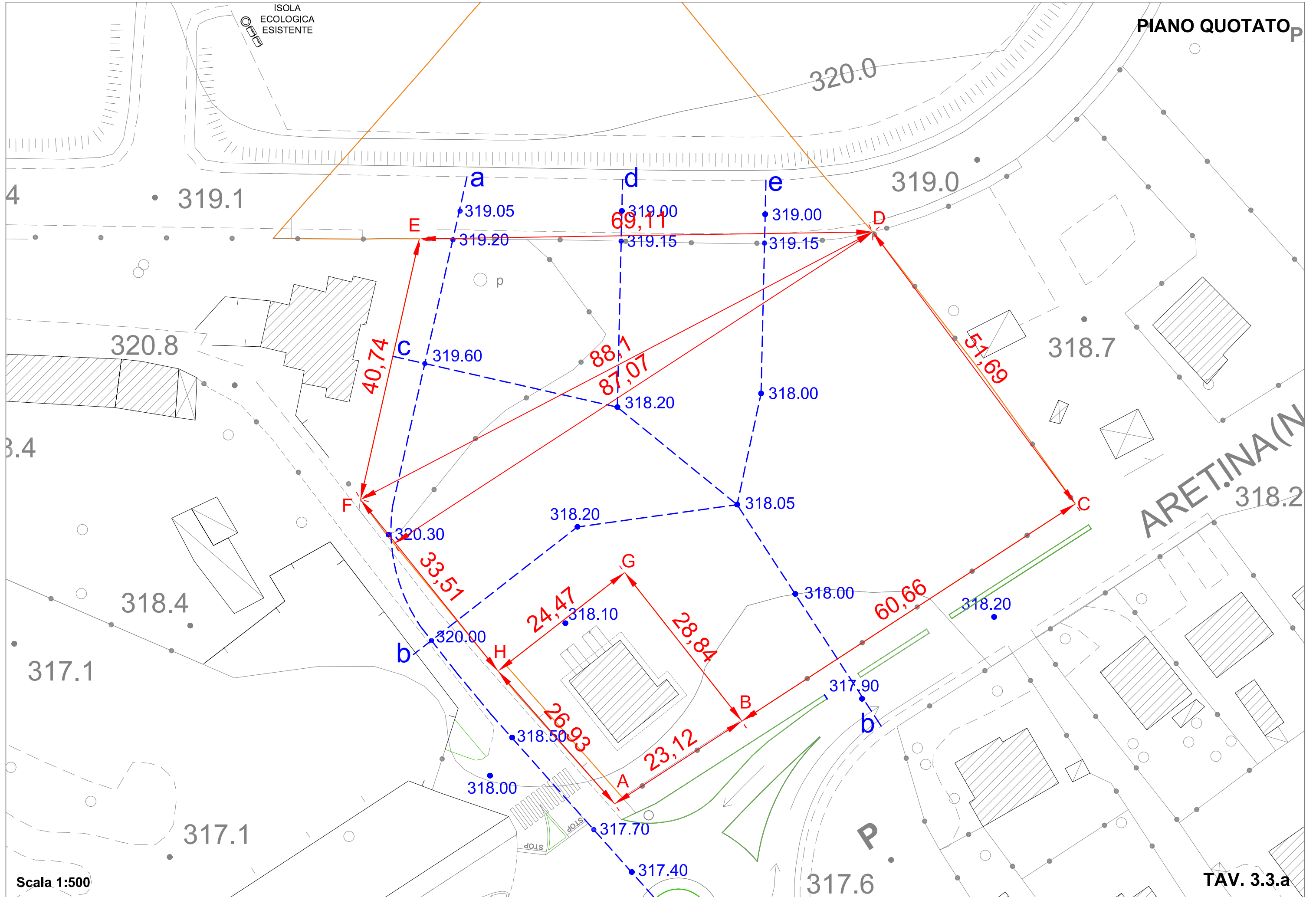


Nuove Acque S.p.A.  
Il Responsabile Operativo  
Area Valtiberina  
Ing. Nicola Valigi



