



COMUNE DI AGRIGENTO
Città della Valle dei Templi

Settore _v_ - Servizio _I_

*“la nostra civiltà
contro
il pizzo e l'usura”*

Attestazione di Conformità Urbanistica n. 421 del 21.11.2022

Oggetto Opere di ristrutturazione ed automazione per l'ottimizzazione della rete idrica del Comune di Agrigento. **Progetto Generale esecutivo (art.24-32DPR 207.10)**

IL DIRIGENTE DEL SETTORE V

Premesso che :

con nota prot. n. 0052798 del 21.09.2022 il Direttore Generale dell'A.I.C.A. congiuntamente al Responsabile Unico del Procedimento dei lavori in oggetto segnati ha trasmesso il progetto per le “opere di ristrutturazione ed automazione per l'ottimizzazione della rete idrica del Comune di Agrigento” composto dai seguenti elaborati:

- 1 RELAZIONI**
 - 1.1 Relazione generale - Rev. F
 - 1.2 Relazione idraulica e calcoli idraulici
 - 1.3 Tabulati calcoli idraulici rete Poggio Muscello
 - 1.4 Tabulati calcoli idraulici rete Cozzo Mosè
 - 1.5 Tabulati calcoli idraulici rete San Leone
 - 1.6 Tabulati calcoli idraulici rete Villaseta Monserrato
 - 1.7 Tabulati calcoli idraulici rete Rupe Atenea
 - 1.8 Tabulati calcoli idraulici rete Itria
 - 1.9 Tabulati calcoli idraulici rete Giardini
 - 1.10 Tabulati calcoli idraulici rete Viale della Vittoria
 - 1.11 Relazione illustrativa interferenze
 - In - 1.12 Relazione Paesaggistica
 - In - 1.13 Relazione Archeologica
 - In - 1.13.1 Carta lineamenti geolitologici
 - In - 1.13.2 Carta vegetazione e uso suolo
 - In - 1.13.3a Carta rischio archeologico Tav1
 - In - 1.13.3b Carta rischio archeologico Tav 2
 - In - 1.13.4a Carta arceo Tav1
 - In - 1.13.4b Carta arceo Tav2
- 2 STUDIO GEOLOGICO E GEOTECNICO**
 - 2.1 Relazione Geologica
 - 2.2.1 Carta geologica Agrigento centro
 - 2.2.2 Carta geologica Agrigento nord tav. A
 - 2.2.3 Carta geologica Agrigento nord tav. B
 - 2.2.4 Carta geologica Agrigento nord tav. C
 - 2.2.5 Carta geologica San Leone
 - 2.2.6 Carta Geologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. A
 - 2.2.7 Carta Geologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. B
 - 2.2.8 Carta Geologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. C
 - 2.2.9 Carta Geologica Villaseta-Monserrato
 - 2.3.1 Carta geomorfologica Agrigento centro
 - 2.3.2 Carta geomorfologica Agrigento nord tav. A
 - 2.3.3 Carta geomorfologica Agrigento nord tav. B

