



ARCH. MARA BOTTONI  
ARCH. AIDA MORELLI

STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA

Via Magazzini Posteriori 41 - 48122 Ravenna / tel-fax. 0544.35345/ www.studioarclab.eu / P.IVA 01252360399

Ravenna 20/11/2024

**Spett. ARPAE SAC**  
Servizio Autorizzazioni e concessioni di Ravenna  
[aora@cert.arpa.emr.it](mailto:aora@cert.arpa.emr.it)

**ARPAE APA area EST**  
[aora@cert.arpa.emr.it](mailto:aora@cert.arpa.emr.it)

**AUSL DELLA ROMAGNA - Dipartimento di  
Sanità Pubblica - Servizio Igiene Pubblica**  
[ip.ra.dsp@pec.auslromagna.it](mailto:ip.ra.dsp@pec.auslromagna.it)

**PROVINCIA DI RAVENNA**  
c.a. Servizio Programmazione Territoriale  
[provra@cert.provincia.ra.it](mailto:provra@cert.provincia.ra.it)

**AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA  
TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE –  
UFFICIO TERRITORIALE DI RAVENNA  
UFFICIO NULLA OSTA IDRAULICI  
UFFICIO DIFESA DELLA COSTA**  
[stpc.ravenna@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:stpc.ravenna@postacert.regione.emilia-romagna.it)  
[procivsegr@regione.emilia-romagna.it](mailto:procivsegr@regione.emilia-romagna.it)

**AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO –  
Settore tecnico 1 – Valutazione e Gestione rischi  
idraulici**  
[protocollo@postacert.adbpo.it](mailto:protocollo@postacert.adbpo.it)

**SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE  
ARTI E PAESAGGIO DELLE PROVINCIE DI  
RAVENNA, FORLI-CESENA, RIMINI**  
[mbac-sabap-ra@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-ra@mailcert.beniculturali.it)

**CONSORZIO BONIFICA DELLA ROMAGNA  
OCCIDENTALE**  
[romagnaoccidentale@pec.it](mailto:romagnaoccidentale@pec.it)

**ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA  
BIODIVERSITA' DELTA DEL PO**  
[parcodeltapo@cert.parcodeltapo.it](mailto:parcodeltapo@cert.parcodeltapo.it)

**COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL  
FUOCO DI RAVENNA**  
[com.ravenna@cert.vigilifuoco.it](mailto:com.ravenna@cert.vigilifuoco.it)

**HERAtech S.r.L. - DIREZIONE TECNICA  
CLIENTI – LAVORI**  
[heraspaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it](mailto:heraspaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it)

1



ARCH. MARA BOTTONI  
ARCH. AIDA MORELLI

STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA

Via Magazzini Posteriori 41 - 48122 Ravenna / tel-fax. 0544.35345/ www.studioarclab.eu / P.IVA 01252360399

**COMUNE DI RAVENNA**

**U.O. Geologico**

[geologico.comune.ravenna@legalmail.it](mailto:geologico.comune.ravenna@legalmail.it)

**COMUNE DI RAVENNA**

**Servizio Progettazione e Gestione Urbanistica**

[progettazioneurbanistica.comune.ravenna@legalmail.it](mailto:progettazioneurbanistica.comune.ravenna@legalmail.it)

**COMUNE DI RAVENNA**

**Servizio Strade**

[strade.comune.ravenna@legalmail.it](mailto:strade.comune.ravenna@legalmail.it)

**COMUNE DI RAVENNA**

**Servizio Mobilità**

[mobilita.comune.ravenna@legalmail.it](mailto:mobilita.comune.ravenna@legalmail.it)

**COMUNE DI RAVENNA**

**Sportello unico per le attività produttive (SUAP) –  
Area sviluppo Economico, Turismo e Sport**

[suap.comune.ravenna@legalmail.it](mailto:suap.comune.ravenna@legalmail.it)

**COMUNE DI RAVENNA**

**Sportello Unico Edilizia (SUE)**

[sue.comune.ravenna@legalmail.it](mailto:sue.comune.ravenna@legalmail.it)

**COMUNE DI RAVENNA**

**Sportello Unico Edilizia (SUE)**

**SEGRETERIA CQAP**

[sue.comune.ravenna@legalmail.it](mailto:sue.comune.ravenna@legalmail.it)

**COMUNE DI RAVENNA**

**Ufficio Sismica**

[sismica@comune.ravenna.it](mailto:sismica@comune.ravenna.it)