ISOLA ECOLOGICA ESISTENTE

PIANO QUOTATO P

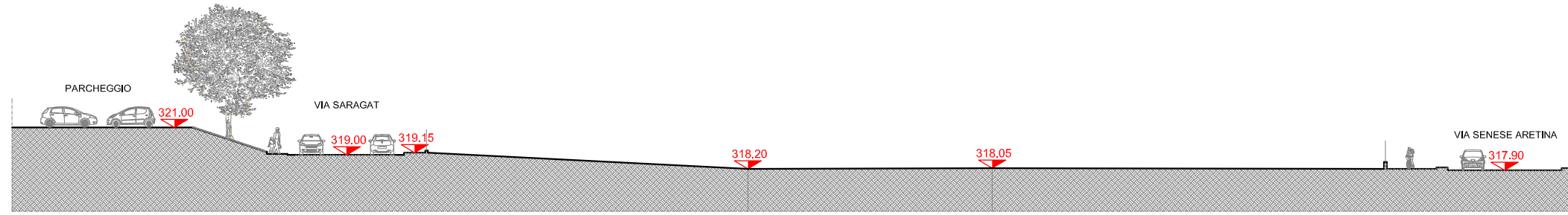


Scala 1:500

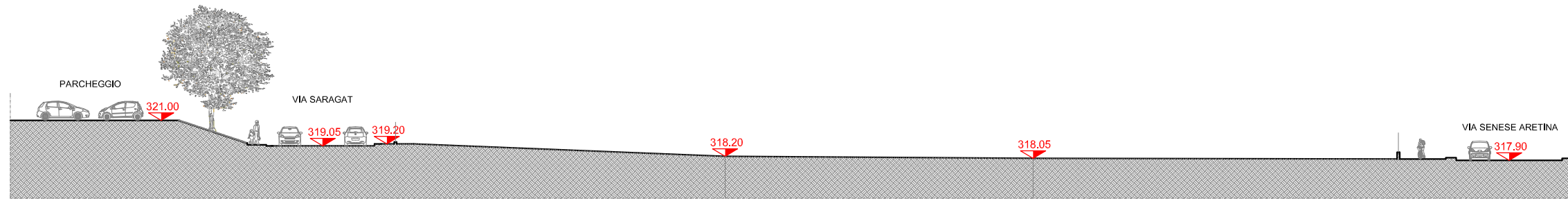
TAV. 3.3.a

**Profilo e - b**  
scala 1:400

**STATO ATTUALE**



**Profilo d - b**  
scala 1:400



**Profilo c - b**  
scala 1:400

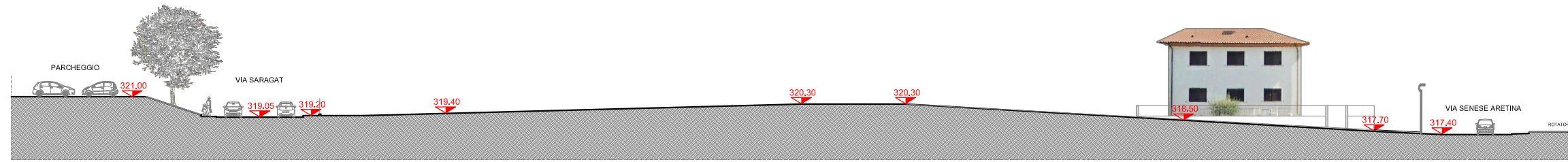


**Profilo b - b**  
scala 1:400

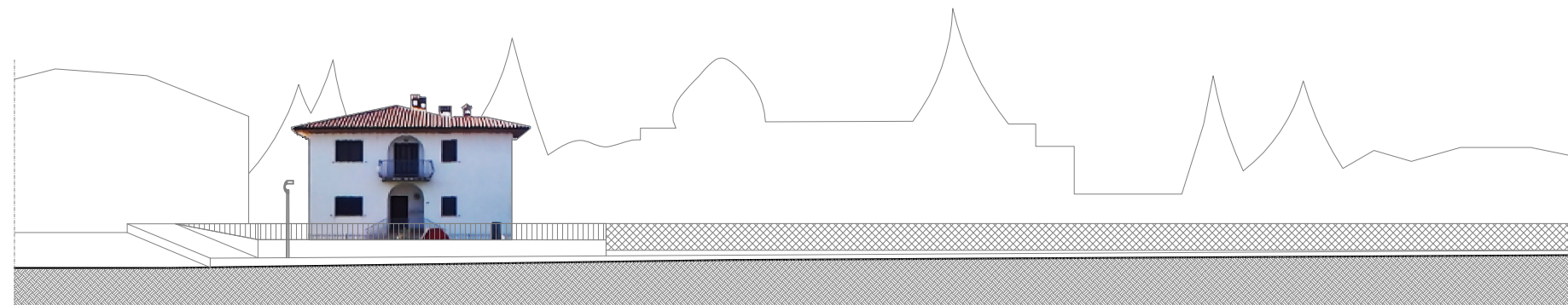


**Profilo a - a**  
scala 1:400

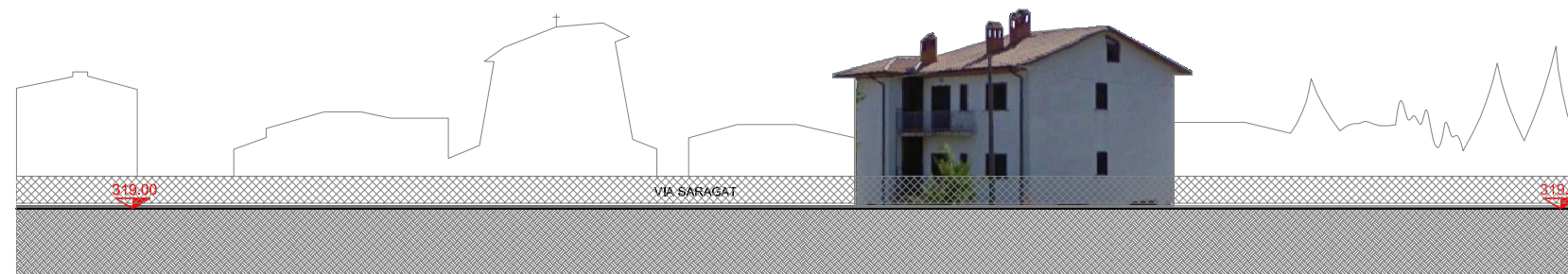
**STATO ATTUALE**

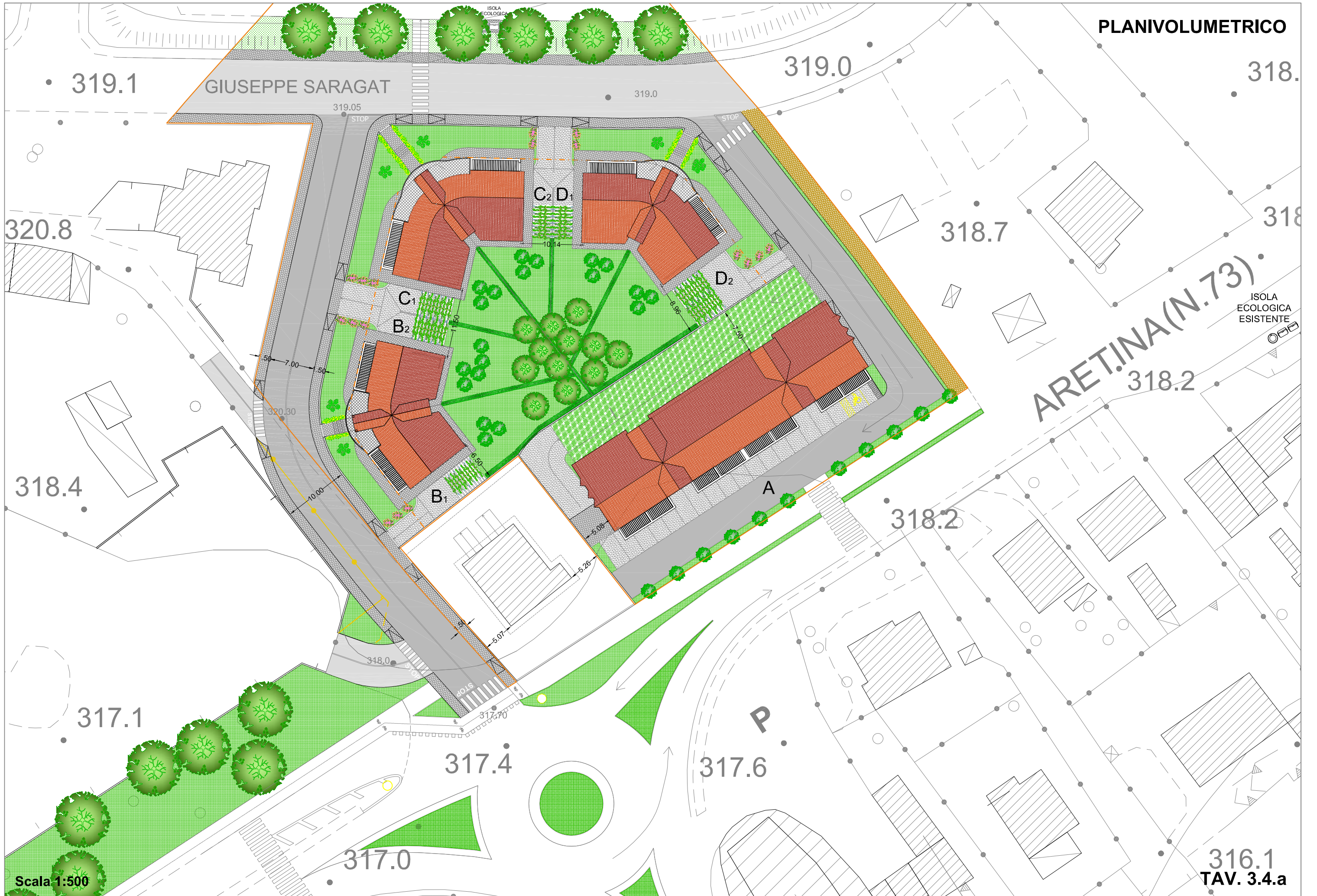


**Profilo via Senese-Aretina**  
scala 1:400

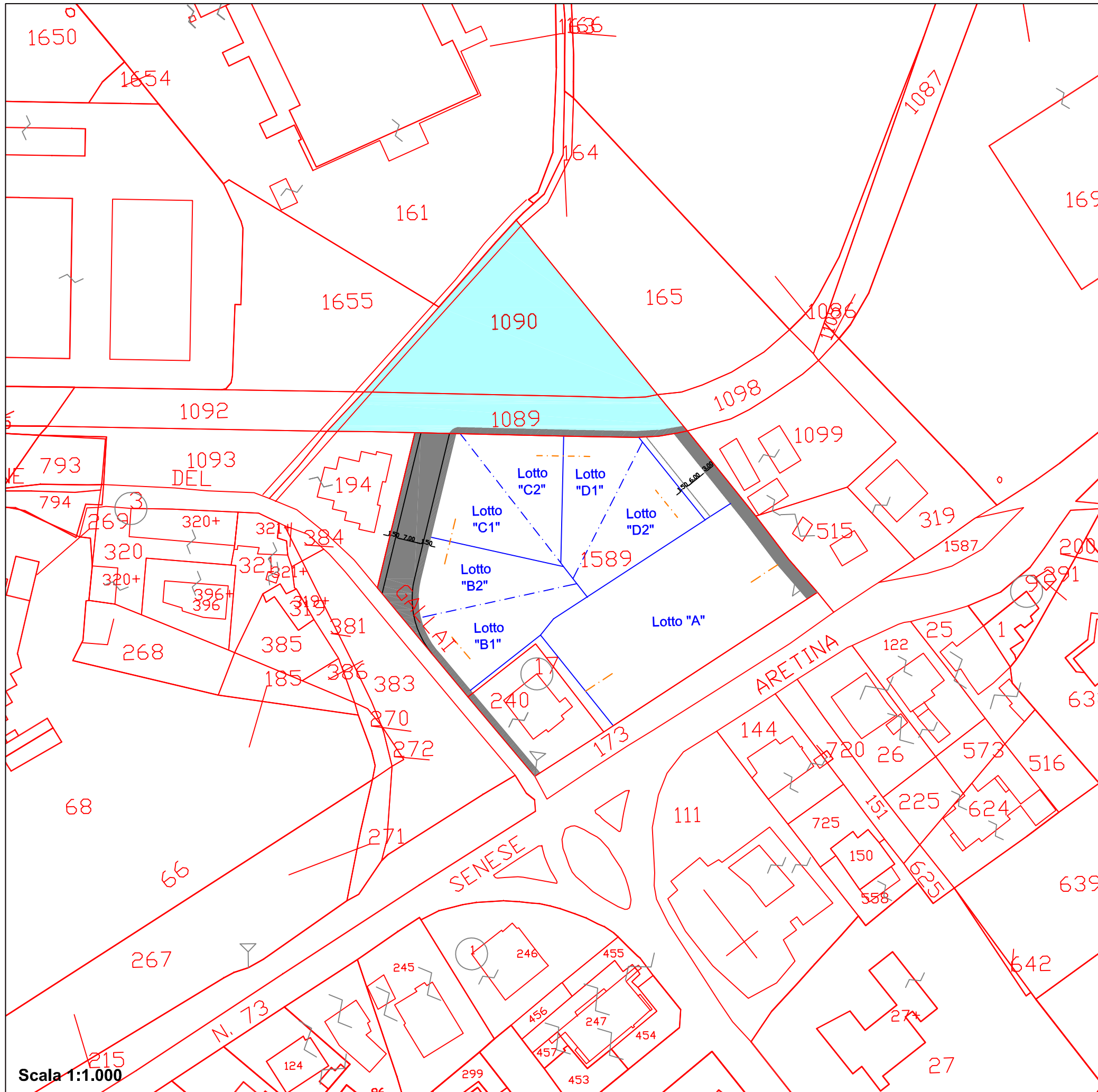


**Profilo via Saragat**  
scala 1:400





Scala 1:500



Scala 1:1.000

**VERIFICA AREA DI LOTTIZZAZIONE A CESSIONE GRATUITA**

FOGLIO	PARTICELLA	PROPRIETA' MERCATI	DESTINAZIONE	CESSIONE GRATUITA
57	1090	mq 1.650,00	PARCHEGGIO - VERDE	DA CEDERE AL COMUNE ALL' APPROVAZIONE DEL PIANO ATTUATIVO
57	1089	mq 820,00	VIA SARAGAT	
57	1589 parte	mq 674,80	NUOVA STRADA DI PIANO PISTA CICLO-PEDONALE	DA CEDERE AL COMUNE AL COMPLETAMENTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE
57	240	mq 40,40	MARCIAPIEDE	
TOTALE	-	mq 3.185,20	-	TOTALE AREE A CESSIONE GRATUITA
57	1589 parte	mq 4.777,80	AREA DEI LOTTI EDIFICABILI E STRADA PRIVATA	-
TOTALE	-	mq 7.963,00	TOTALE TR16	-