- 2.3.4 Carta geomorfologica Agrigento nord tav. C
- 2.3.5 Carta geomorfologica San Leone
- 2.3.6 Carta Geomorfologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. A
- 2.3.7 Carta Geomorfologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. B
- 2.3.8 Carta Geomorfologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. C
- 2.3.9 Carta Geomorfologica Villaseta-Monserrato
- 2.4.1 Carta Idrogeologica Agrigento centro
- 2.4.2 Carta Idrogeologica Agrigento nord tav. A
- 2.4.3 Carta Idrogeologica Agrigento nord tav. B
- 2.4.4 Carta Idrogeologica Agrigento nord tav. C
- 2.4.5 Carta Idrogeologica San Leone
- 2.4.6 Carta Idrogeologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. A
- 2.4.7 Carta Idrogeologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. B
- 2.4.8 Carta Idrogeologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. C
- 2.4.9 Carta Idrogeologica Villaseta-Monserrato
- 2.5.1 Carta Litotecnica Agrigento centro
- 2.5.2 Carta Litotecnica Agrigento nord tav. A
- 2.5.3 Carta Litotecnica Agrigento nord tav. B
- 2.5.4 Carta Litotecnica Agrigento nord tav. C
- 2.5.5 Carta Litotecnica San Leone
- 2.5.6 Carta Litotecnica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. A
- 2.5.7 Carta Litotecnica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. B
- 2.5.8 Carta Litotecnica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. C
- 2.5.9 Carta Litotecnica Villaseta-Monserrato
- 2.6 Profilo geologico tratto Ponte Tubo C.da Agnellaro- Fosso Consolida 1
- 2.6.1 Tav 1/2
- 2.6.2 Tav 2/2
- 2.7 Profilo geologico tratto partitore Fontanelle – Partitore Sarcuto
- 2.7.1 Tav 1/3
- 2.7.2 Tav 2/3
- 2.7.3 Tav 3/3
- 2.8 Profilo geologico Adduttore Serbatoio Itria
- 2.8.1 Tav 1/3
- 2.8.2 Tav 2/3
- 2.8.3 Tav 3/3
- 2.9 Profilo geologico Adduttore Serbatoio Forche
- 2.10 Profilo geologico Adduttore Serb. Poggio Muscello – Lo Presti San Leone
- 2.10.1 Tav 1/3
- 2.10.2 Tav 2/3
- 2.10.3 Tav 3/3
- 2.11 Profilo geologico Adduttore Sollevamento San Calogero (Porto Empedocle)
- 2.12 Profilo geologico Adduttore Serb. Giardini
- 2.13 Relazione geotecnica
- 2.14 Indagini geognostiche e prove di laboratorio
- 2.14.1 Planimetria ubicazione indagini geognostiche zona est
- 2.14.2 Planimetria ubicazione indagini geognostiche zona nord
- 2.14.3 Report indagini geognostiche
- 2.15 Indagini sismiche e geognostiche esecutive integrative
- 2.15.1 Planimetria ubicazione indagini geognostiche integrative Tav 1/2
- 2.15.2 Planimetria ubicazione indagini geognostiche integrative Tav 2/2
- 2.15.3 Report indagini sismiche e geognostiche integrative
- 3 **COROGRAFIA R= 1:75.000**
- 4 **PLANIMETRIA GENERALE R= 1:10.000**

- 5 **SCHEMA ADDUTTORI ESTERNI E SERBATOI**

- 6 **CARTE TEMATICHE**
- 6.1 Planimetria Vincoli Archeologici ed Ambientali
- 6.2 Planimetria Vincolo Idrogeologico
- 6.3 Planimetria aree a rischio R3 ed R4 – Piano PAI
- 6.4 Previsioni di P.R.G.
- 6.5 Planimetria reticolo Ipogei
- 6.6 Planimetria aree di cava e discarica
- In - 6.7 Planimetria doc foto

- 7 **STATO DI EFFICIENZA SCHEMA DISTRIBUZIONE ESISTENTE**
- 7.1 Planimetria generale stato attuale R 1:10.000
- 7.2 Planimetria tematica aree attualmente servite dai serbatoi ed efficienza reti

INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE PREVISTI IN PROGETTO

- 8 **PLANIMETRIA GENERALE INQUADRAMENTO INTERVENTI R 1:10.000**

- SISTEMA DI ADDUZIONE E SERBATOI**
- 9.1 **Adduttore Voltano**
- 9.1.1 Planimetria tratti in sostituzione R= 1: 2.000
- 9.1.1.1 Tav 1/2
- 9.1.1.2 Tav 2/2
- 9.1.2 Profilo idraulico Partitore Aragona – Serbatoio Itria – Serbatoio Forche
- 9.1.3 Profilo esecutivo tratto Ponte Tubo C.da Agnellaro- Fosso Consolida 1
- 9.1.3.1 Tav 1/2
- 9.1.3.2 Tav 2/2
- 9.1.4 Profilo esecutivo tratto partitore Fontanelle – Partitore Sarcuto
- 9.1.4.1 Tav1/3
- 9.1.4.2 Tav 2/3
- 9.1.4.3 Tav 3/3
- 9.1.5 Schema Nodi

- 9.2 **Adduttore Serb. Itria**
- 9.2.1 Planimetria tratto in sostituzione R= 1: 2.000
- 9.2.2 Profilo esecutivo
- 9.2.2.1 Tav 1/3
- 9.2.2.2 Tav.2/3
- 9.2.2.3 Tav 3/3

