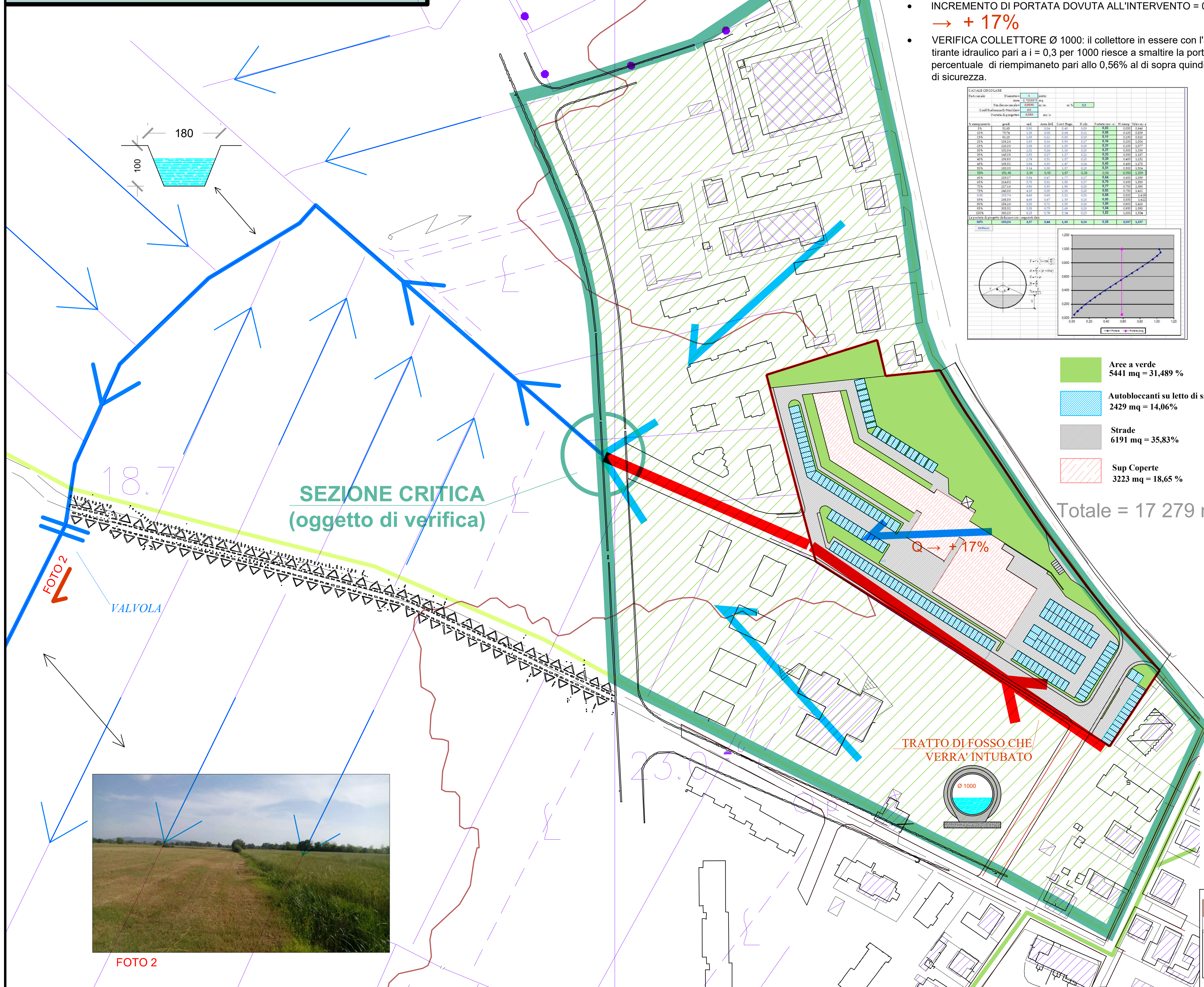
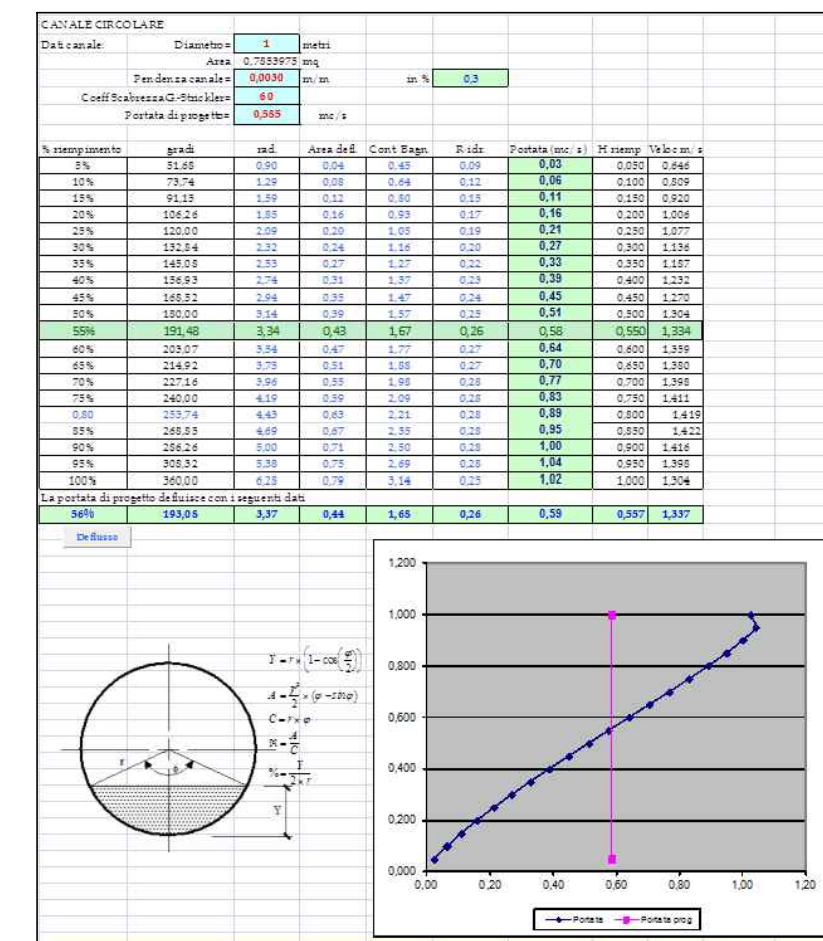