**STANDARDS EDILIZI DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE**

LOTTE	Superficie lotto mq.	S.U.L. commerciale mq.	S.U.L. residenziale mq.	Quota di E.R.S. 15% SUL residenziale	Abitanti teorici SUL/35 mq ablt.te
A	1.762,30	mq. 364,29	mq. 835,71	mq. 303,69	<b>34</b>
B	958,50	-----	mq. 377,30	-----	<b>11</b>
C	884,20	-----	mq. 434,30	-----	<b>12</b>
D	950,30	-----	mq. 377,30	-----	<b>11</b>
TOTALE	4.555,30	mq. 364,29	mq. 2.024,61	mq. 303,69	<b>68</b>

**VERIFICA DELLA DOTAZIONE DI STANDARDS URBANISTICI di cui all'art. 58 delle N.T.A. del R.U.**

STANDARDS	Superficie di progetto del P. di Lottizzazione	Superficie di cui all'art. 58 comma 1 delle N.T.A. del R.U.	Differenze +/-
Parcheggi pubblici	mq. 1.300,00	mq. 340,00	+ mq. 960,00
Verde pubblico	mq. 350,00	mq. 816,00	- mq. 466,00
Attrezzature: pista ciclopedonale marciapiedi	mq. 380,00	mq. 170,00	+ mq. 210,00
Aree per l'istruzione	-----	mq. 306,00	- mq. 306,00
<b>TOTALI</b>	<b>mq. 2.030,00</b>	<b>mq. 1.632,00</b>	<b>+ mq. 398,00</b>

**AREE DA CEDERE AL COMUNE AD OPERE DI URBANIZZAZIONE ESEGUITE:**

Parte della particella 1589 per strada e pista ciclopedonale per mq. 674,80  
 Parte della particella 240 per marciapiede .....per mq. 40,40

**TOTALE da cedere ad opere eseguite..... mq. 715,00**

**AREE DA CEDERE AL COMUNE All'approvazione del P. di L.:**







Particella 1089 di Via G. Saragat per mq. 820,00  
 Particella 1090 parte a verde.....per mq. 350,00  
 Particella 1090 parte a parcheggio...per mq. 1.300,00