- 9.3 **Adduttore Serb. Forche**
- 9.3.1 Planimetria tratto in sostituzione R= 1:2.000
- 9.3.2 Profilo esecutivo

- 9.4 **Adduttore Serb. Poggio Muscello – Lo Presti San Leone**
- 9.4.1 Planimetria tratto in sostituzione R= 1:2.000
- 9.4.2 Profilo idraulico-esecutivo
- 9.4.2.1 Tav 1/3
- 9.4.2.2 Tav 2/3
- 9.4.2.3 Tav 3/3

- 9.5 **Adduttore Sollevamento San Calogero (Porto Empedocle)**
- 9.5.1 Planimetria R= 1: 1.000
- 9.5.2 Profilo idraulico-esecutivo
- 9.5.3 Schema Nodi

- 9.6 **Adduttore Serb. Giardini**
- 9.6.1 Planimetria tratto in sostituzione R= 1:1.000
- 9.6.2 Profilo idraulico-esecutivo

RETE DI DISTRIBUZIONE

10 AREE SERVITE SERBATOI POGGIO MUSCELLO – COZZO MOSE'

- 10.1 **RETE ESISTENTE**
- 10.1.1 Camera di manovra esistente serbatoio Poggio Muscello
- 10.1.2 Camera di manovra esistente serbatoio Cozzo Mose'
- 10.1.3 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 10.1.3.1 Tav. 1/3
- 10.1.3.2 Tav. 2/3
- 10.1.3.3 Tav. 3/3
- 10.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 10.2.1 Camera di manovra serbatoio Poggio Muscello
- 10.2.2 Camera di manovra serbatoio Cozzo Mose'
- 10.2.3 Planimetria rete distribuzione R=1:2.000
- 10.2.3.1 Tav. 1/3
- 10.2.3.2 Tav. 2/3
- 10.2.3.3 Tav. 3/3
- 10.2.4 Rete schematica R=1:5.000
- 10.2.5 Profili esecutivi
- 10.2.5.1 Tratto Serbatoio P.Muscello - nodo n°1 DN 355
- 10.2.5.2 Tratto nodo n°3- nodo n°2 DN 200
- 10.2.5.3 Tratto nodo n°4- nodo n°6b DN 315
- 10.2.5.4 Tratto nodo n°19- nodo n°18 DN 160
- 10.2.5.5 Tratto nodo n°7- nodo n°8 DN 250
- 10.2.5.6 Tratto nodo n°11- nodo n°12 DN 315
- 10.2.5.6.1 Tav 1/3
- 10.2.5.6.2 Tav 2/3
- 10.2.5.6.3 Tav 3/3
- 10.2.6 Particolari costruttivi nodi
- 10.2.7 Nodo – Partitore Via Cavalieri Magazzeni – Via Magellano

11 AREE SERVITE SERBATOIO LO PRESTI - SAN LEONE

- 11.1 **RETE ESISTENTE**
- 11.1.1 Camera di manovra esistente
- 11.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 11.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 11.2.1 Camera di manovra
- 11.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 11.2.3 Rete schematica R= 1:2.000
- 11.2.4 Profili esecutivi
- 11.2.4.1 Tratto Serbatoio San Leone - nodo n°2
- 11.2.5 Particolari costruttivi nodi

12 AREE SERVITE SERBATOIO VILLASETA - MONSERRATO

- 12.1 **RETE ESISTENTE**
- 12.1.1 Camera di manovra esistente
- 12.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 12.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 12.2.1 Camera di manovra in progetto
- 12.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 12.2.3 Rete schematica R= 1:2.000
- 12.2.4 Profili esecutivi
- 12.2.4.1 Tratto Serbatoio Villaseta Monserrato- nodo n°1 DN200
- 12.2.4.2 Tratto Serbatoio Villaseta Monserrato- nodo n°6 DN200

- 12.2.4.3 Tratto Serbatoio Villaseta Monserrato- nodo n°2aDN250
- 12.2.5 Particolari costruttivi nodi