**IMPATTO IDRAULICO
STUDIO DI FATTIBILITA' IDRAULICA
STATO MODIFICATO**



VERIFICHE IDRAULICHE:

- PORTATA CRITICA AFFLUENTE ALLA SEZIONE CRITICA PRIMA DELL'INTERVENTO = 0,541 MC/secondo
- PORTATA AFFLUENTE POST INTERVENTO = 0,585 MC/sec
- INCREMENTO DI PORTATA DOVUTA ALL'INTERVENTO = 0,09 MC/sec
→ + 17%
- VERIFICA COLLETTORE Ø 1000: il collettore in essere con l'attuale tirante idraulico pari a $i = 0,3$ per 1000 riesce a smaltire la portata con una percentuale di riempimento pari allo 0,56% al di sopra quindi dei margini di sicurezza.



- **Area verde**
5441 mq = 31,489 %
- **Autobloccanti su letto di sabbia**
2429 mq = 14,06%
- **Strade**
6191 mq = 35,83%
- **Sup Coperte**
3223 mq = 18,65%

Totale = 17 279 mq

PLANIMETRIA GENERALE SCALA 1:1000

rappresentazione del reticolo idraulico MODIFICATO (Elaborato progettuale)

LEGENDA

- Area di lottizzazione - Zona F Sottozona C
- SOTTO AREA SCOLANTE deferente nella sezione di monte del COLLETTORE Ø 1000
- CAPOFOSSI DI RECAPITO - a cielo aperto - sezione trapezia dimensioni circa 180 x 100 x h 100
- tratto di fosso INTUBATO clsv Ø 1000
- rete non interessata dal PIANO
- scoline campestri
- curve di livello
- ARGINE di recente realizzazione
- STRADA P.R.G. parzialmente in rilevato

INVARIANZA IDRAULICA:

Come indicato nella verifica a fianco il collettore Ø 1000 a valle della sotto-area scolante interessata dall'intervento è sufficientemente in grado di smaltire la pioggia critica con tempo di ritorno 25ennale. Al fine comunque di garantire l'INVARIANZA IDRAULICA (impatto idrico Nullo sulla rete esistente) verranno predisposte vasche di compensazione/accumulo della volumetria sotto calcolata. Tali vasche potranno essere utilizzate a scopo irriguo del verde pubblico.