**TOTALE da cedere all'approvazione mq. 2.470,00**

**PLANIMETRIA LOTTI E AREE PUBBLICHE SU BASE CATASTALE**

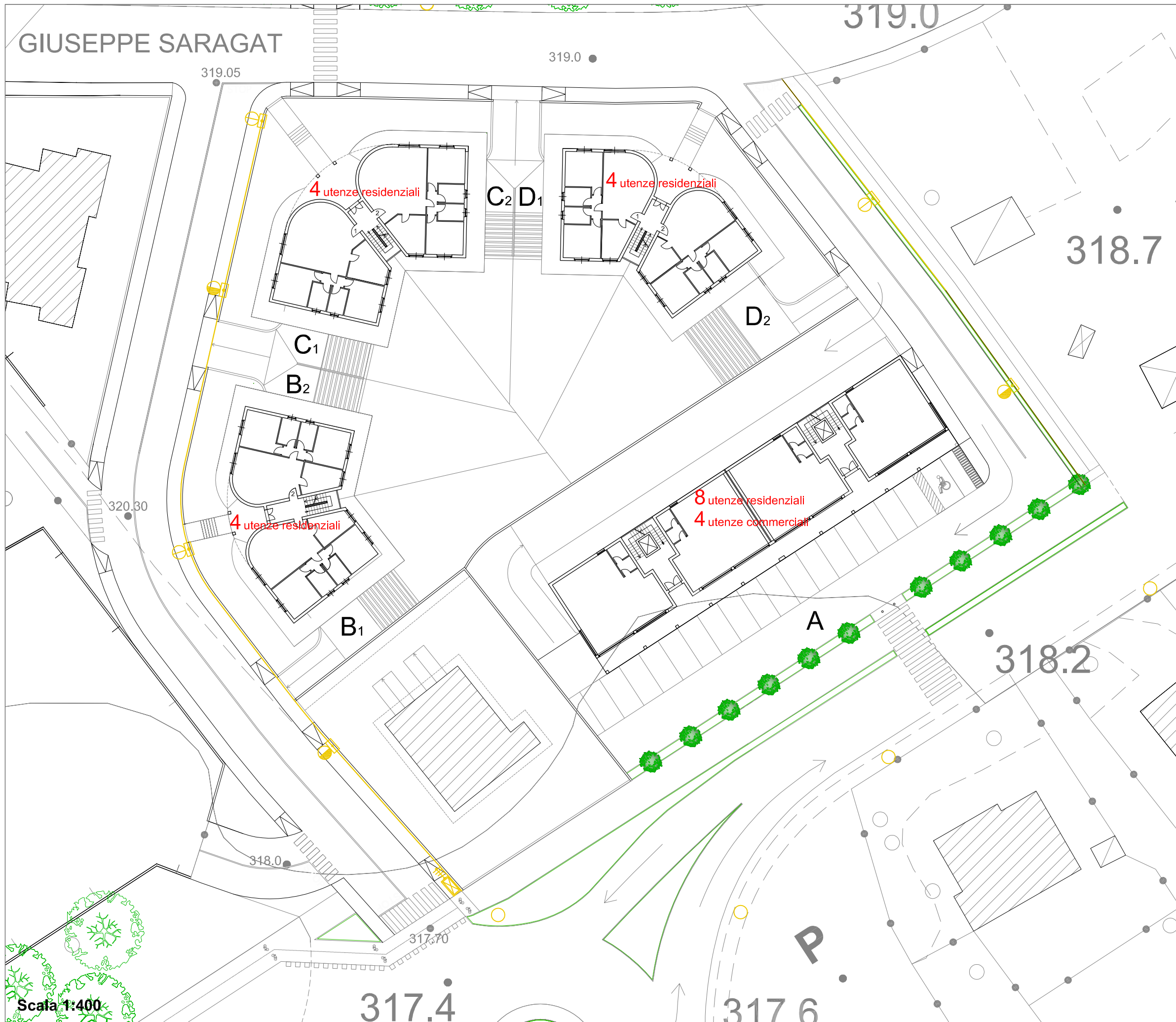
**TAV. 3.4.b**

# PROGETTO PRELIMINARE STRADA E PISTA CICLO-PEDONALE








-  Strada esistente
-  Strada di progetto
-  Pista ciclabile esistente
-  Pista ciclabile di progetto
-  Verde pubblico
-  Limite area da urbanizzare e cedere al Comune





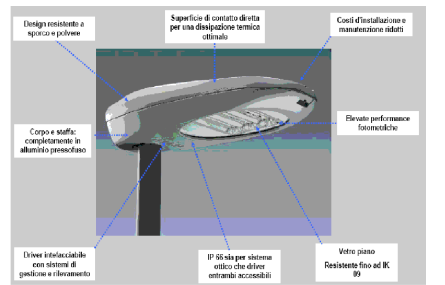


ILLUMINAZIONE PUBBLICA:

-  Punto luce mezzanotte e tuttanotte
-  Armadio stradale con quadro contatore e apparecchiatura di funzionamento
-  Guaina in PET corrugato doppio strato flessibile Ø 63 mm con filo tenditore contenente cavi buttle doppio isolamento
-  Dispensore di terra a croce H= 1.5 m collegati con cavo di terra nudo Ø 25 mm
-  Plinto prefabbricato per palo con pozzetto
-  Pozzetto di diramazione
-  Armadetto Enel esistente

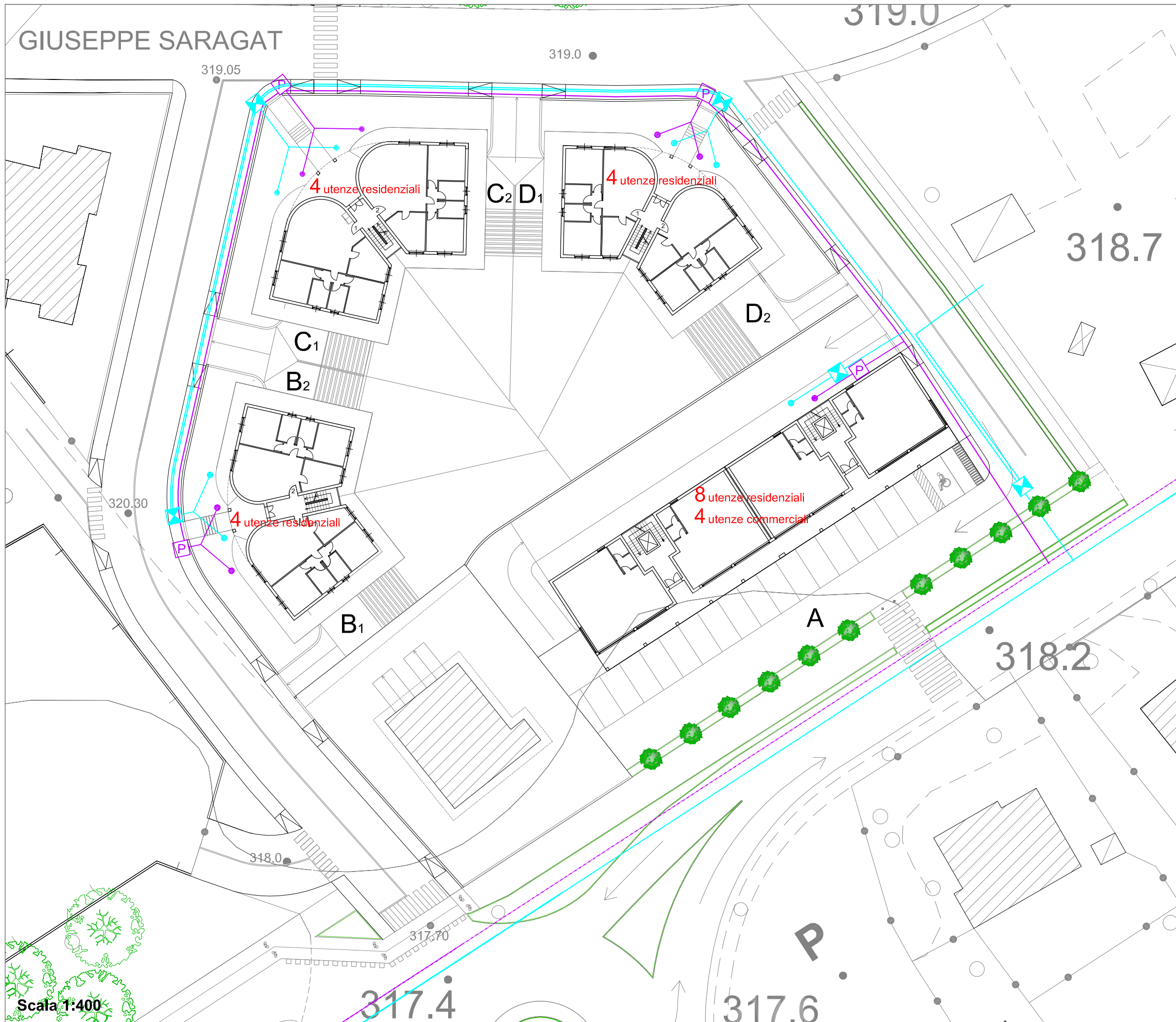
TIPOLOGIA DEI CORPI ILLUMINANTI DA INSTALLARE