- 13 AREE SERVITE SERBATOIO RUPE ATENEA**
- 13.1 RETE ESISTENTE**
- 13.1.1 Camera di manovra esistente
- 13.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 13.2 INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 13.2.1 Camera di manovra
- 13.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:1.000
- 13.2.2.1 Tav. 1/2
- 13.2.2.2 Tav. 2/2
- 13.2.3 Rete schematica R= 1:2.000
- 13.2.4 Planimetria delle pavimentazioni esistenti R 1:2.000
- 13.2.5 Particolari costruttivi nodi
- 13.2.6 Profili esecutivi
- 13.2.6.1 Tratto Serbatoio - nodo n°2a DN 355 Servizio D1
- 13.2.6.2 Tratto Serbatoio - nodo n°2a DN 355 Servizio D2
- 13.2.6.3 Tratto nodo n° 2a – nodo n°12 DN 160
- 13.2.6.4 Tratto nodo n° 11 – nodo n°2b DN 160
- 13.2.6.5 Tratto nodo n° 3 – nodo n°15 DN 200
- 13.2.6.6 Tratto nodo n° 4b – nodo n°8 DN 200
- 13.2.6.7 Tratto nodo n° 4b – nodo n°13 DN 160
- 13.2.6.8 Tratto nodo n° 5 – nodo n°20 DN 250
- 13.2.6.9 Tratto nodo n° 10 – nodo n°6 DN 315
- 13.2.6.10 Tratto nodo n° 6 – nodo n°7 DN 160
- 13.2.6.11 Tratto nodo n° 14 – nodo n°7 DN 160
- 13.2.6.12 Tratto nodo n° 9 – nodo n°8 DN 160 via P. Nenni
- 13.2.6.13 Tratto nodo n° 8 – nodo n°9 DN 160 via Garibaldi
- 13.2.6.14 Tratto nodo n° 10 – nodo n°9 DN 160 via Garibaldi
- 13.2.6.15 Tratto nodo n° 10 – nodo n°9 DN 160 via Dante
- 13.2.6.16 Tratto nodo n° 16 – nodo n°17 DN 250
- 13.2.6.17 Tratto nodo n° 10 – nodo n° 9 DN 200 via Marsala
- 13.2.6.18 Tratto nodo n° 18 – nodo n° 19 DN 160

- 14 AREE SERVITE SERBATOIO ITRIA**
- 14.1 RETE ESISTENTE**
- 14.1.1 Camera di manovra esistente
- 14.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 14.2 INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 14.2.1 Planimetria rete distribuzione R= 1:1.000
- 14.2.1.1 Tav.1/2
- 14.2.1.2 Tav.2/2
- 14.2.2 Rete schematica R=1:2.000
- 14.2.3 Planimetria delle pavimentazioni esistenti R 1:2000
- 14.2.4 Particolari costruttivi nodi
- 14.2.5 Profili esecutivi
- 14.2.5.1 Tratto nodo n°1 – nodo n°7 DN 200
- 14.2.5.2 Tratto nodo n°7 – nodo n°2 DN 160
- 14.2.5.3 Anello via delle Mura – via San Michele DN 160
- 14.2.5.4 Tratto nodo n°2 – nodo n°4 DN 250
- 14.2.5.5 Tratto nodo n°2 – nodo n°4 DN 160
- 14.2.5.6 Tratto nodo n°4 – nodo n°5 DN 160
- 14.2.5.7 Tratto nodo n°6 b – nodo n°8 DN 160
- 14.2.5.8 Tratto nodo n°6 a – nodo n°9 DN 160

- 15 AREE SERVITE SERBATOIO GIARDINI**
- 15.1 RETE ESISTENTE**

- 15.1.1 Camera di manovra esistente
- 15.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 15.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 15.2.1 Camera di manovra e vasche accumulo
- 15.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:1.000
- 15.2.3 Rete schematica R=1:2.000
- 15.2.4 Planimetria delle pavimentazioni esistenti R 1:2.000
- 15.2.5 Particolari costruttivi nodi
- 15.2.6 Profili esecutivi
- 15.2.6.1 Tratto nodo n°1 – nodo n°2 DN 250
- 15.2.6.2 Tratto nodo n°1 – nodo n°6 DN 200
- 15.2.6.3 Tratto nodo n°2 – nodo n°3 b DN 160
- 15.2.6.4 Tratto nodo n°3 a – nodo n°3 b DN 250
- 15.2.6.5 Tratto nodo n°3 b – nodo n°4 DN 160
- 15.2.6.6 Tratto nodo n°2 – nodo n°7 DN 160
- 15.2.6.7 Anello via Rapisardi DN 160