**COMUNE DI RAVENNA**

**Servizio Tutela Ambiente e Territorio**

[ambiente.comune.ravenna@legalmail.it](mailto:ambiente.comune.ravenna@legalmail.it)

c.a. dott. Stefano Ravaoli

**OGGETTO: PROCEDIMENTO UNICO DI VIA PER IL RILASCIO DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (PAUR), AI SENSI DEL D.LGS N. 152/06 E L.R. N. 4/18, RELATIVO AL PROGETTO “AMPLIAMENTO DEL CAMPEGGIO ADRIA ATTRAVERSO LA RIQUALIFICAZIONE, PROMOZIONE E INCENTIVAZIONE DELL’ATTIVITÀ PRODUTTIVA ESISTENTE”, LOCALIZZATO IN VIA G. SPALLAZZI, 30, CASALBORSETTI, COMUNE DI RAVENNA (RA) – PROPOSTO DA CAMPING ADRIA S.R.L. (FASC. INTERNO 669/23) –**

**INOLTRO INTEGRAZIONI VOLONTARIA**



A seguito della conferenza di servizio in modalità telematica avvenuta il 15/10 u.s. nella quale sono emersi alcuni suggerimenti da alcuni enti, con la presente sono a trasmettere chiarimenti e dettagli che non introducono modifiche agli elaborati già protocollati.

In riferimento ai chiarimenti per il **Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale** si allega un elaborato descrittivo dove vengono considerate nel calcolo della laminazione anche le 15 case mobili (U.A.M) e i due bagni aggiuntivi sempre mobili con un aumento del volume d'acqua da laminare. Per compensare questo ulteriore volume, si è scelto di dimensionare l'ultimo tratto di condotta e inserire un ulteriore pozzetto con valvola clapet.

Inoltre si evidenzia per chiarezza che l'Elaborato R.13 Rev1\_ Sintesi relazione non tecnica protocollata è da intendersi valida anche per la VALSAT in quanto contiene tutti gli elementi ai sensi **Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale art.13.**

Arch. Mara Bottoni

## INVARIANZA IDRAULICA

Aggiornamento del **calcolo del volume da invasare nella vasca di laminazione secondo il principio dell'invarianza idraulica**, che stabilisce che la portata al colmo di piena risultante dal drenaggio di un'area debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area, si realizzano dei volumi di stoccaggio temporaneo dei deflussi che compensino, mediante un'azione laminante, l'accelerazione dei deflussi e la riduzione dell'infiltrazione che sono un effetto inevitabile di ogni trasformazione di uso del suolo da non-urbano ad urbano. Al fine di ottenere quanto illustrato con il calcolo riportato di seguito, per laminare circa 468.40 mc, inserendo sia le 15 case mobili sia i 2 wc mobili, dovrà essere ridimensionato il tratto di collegamento tra le due vasche, con una condotta pari a  $d = 700$ . Inoltre il collegamento tra il pozzetto 9 e 8 sarà di  $d = 160$  e dovrà essere inserito un ulteriore pozzetto con valvola clapet.