THORN



ARMATURA STRADALE A LED PER STRADE E PARCHEGGI MODELLO "OXANE" DELLA THORN

Armatura stradale a LED da 94W totali con flusso luminoso dall'apparecchio non inferiore a 6350 lm ed efficienza luminosa effettiva in uscita dall'apparecchio non inferiore a 75 lm/w. Telaio inferiore in pressofusione d'alluminio verniciato a polveri grigio argento testurizzato AKZO 150. Carenatura superiore in pressofusione d'alluminio verniciato a polveri grigio argento testurizzato AKZO 150; superficie piana senza aletture sporgenti nella parte superiore per evitare il deposito di sporco e mantenere costante nel tempo la dissipazione termica. Vano ottico e vano alimentatore fisicamente separati per una ottimale gestione termica. Led di ultima generazione da 4200°K ed IRC 65 (conformi ai requisiti delle leggi regionali) con flusso luminoso nominale > 200 lm a 700 Ma. Sistema ottico brevettato a composizione tridimensionale con ripartizione stradale composta da lenti a distribuzione simmetrica e bi-conica longitudinale, specchi posteriori asimmetrici in alluminio ad altissima riflessione MIRO 4. Schermo inferiore di chiusura in vetro spessore minimo 4 mm ad alta resistenza meccanica, trattamento anti-riflessione blu-violetto per ridurre la interferenza del vetro. Staffa di fissaggio a palo basculante che permette il montaggio sia testa palo per pali da Ø 60 a 76 mm che laterale per pali da Ø 49 a 60 mm, bloccaggio mediante 2 perni in acciaio inox con contralzo. Driver del sistema ottico con protezione intelligente contro il surriscaldamento (riduzione flusso luminoso reversibile al superamento di 90° all'interno del driver, spegnimento per Tint>97°), sistema di riduzione di flusso autonomo integrato con riduzione della potenza impegnata del 50% per 8 ore ogni notte (altri cicli programmabili in locale), predisposto per gestione tramite sistema TELEX con regolazione mediante protocollo DALI. Possibilità di modificare il flusso luminoso e di comando esterno Switch-Dim, DS1, di attivare la funzione "corridoio" o la funzione "EQ Flux". Superficie esposta al vento non superiore a 0.057 m². Vita media prevista >70.000 ore @25°C Ta L70%. Efficienza luminosa e caratteristiche tecniche conformi ai requisiti premianti del D.M. del 22/2/2011 del Ministero dell'ambiente per gli acquisti verdi della pubblica amministrazione.

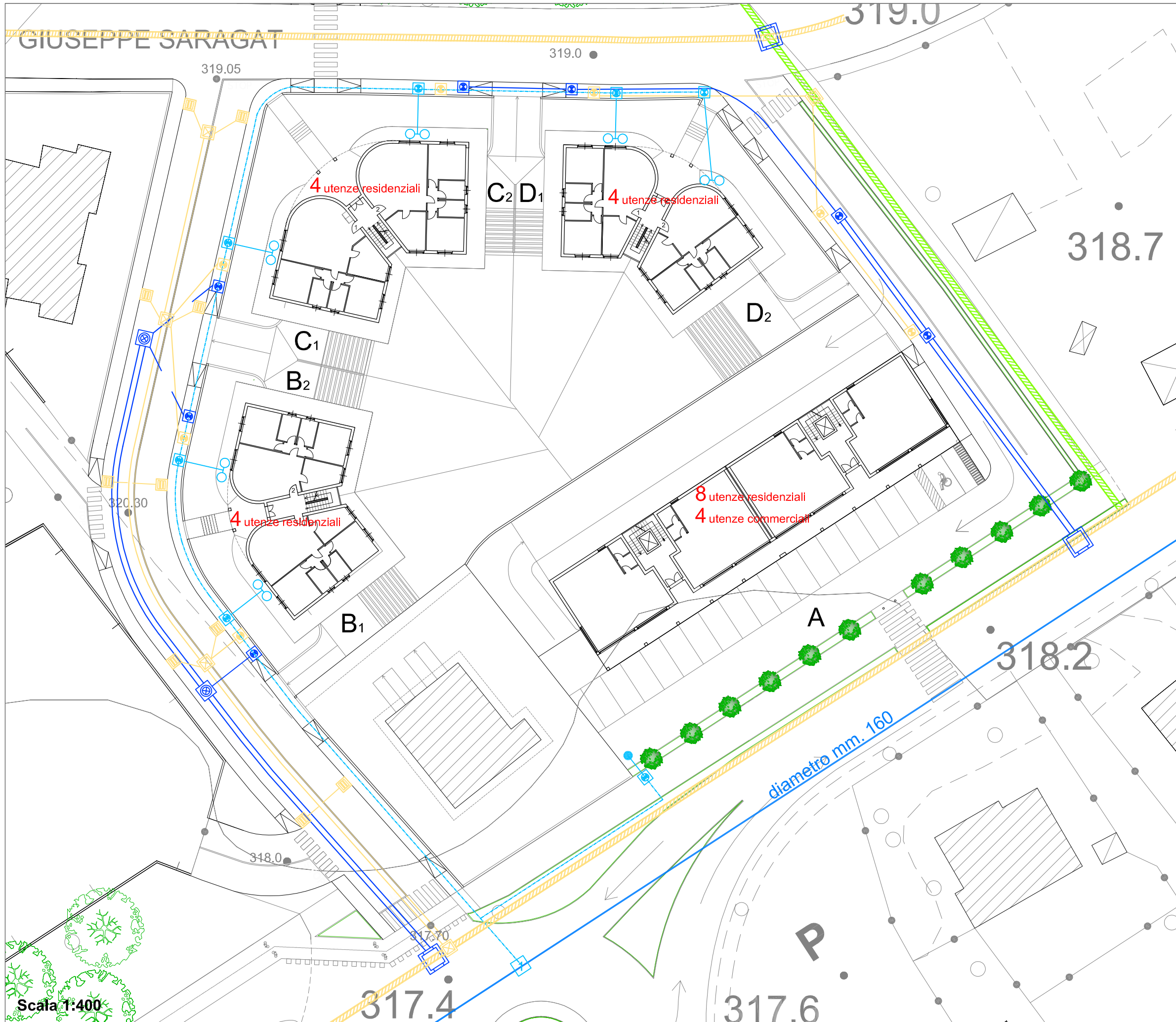


LINEA ENERGIA ELETTRICA

	ARMADIETTO PRINCIPALE DI ZONA
	LINEA DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA con tubo in polietilene ad alta densità corrugato a doppia parete, liscia interna e corrugata esterna, colore ROSSO
	POZZETTO DI DISTRIBUZIONE, in cls cm, 60x60 senza fondo, completo di chiusino in ghisa classe D 400 (norma europea UNI EN 124)
	DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA per N° 2 utenze: tubazione in polietilene ad alta densità corrugato a doppia parete, colore ROSSO

LINEA TELEFONICA

	LINEA TELEFONICA PREESISTENTE INTERRATA
	LINEA di DISTRIBUZIONE con tubo in polietilene ad alta densità corrugato a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, colore BLU
	POZZETTO DI ISPEZIONE cm, 130x60xh.80 in c.a., completo di chiusino in ghisa classe D 400 (norma europea UNI EN 124)
	ARMADIETTO in PVC, h, cm, 95 per n° 5 o 10 utenze, numerato
	POZZETTO DI DISTRIBUZIONE, in cls cm, 40x40 senza fondo, completo di chiusino in ghisa classe B 125 (norma europea UNI EN 124)
	TERMINALE linea di distribuzione



# RETE FOGNANTE ACQUEDOTTO

## RETE FOGNANTE

	FOGNATURA ESISTENTE DAL PALAZZETTO A VIA SENESE ARETINA che attraversa il comparto costituita da un tubo in cemento del diametro di cm. 80
	FOGNATURA ACQUE METEORICHE ESISTENTE su Via G. Saragat tubazione in cemento del diametro di cm. 80.
	FOGNATURA ESISTENTE su Via Senese Aretina: tubazione in cemento del diametro di cm. 100 posta alla profondità di mt. 1,80 (cavezzo del tubo)
	FOGNATURA ACQUE NERE DI NUOVA COSTRUZIONE: tubazione PEAD SHK 8 diametro 25 cm. uti
	FOGNATURA ACQUE METEORICHE DI NUOVA COSTRUZIONE: tubazione PEAD SHK 8 diametro cm 80
	LINEA ADDUZIONE ACQUE NERE AI LOTTI
	LINEA ADDUZIONE ACQUE BIANCHE AI LOTTI
	POZZETTO DI INTERSEZIONE FOGNATURE ESISTENTI
	FOGNATURA ACQUE NERE: pozzetto di ispezione e di raccordo in c.a. completo di chiusino in ghisa classe D400 (norma europea UNI EN 124)
	FOGNATURA ACQUE BIANCHE: pozzetto di ispezione e di raccordo in c.a. completo di chiusino in ghisa classe D400 (norma europea UNI EN 124)
	FOGNATURA ACQUE BIANCHE: caditoia stradale sifonata in ghisa classe D 250
	FOGNATURA ACQUE NERE: pozzetto di consegna in c.a. completo di chiusino in ghisa classe D400 (norma europea UNI EN 124)
	FOGNATURA ACQUE METEORICHE: pozzetto di consegna in c.a. completo di chiusino in ghisa classe D400 (norma europea UNI EN 124)