16 **AREE SERVITE SERBATOIO VIALE**

- 16.1 **RETE ESISTENTE**
- 16.1.1 Camera di manovra esistente
- 16.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 16.1.2.1 Tav 1/2
- 16.1.2.2 Tav 2/2
- 16.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 16.2.1 Camera di manovra
- 16.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:1.000
- 16.2.2.1 Tav 1/2
- 16.2.2.2 Tav 2/2
- 16.2.3 Rete schematica R= 1:2.000
- 16.2.4 Planimetria delle pavimentazioni esistenti R=1:2.000
- 16.2.5 Particolari costruttivi nodi
- 16.2.6 Profili esecutivi
- 16.2.6.1 Tratto Serbatoio Viale – nodo n°2a DN 315
- 16.2.6.2 Tratto nodo n°2a – nodo n°5 ramo nord DN 250
- 16.2.6.3 Tratto nodo n°2a – nodo n°5 ramo sud DN 250
- 16.2.6.4 Tratto nodo n°5 – nodo n°6 DN 160
- 16.2.6.5 Tratto nodo n°4 – nodo n°7 DN 160
- 16.2.6.6 Tratto nodo n°3 – nodo n°4 DN 160
- 16.2.6.7 Tratto nodo n°2b – nodo n°9 DN 160
- 16.2.6.8 Tratto nodo n°3 – nodo n°8 DN 200
- 16.2.6.9 Tratto nodo n°10 – nodo n°11 DN 200
- 16.2.6.10 Anello via Demetra – via F.Crispi DN 160

17 **PARTICOLARI COSTRUTTIVI**

- 17.1 Sezioni di posa
- 17.2 Posa su gradinata esistente
- 17.3 Sistema di ancoraggio tubazione a muro
- 17.4 Blocchi di ancoraggio
- 17.5 Interferenza metanodotto
- 17.6 Allacci tipologici utenze private
- 17.7 Organo di manovra con chiusino tipo Puglia
- 17.8 Pozzetti di allaccio condotte di scarico
- 17.9 Impermeabilizzazione interna serbatoi
- 17.10 Caditoie stradali
- 17.11 Tipologie di montaggio idranti antincendio
- 17.12 Attraversamenti valloni e piccoli fossi con gabbionate
- 17.13 Attraversamenti stradali e ferroviari

- 17.13.1 Attrav. FF.SS. AG-PA - Adduttore Voltano tratto part. "Fontanelle" - part. "S. Giusippuzzu-Sarcuto"
- 17.13.2 Attrav. Scatolare SS.189 AG-PA km 62+325 - Adduttore Voltano tratto part. "Fontanelle" - part. "S. Giusippuzzu"
- 17.13.3 Attrav. sopra galleria FF.SS. AG-PA (via Imera) - alimentazione serb. "Itria"
- 17.13.4 Sostituzione condotta su tratto della SP71 Cavalieri Magazzeni - Adduttore serb. "Poggio Muscello"-Serb. Lo Presti"
- 17.14 **Protezione catodica**
- 17.15 **Ponte Tubo esistente**
- 18 TELECONTROLLO**
- 18.1 Schema sistema di adduzione
- 18.2 Schema rete Poggio Muscello – Cozzo Mosè
- 18.3 Schema rete Lo Presti -San Leone
- 18.4 Schema rete Villaseta –Monserrato
- 18.5 Schema rete Rupe Atenea
- 18.6 Schema rete Itria
- 18.7 Schema rete Giardini
- 18.8 Schema rete Viale della Vittoria
- 18.9 Centro Supervisione – Schema Funzionale
- 18.10 Calcoli configurazione periferiche
- 18.10.1 Aree servite dai serbatoi Poggio Muscello – Cozzo Mosè
- 18.10.2 Aree servite dal serbatoio Lo Presti - San Leone
- 18.10.3 Aree servite dal serbatoio Villaseta – Monserrato
- 18.10.4 Aree servite dal serbatoio Rupe Atenea
- 18.10.5 Aree servite dal serbatoio Itria
- 18.10.6 Aree servite dal serbatoio Giardini
- 18.10.7 Aree servite dal serbatoio Viale della Vittoria
- 18.11 Particolari costruttivi
- 18.12 Schema flusso dati sistema supervisione e telecontrollo
- 18.13 Schema periferiche e quadri di comando tipo
- 18.14 Schema collegamento sensori di campo
- 18.15 Schemi elettrici e cablaggi periferiche
- 18.15.1 Tipologico Nodo Specializzato
- 18.15.2 Tipologico Nodo Semplice
- 18.15.3 Tipologico Nodo Serbatoio
- 19 ELABORATI ECONOMICI**
- 19.1 Analisi Prezzi -Rev B
- 19.2 Elenco Prezzi - Rev B
- 19.3 Computo Metrico Estimativo - Rev B
- 19.4 Tabelle sinottiche riepilogative
- 19.5 Valutazione Preventiva Spese Generali Rev B
- 19.6 Quadro economico di spesa - Rev. D
- 19.7.1 Schema di contratto Rev.E
- 19.7.2 Capitolato Speciale di Appalto - Parte prima - Rev.E
- 19.7.3 Capitolato Speciale di Appalto - Parte seconda - Rev B
- 19.8 Piano di manutenzione - Rev B
- 19.9 Cronoprogramma dei lavori - Rev C
- 20 PIANO DI SICUREZZA**
- 20.1 Piano di Sicurezza e Coordinamento - Rev.E
- 20.2 Fascicolo dell'opera
- 20.3 Cantierizzazione: Stralci planimetrici aree di cantiere
- 20.3.1 Area cantiere serbatoio San Michele
- 20.3.2 Area cantiere Partitore San Giusippuzzu
- 20.3.3 Area cantiere Serbatoio Viale
- 20.4 Sezioni stradali tipo