**Il volume di riferimento è stato calcolato nel seguente modo:**

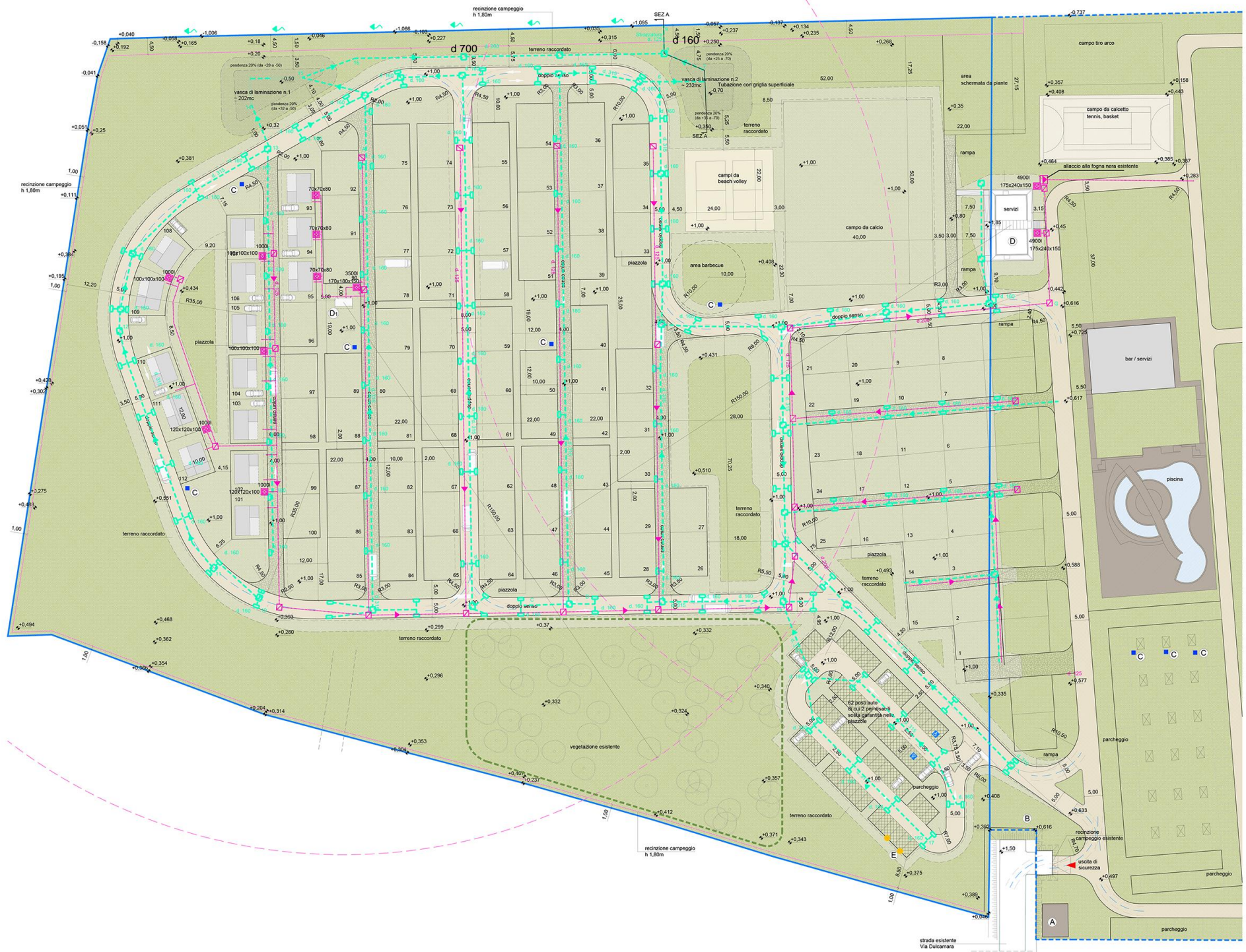
Superfici Impermeabili		Coeff. Di deflusso			
Strade	4315	1	4315	mq	
Strade inerbite	3353	1	3353	mq	
Parcheggio e viabilità	786	1	786	mq	
Edificio	290	1	290	mq	
Case Mobili	600	1	600	mq	
W.C.	24,24	1	24,24	mq	
<b>Area Ponderata con il coeff di deflusso</b>			9368,24	mq	
<b>Area in ha</b>			0,936824	ha	
<b>Volume vasca = 500 mcxha</b>					
<b>Volume vasca</b>			468,412	mc	

### CALCOLO STROZZATURA

<b>Area totale appezzamento</b>		55142	mq
		5,514	ha
Portata	15l/secha	82,71	l/sec
		0,083	mc/sec

### DIMENSIONAMENTO STROZZATURA

p=	D=	$\Omega$	Portata di progetto	
pendenza	m	mq	mc/sec	
condotta			$q = kR^{\frac{2}{3}} p^{\frac{1}{2}}$	
0,002	0,125	0,012	0,043	mc/sec