## ACQUEDOTTO

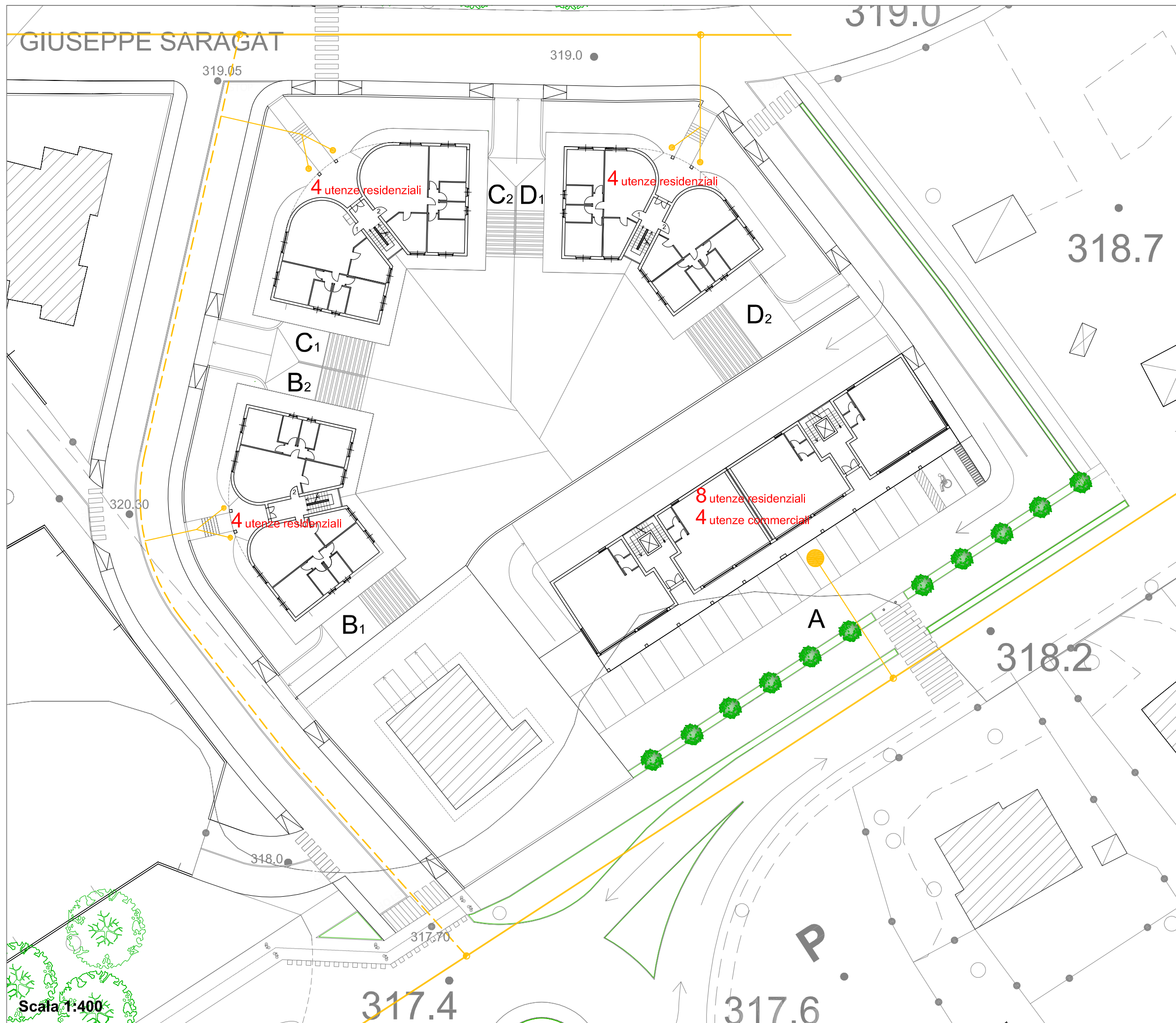
	ACQUEDOTTO COMUNALE ESISTENTE: tubazione in polietilene PN 16 alta densità 2"
	CONDOTTA IN POLIETILENE PN 16 alta densità PE 100 (Sigma 80) D.E. 75/50 mm.
	CONDOTTA IN POLIETILENE PN 16 alta densità PEAD (UNI7611/312) D.E. 25 mm.
	SARACINESCA DI SEZIONAMENTO
	SARACINESCHE DI SEZIONAMENTO
	VALVOLA DI FONDO
	VALVOLA DI SFIATO
	IDRANTE A COLONNA SOPRASUOLO (composto da n. 2 bocche di uscita UNI 45 e attacco motompa UNI 70)
	FONTANELLA ACQUA POTABILE
	ADDUZIONE BI-UTENTE: tubazione PN16 in PEAD UNI 7611/312, D.E. 32 mm.
	ADDUZIONE MULTI-UTENTE: tubazione PN16 in PEAD UNI 7611/312, D.E. 40 mm.
	POZZETTO CONTATORI: pozzetto in c.a. completo di chiusino in ghisa classe D400 (norma europea UNI EN 124)