- 20.5 Computo costi contrattuali della sicurezza - Rev.E
20.6 Computo incidenza manodopera - Rev B

21 ELABORATI STRUTTURALI

- 21.1 GABBIONATE IN PIETrame
21.1.1 Relazione e calcoli strutturali
21.1.2 Particolari costruttivi
21.2 POZZETTI DI SFIATO - SCARICO - NODI AUTOMAZIONE
21.2.1 Relazione e tabulati di calcolo pozzetti in c.a.
21.2.2 Pozzetti di sfiato e scarico: Piante e sezioni
21.2.3 Pozzetti di sfiato e scarico: Carpenterie
21.2.4 Nodi Automazione: Piante e sezioni
21.2.5 Nodi Automazione: Carpenterie

Con pari nota ha fatto rilevare che per tale progetto era già stata rilasciata conformità urbanistica n. 319 del 11.11.2009 e che la precedente Autorizzazione Paesaggistica n. 12187 del 16.12.2010 rilasciata dalla Soprintendenza ai sensi dell'Art. 146 del D. Lgs n. 42/2004 risulta scaduta e che pertanto occorre rinnovare la conformità urbanistica sulla scorta di nuove autorizzazioni;

Con nota A.I.C.A. protocollo 0063726 del 10.11.2022. il responsabile unico del procedimento ha trasmesso la seguente documentazione:

- a) Regione Siciliana Soprintendenza di Agrigento – approvazione, ai sensi dell'art. 25 del D.Lvo. 50/2016, della VIARCH.
- b) Regione Siciliana – Soprintendenza di Agrigento – Autorizzazione Paesaggistica Istanza n.19297 - Protocollo 20220062997. Sostituisce la precedente recante protocollo 12187/VII del 16.12.2010 non più valida;
- c) Regione Siciliana – Corpo Forestale – Ispettorato ripartimentale delle Foreste. Rinnovo Nulla Osta protocollo 89882 del 13.09.2022. Rinnova i precedenti nulla Osta Prot. 5234 del 23.11.2009 e N.O. Prot. 1207 del 13.12.2010.

VISTI:

- gli elaborati a firma della Delta Ingegneria, Direttori tecnici- progettisti: Ing. Maurizio Carlino, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Agrigento al n. A628 e Ing. Nicola D'Alessandro, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Agrigento al n. A975, per i lavori di Opere di ristrutturazione ed automazione per l'ottimizzazione della rete idrica del Comune di Agrigento, sopra elencati.
- l'Attestazione di conformità Urbanistica rilasciata in data 11.11.2009 n. 319 che riguarda medesimo progetto;

CONSIDERATO che

Dall'esame dei disegni pervenuti e dalla lettura della relazione tecnica si evince che trattasi di lavori di ottimizzazione della rete idrica esistente sul territorio comunale;