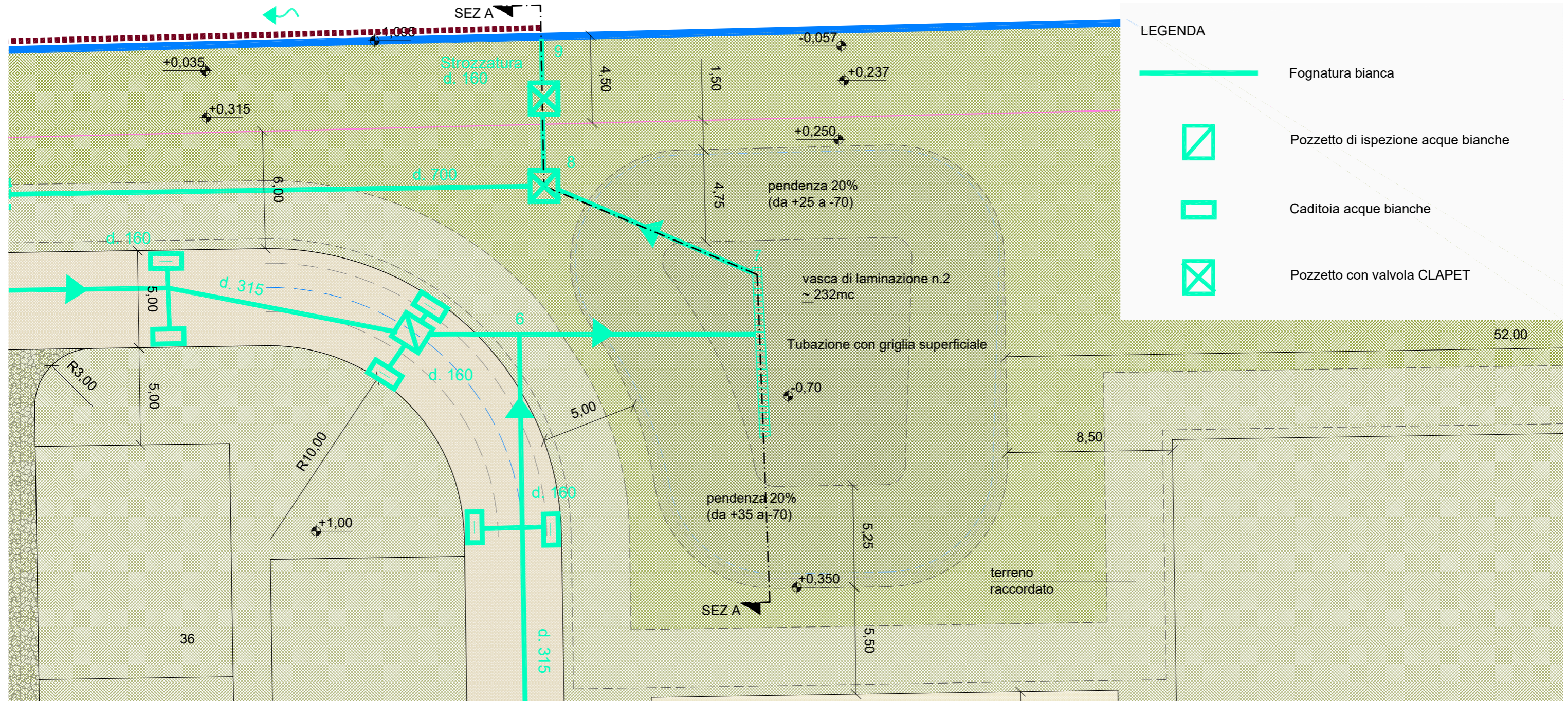


Copia analogica conforme all'originale del documento informatico firmato digitalmente da Mara Bottoni  
 ai sensi degli artt. 21-22-23 del D. Lgs. 82/2005. Prot.0253917 del 21/11/2024.

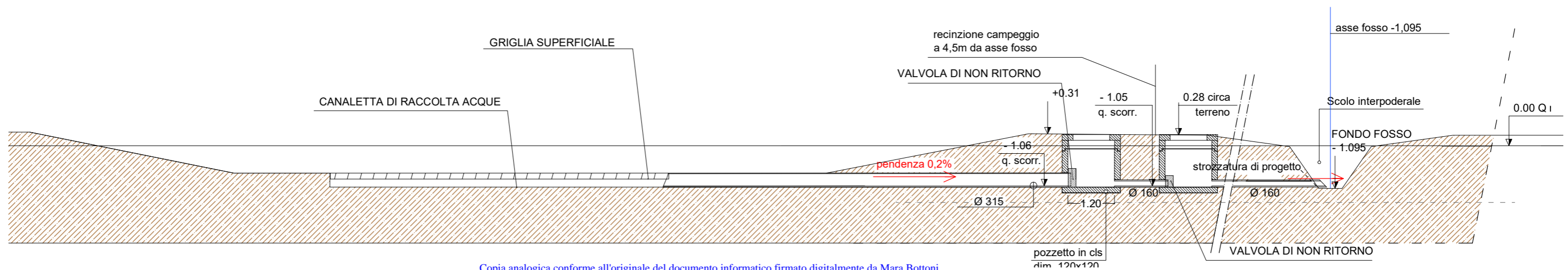
Il sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

PIANTA scala 1:200

Estratto T.12 Rev2 Rete fognatura bianca e nera



SEZIONE A-A scala 1:100



OGGETTO: PROCEDIMENTO UNICO DI VIA PER IL RILASCIO DEL PROVVEDIMENTO  
AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (PAUR), AI SENSI DEL D.LGS N. 152/06 E L.R. N. 4/18,  
RELATIVO AL PROGETTO "AMPLIAMENTO DEL CAMPEGGIO ADRIA ATTRAVERSO LA  
RIQUALIFICAZIONE, PROMOZIONE E INCENTIVAZIONE DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA ESISTENTE",  
LOCALIZZATO IN VIA G. SPALLAZZI, 30, CASALBORSETTI, COMUNE DI RAVENNA (RA) – PROPOSTO  
DA CAMPING ADRIA S.R.L. (FASC. INTERNO 669/23)  
– INTEGRAZIONE VOLONTARIA

In merito all'oggetto sono a trasmettere dettagli tecnici inerenti al procedimento in  
oggetto.

arch. Mara Bottoni