Scala 1:400

TAV. 3.8

GIUSEPPE SARAGAT

# RETE GAS



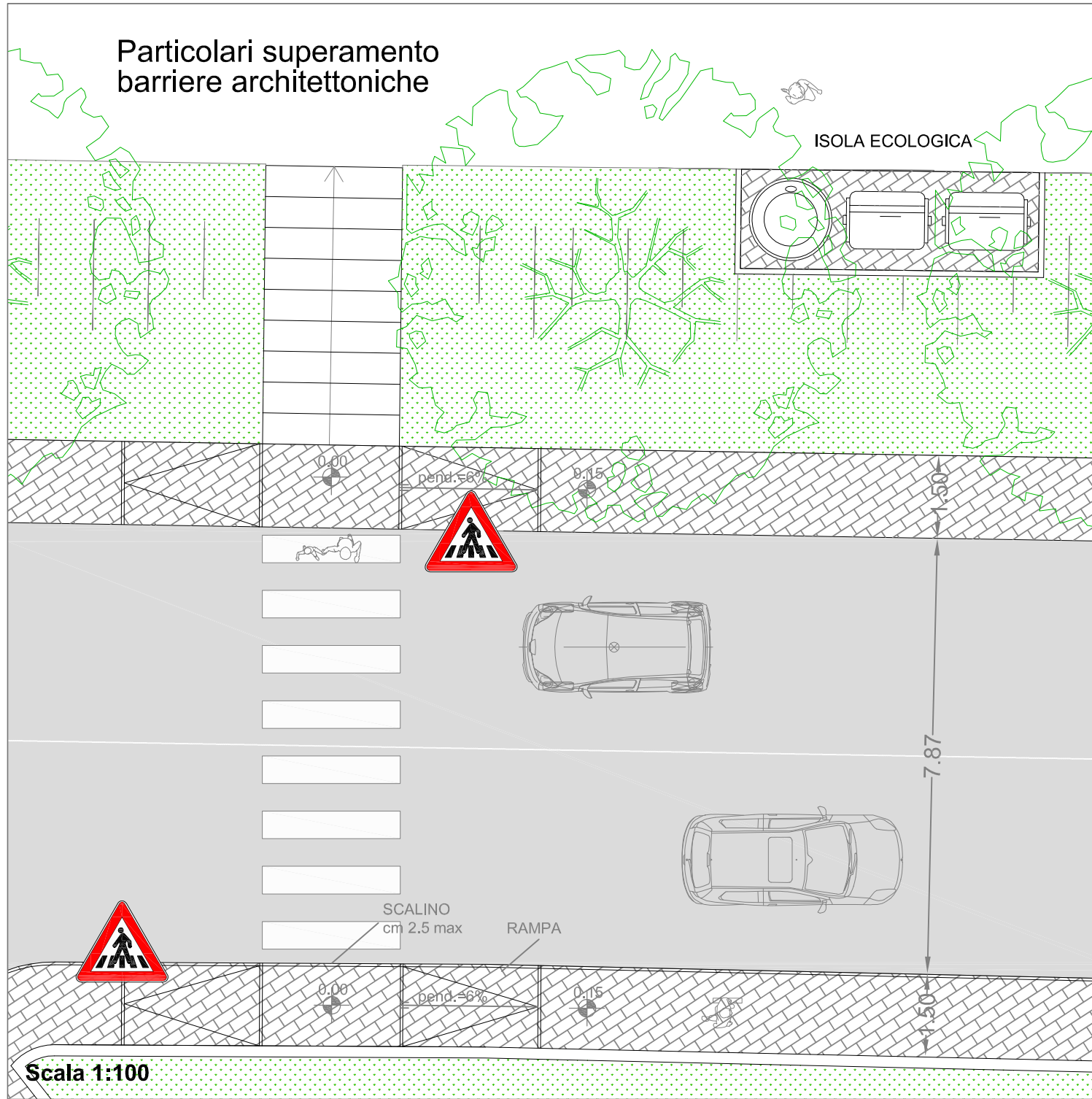
## LINEA METANO

	CONDUTTURE METANO PREESISTENTE
	PUNTO DI ALLACCIO ALLA CONDUTTURE METANO PREESISTENTE
	NUOVA LINEA PRINCIPALE DISTRIBUZIONE METANO: tubazione in acciaio saldato longitudinalmente, rivestimento in polietilene.
	LINEA SECONDARIA DISTRIBUZIONE METANO: tubazione in acciaio saldato longitudinalmente, rivestimento in polietilene.
	RAMIFICAZIONE PER N° 2 PUNTI GAS: tubazione in acciaio trafilato (senza saldatura), rivestimento in polietilene.
	RAMIFICAZIONE PER N° 12 PUNTI GAS: tubazione in acciaio trafilato (senza saldatura), rivestimento in polietilene.

Scala 1:400

TAV. 3.9

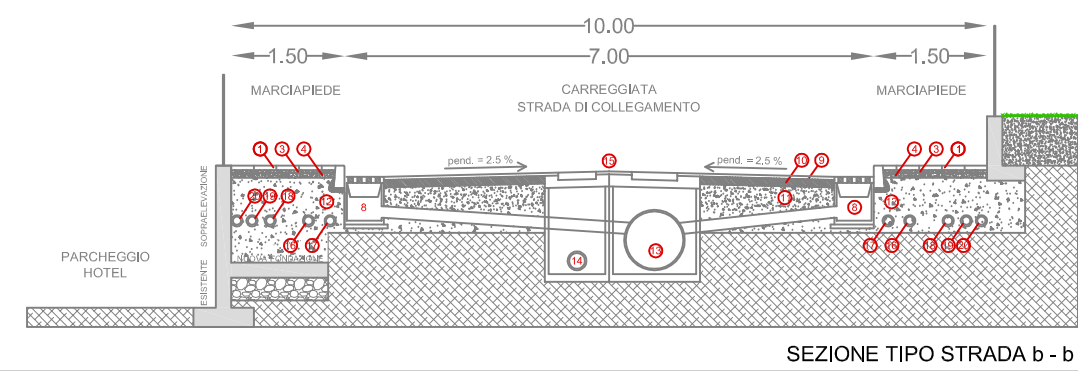
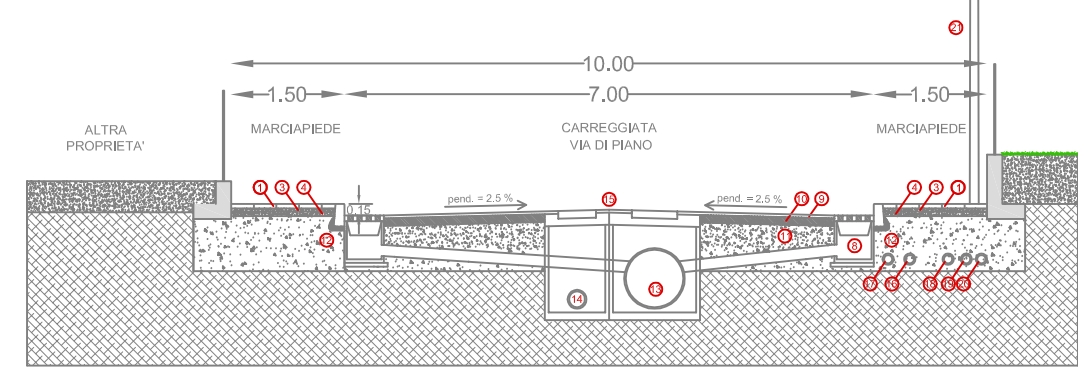
# Particolari superamento barriere architettoniche



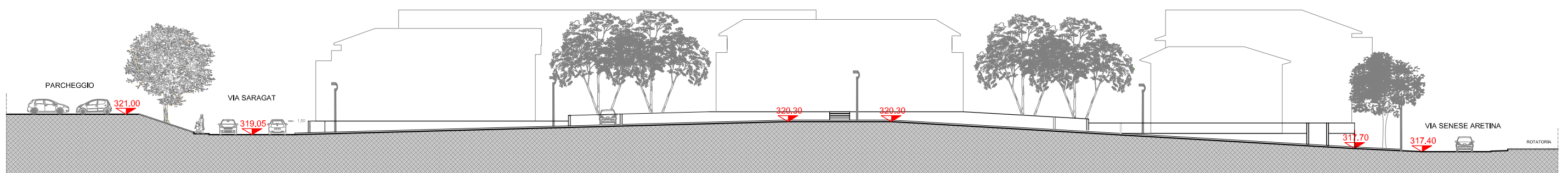
# PARTICOLARI COSTRUTTIVI

## Sezione tipo strada e pista ciclo-pedonale

- LEGENDA**
- ① Marciapiede in betonelle autobloccanti in cls sp. cm 6
  - ①b Banchina in terreno vegetale inerbito
  - ② Parcheggio in betonelle autobloccanti sp. cm 8
  - ③ Malta di allettamento sp. cm 4
  - ④ Soletta in cls sp. cm 6
  - ⑤ Renoncino di allettamento sp. cm 6
  - ⑥ Strato di ghiaia fine di intasamento sp. cm 5/10
  - ⑦ Pietrisco sp. cm 25/30
  - ⑧ Pozzetto stradale di raccolta acque piovane
  - ⑨ Tappeto di usura sp. cm 4
  - ⑩ Conglomerato bituminoso binder sp. cm 10
  - ⑪ Misto cementato sp. cm 30
  - ⑫ Massiccata stradale sp. cm 30
  - ⑬ Fognatura acque bianche Ø mm 800
  - ⑭ Fognatura acque scure Ø mm 250
  - ⑮ Pozzetto stradale
  - ⑯ Tubazione acquedotto
  - ⑰ Tubazione metano
  - ⑱ Tubazione Telecom
  - ⑲ Tubazione Enel
  - ⑳ Tubazione illuminazione pubblica
  - ㉑ Punto luce