VISTE le Norme di Attuazione del P.R.G. di Agrigento approvate dall'Assessorato Regionale Territorio ed ambiente con D.D.G n. 1106/2009 e con successive Decreti del Dirigente Generale nn. 459 del 13 luglio 2010; 760 del 26 ottobre 2010, 538 del 19 luglio 2011, 179 del 2 settembre 2013 e 193 del 5 settembre 2014;

ATTESTA

Per quanto di competenza di questo settore V, ed esclusivamente sotto l'aspetto urbanistico, che per l'intervento di *ottimizzazione della rete idrica del Comune di Agrigento* costituito dai seguenti elaborati:

- 1 RELAZIONI**
- 1.1 Relazione generale - Rev. F
 - 1.2 Relazione idraulica e calcoli idraulici
 - 1.3 Tabulati calcoli idraulici rete Poggio Muscello
 - 1.4 Tabulati calcoli idraulici rete Cozzo Mosè
 - 1.5 Tabulati calcoli idraulici rete San Leone
 - 1.6 Tabulati calcoli idraulici rete Villaseta Monserrato
 - 1.7 Tabulati calcoli idraulici rete Rupe Atenea
 - 1.8 Tabulati calcoli idraulici rete Itria
 - 1.9 Tabulati calcoli idraulici rete Giardini
 - 1.10 Tabulati calcoli idraulici rete Viale della Vittoria
 - 1.11 Relazione illustrativa interferenze
 - In - 1.12 Relazione Paesaggistica
 - In - 1.13 Relazione Archeologica

- In - 1.13.1 Carta lineamenti geolitologici
- In - 1.13.2 Carta vegetazione e uso suolo
- In - 1.13.3a Carta rischio archeologico Tav1
- In - 1.13.3b Carta rischio archeologico Tav 2
- In - 1.13.4a Carta archeo Tav1
- In - 1.13.4b Carta archeo Tav2

2 STUDIO GEOLOGICO E GEOTECNICO

- 2.1 Relazione Geologica
- 2.2.1 Carta geologica Agrigento centro
- 2.2.2 Carta geologica Agrigento nord tav. A
- 2.2.3 Carta geologica Agrigento nord tav. B
- 2.2.4 Carta geologica Agrigento nord tav. C
- 2.2.5 Carta geologica San Leone
- 2.2.6 Carta Geologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. A
- 2.2.7 Carta Geologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. B
- 2.2.8 Carta Geologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. C
- 2.2.9 Carta Geologica Villasetta-Monserrato
- 2.3.1 Carta geomorfologica Agrigento centro
- 2.3.2 Carta geomorfologica Agrigento nord tav. A
- 2.3.3 Carta geomorfologica Agrigento nord tav. B
- 2.3.4 Carta geomorfologica Agrigento nord tav. C
- 2.3.5 Carta geomorfologica San Leone
- 2.3.6 Carta Geomorfologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. A
- 2.3.7 Carta Geomorfologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. B
- 2.3.8 Carta Geomorfologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. C
- 2.3.9 Carta Geomorfologica Villasetta-Monserrato
- 2.4.1 Carta Idrogeologica Agrigento centro
- 2.4.2 Carta Idrogeologica Agrigento nord tav. A
- 2.4.3 Carta Idrogeologica Agrigento nord tav. B
- 2.4.4 Carta Idrogeologica Agrigento nord tav. C
- 2.4.5 Carta Idrogeologica San Leone
- 2.4.6 Carta Idrogeologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. A
- 2.4.7 Carta Idrogeologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. B
- 2.4.8 Carta Idrogeologica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. C
- 2.4.9 Carta Idrogeologica Villasetta-Monserrato
- 2.5.1 Carta Litotecnica Agrigento centro
- 2.5.2 Carta Litotecnica Agrigento nord tav. A
- 2.5.3 Carta Litotecnica Agrigento nord tav. B
- 2.5.4 Carta Litotecnica Agrigento nord tav. C
- 2.5.5 Carta Litotecnica San Leone
- 2.5.6 Carta Litotecnica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. A
- 2.5.7 Carta Litotecnica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. B
- 2.5.8 Carta Litotecnica Poggio Muscello - Cozzo Mosè tav. C
- 2.5.9 Carta Litotecnica Villasetta-Monserrato
- 2.6 Profilo geologico tratto Ponte Tubo C.da Agnellaro- Fosso Consolida 1
- 2.6.1 Tav 1/2
- 2.6.2 Tav 2/2
- 2.7 Profilo geologico tratto partitore Fontanelle – Partitore Sarcuto
- 2.7.1 Tav 1/3
- 2.7.2 Tav 2/3
- 2.7.3 Tav 3/3
- 2.8 Profilo geologico Adduttore Serbatoio Itria
- 2.8.1 Tav 1/3
- 2.8.2 Tav 2/3
- 2.8.3 Tav 3/3
- 2.9 Profilo geologico Adduttore Serbatoio Forche