DIMENSIONAMENTO DELLA VASCA DI COMPENSAZIONE PER INVARIANZA IDRAULICA

PROGETTO DI UN NUOVO INSERIMENTO RESIDENZIALE, COMMERCIALE E DIRIZIONALE
COMUNE DI PONSACCO

1) INDIVIDUAZIONE DELLE SUPERFICIE SCOLANTI AFFERENTI ALLA VASCA

COPERTURE	AREA	Q	Q ₁	Q ₂
ASFALTO	1724,48	0,09	0,09	0,09
AUTOBLOCCANTI	2429,00	0,09	0,09	0,09
VERDE	5441,00	0,09	0,09	0,09
TOTALE	1724,48	0,09	0,09	0,09

2) CALCOLO DELLA PORTATA AFFLUENTE

Portata affluente prima dell'intervento: 0,541 MC/sec

Portata affluente dopo l'intervento: 0,585 MC/sec

3) SCARICO CONCESSO

Quantità: 47,01 l/s

Portata da scaricare: 91,11 l/s

4) CALCOLO DEL VOLUME DELLA VASCA DI LAMINAZIONE

Volume vasche: 230 MC

5) DIMENSIONAMENTO DEL TUBO DI CONTROLLO DI FLUSSO

Sezione: Ø 1000

VOLUME TOT. VASCHE DI COMPENSAZIONE / ACCUMULO = 230 MC

DATI DI PIOGGIA

COMUNE DI PONSACCO
PROVINCIA DI PISA

Approvazione Maggio 2003

STUDI E VERIFICHE IDRAULICHE DI SUPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE COMUNALE

L.R. n. 29/1984, D.C.R. n. 94/1985, D.C.P. 248/1988, L.R. n. 0/1985 e G.C.R. n. 12/2000

RELAZIONE IDROLOGICA - IDRAULICA

STUDIO CRUCE

Dott. Ing. Nicola Croce - Prof. Ing. Pietro Croce

Nello specifico sono stati utilizzati i seguenti dati o suoi valori dedotti dagli anelli idrografici della stazione pluviometrica di Casciana Terme.

PIOGGIE DI VARIE DURATE E PREFISSATI TEMPI DI RITORNO SECONDO GUMBEL

TR.	1000	100	10	5	3	2	1,5	1	0,5
5	0,8000	1,4999	18,69	30,08	35,65	53,34	63,24	70,92	79,82
10	0,9000	2,2500	21,81	35,02	41,38	63,06	74,68	84,00	92,36
25	0,9600	3,1200	25,96	41,27	49,08	76,07	89,32	100,49	108,17
50	0,9800	3,9019	29,08	45,91	54,64	85,53	99,79	112,71	119,90
100	0,9900	4,6000	32,02	50,51	60,16	96,11	110,41	124,84	131,54
200	0,9950	5,2958	35,04	55,09	65,66	103,69	120,99	136,94	143,13

Tabella 4-111



FOTO 2

Studio Tecnico Ing. Leonardo Mattolini
Via Vittorio Veneto, 11 - Ponsacco (PI)
Tel. 0567.732224 - e-mail: segreteria@ingmattoni.com

Comune di PONSACCO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE ATTUATIVO
LOCALITÀ VAL DI CAIVA

STUDIO DI FATTIBILITA' IDRAULICA

Il Progettista: Ing. Leonardo Mattolini

Il Direttore dei Lavori: []

Data: 20/05/2015

Revisione: []

Protocollo: []

OGGETTO: RETICOLO IDRAULICO MODIFICATO

Contributo: GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA srl

Tavola: 2

Scale: 1/1000