## Profilo longitudinale nuova strada



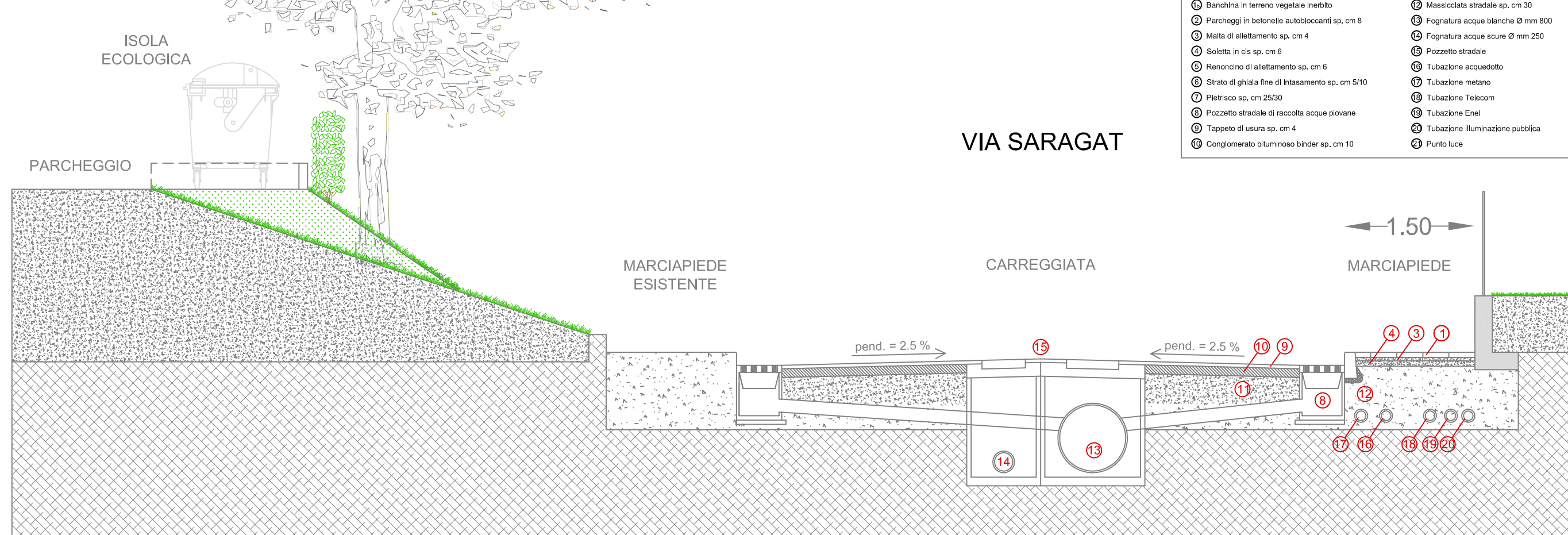
Scala 1:400

TAV. 3.10.a

# PARTICOLARI COSTRUTTIVI

## Sezione tipo strada e pista ciclo-pedonale

scala 1:50



LEGENDA	
1	Marciapiede in betonelle autobloccanti in cls sp. cm 6
2	Banchina in terreno vegetale inerbito
3	Parcheggi in betonelle autobloccanti sp. cm 8
4	Malta di allettamento sp. cm 4
5	Soletta in cls sp. cm 6
6	Renoncino di allettamento sp. cm 6
7	Strato di ghiaia fine di intasamento sp. cm 5/10
8	Pietrisco sp. cm 25/30
9	Pozzetto stradale di raccolta acque piovane
10	Tappeto di usura sp. cm 4
11	Conglomerato bituminoso binder sp. cm 10
12	Misto cementato sp. cm 30
13	Massicciata stradale sp. cm 30
14	Fognatura acque bianche Ø mm 800
15	Fognatura acque scure Ø mm 250
16	Pozzetto stradale
17	Tubazione acquedoto
18	Tubazione metano
19	Tubazione Telecom
20	Tubazione Enel
21	Tubazione illuminazione pubblica
22	Punto luce

## Tipologia dei corpi illuminanti da installare

**THORN**

THORN Oxane 84W-96258949

PUNTO LUCE A LED altezza fuori terra 7,00 mt. realizzato con palo conico in lamiera saldata con acciaio a norme S235JR UNI EN 10025 ZINCATO con zinatura a caldo a Norme UNI EN 1461, comprensivo di guaina termoresistente alla base del palo e mozzetta classe 2 completo di Armatura stradale a LED tipo OXANE da 84W total con flusso luminoso dall'apparecchio non inferiore a 6350 lm ed efficienza luminosa effettiva in uscita dall'apparecchio non inferiore a 71 lm/w.

Sistema Bipolarità integrato armatura  
Telaio inferiore in pressofusione d'alluminio verniciato a polveri grigio argento texturizzato AKZO 150.  
Carenatura superiore in pressofusione d'alluminio verniciato a polveri grigio argento texturizzato AKZO 150; superficie piana senza alettature sporgenti nella parte superiore per evitare il deposito di sporco e mantenere costante nel tempo la dissipazione termica.  
Vano ottico e vano alimentazione fisicamente separati per una ottimale gestione termica.  
Led di ultima generazione da 4200°K ed IRC 65 (conformi ai requisiti delle leggi regionali) con flusso luminoso nominale > 200 lm a 700 mA.  
Sistema ottico brevettato a composizione tridimensionale con ripartizione stradale composto da lenti a distribuzione simmetrica e bi-conica longitudinale, specchi posteriori asimmetrici in alluminio DiS/Ma media prevista >70.000 ore @25°C Ta L70%  
Consumo: 84W  
Grado di protezione IP 66

- Design resistente a sporco e polvere
- Superficie di contatto diretta per una dissipazione termica ottimale
- Costi d'installazione e manutenzione ridotti
- Corpo e staffa: completamente in alluminio pressofuso
- Elevate performance fotometriche
- Driver interfacciabile con sistemi di gestione e rilevamento
- IP 66 sia per sistema ottico che driver entrambi accessibili
- Vetro piano Resistente fino ad IK 09

### ARMATURA STRADALE A LED PER STRADE E PARCHEGGI MODELLO "OXANE" DELLA THORN

Armatura stradale a LED da 84W totali con flusso luminoso dall'apparecchio non inferiore a 6350 lm ed efficienza luminosa effettiva in uscita dall'apparecchio non inferiore a 75 lm/w. Telaio inferiore in pressofusione d'alluminio verniciato a polveri grigio argento texturizzato AKZO 150. Carenatura superiore in pressofusione d'alluminio verniciato a polveri grigio argento texturizzato AKZO 150; superficie piana senza alettature sporgenti nella parte superiore per evitare il deposito di sporco e mantenere costante nel tempo la dissipazione termica. Vano ottico e vano alimentazione fisicamente separati per una ottimale gestione termica. Led di ultima generazione da 4200°K ed IRC 65 (conformi ai requisiti delle leggi regionali) con flusso luminoso nominale > 200 lm a 700 Ma. Sistema ottico brevettato a composizione tridimensionale con ripartizione stradale composto da lenti a distribuzione simmetrica e bi-conica longitudinale, specchi posteriori asimmetrici in alluminio ad altissima riflessione MIRO 4. Schermo inferiore di chiusura in vetro spessore minimo 4 mm ad alta resistenza meccanica; trattamento anti-riflessione blu-violetto per ridurre le interferenze del vetro. Staffa di fissaggio a palo basculante che permette il montaggio sia testa palo per pali da Ø 60 a 76 mm che laterale per pali da Ø 49 a 60 mm, bloccaggio mediante 2 perni in acciaio Inox con controado. Driver del sistema ottico con protezione intelligente contro il surriscaldamento (riduzione flusso luminoso reversibile al superamento di 90° all'interno del driver, spegnimento per Tint>97°), sistema di riduzione di flusso autonomo integrato con riduzione della potenza impegnata del 50% per 8 ore ogni notte (altri cicli programmabili in locale), predisposto per gestione tramite sistema TELEA con regolazione mediante protocollo DALI. Possibilità di modificare il flusso luminoso e di con comando esterno Switch-Dim, DSI, di attivare la funzione "corridoio" o la funzione "EQ flux". Superficie esposta al vento non superiore a 0,057 m2. Vita media prevista >70.000 ore @25°C Ta L70%. Efficienza luminosa e caratteristiche tecniche conformi ai requisiti premianti del D.M. del 22/2/2011 del Ministero dell'ambiente per gli acquisti verdi della pubblica amministrazione.