- 2.10 Profilo geologico Adduttore Serb. Poggio Muscello – Lo Presti San Leone
- 2.10.1 Tav 1/3
- 2.10.2 Tav 2/3
- 2.10.3 Tav 3/3
- 2.11 Profilo geologico Adduttore Sollevamento San Calogero (Porto Empedocle)
- 2.12 Profilo geologico Adduttore Serb. Giardini

- 2.13 Relazione geotecnica
- 2.14 Indagini geognostiche e prove di laboratorio
- 2.14.1 Planimetria ubicazione indagini geognostiche zona est
- 2.14.2 Planimetria ubicazione indagini geognostiche zona nord
- 2.14.3 Report indagini geognostiche
- 2.15 Indagini sismiche e geognostiche esecutive integrative
- 2.15.1 Planimetria ubicazione indagini geognostiche integrative Tav 1/2
- 2.15.2 Planimetria ubicazione indagini geognostiche integrative Tav 2/2
- 2.15.3 Report indagini sismiche e geognostiche integrative

- 3 **COROGRAFIA R= 1:75.000**

- 4 **PLANIMETRIA GENERALE R= 1:10.000**

- 5 **SCHEMA ADDUTTORI ESTERNI E SERBATOI**

- 6 **CARTE TEMATICHE**
- 6.1 Planimetria Vincoli Archeologici ed Ambientali
- 6.2 Planimetria Vincolo Idrogeologico
- 6.3 Planimetria aree a rischio R3 ed R4 – Piano PAI
- 6.4 Previsioni di P.R.G.
- 6.5 Planimetria reticolo Ipogei
- 6.6 Planimetria aree di cava e discarica
- In - 6.7 Planimetria doc foto

- 7 **STATO DI EFFICIENZA SCHEMA DISTRIBUZIONE ESISTENTE**
- 7.1 Planimetria generale stato attuale R 1:10.000
- 7.2 Planimetria tematica aree attualmente servite dai serbatoi ed efficienza reti

INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE PREVISTI IN PROGETTO

- 8 **PLANIMETRIA GENERALE INQUADRAMENTO INTERVENTI R 1:10.000**

- SISTEMA DI ADDUZIONE E SERBATOI**
- 9.1 **Adduttore Voltano**
- 9.1.1 Planimetria tratti in sostituzione R= 1: 2.000
- 9.1.1.1 Tav 1/2
- 9.1.1.2 Tav 2/2
- 9.1.2 Profilo idraulico Partitore Aragona – Serbatoio Itria – Serbatoio Forche
- 9.1.3 Profilo esecutivo tratto Ponte Tubo C.da Agnellaro- Fosso Consolida 1
- 9.1.3.1 Tav 1/2
- 9.1.3.2 Tav 2/2
- 9.1.4 Profilo esecutivo tratto partitore Fontanelle – Partitore Sarcuto
- 9.1.4.1 Tav1/3
- 9.1.4.2 Tav 2/3
- 9.1.4.3 Tav 3/3
- 9.1.5 Schema Nodi

- 9.2 **Adduttore Serb. Itria**
- 9.2.1 Planimetria tratto in sostituzione R= 1: 2.000

- 9.2.2 Profilo esecutivo
- 9.2.2.1 Tav 1/3
- 9.2.2.2 Tav.2/3
- 9.2.2.3 Tav 3/3

- 9.3 **Adduttore Serb. Forche**
- 9.3.1 Planimetria tratto in sostituzione R= 1:2.000
- 9.3.2 Profilo esecutivo

- 9.4 **Adduttore Serb. Poggio Muscello – Lo Presti San Leone**
- 9.4.1 Planimetria tratto in sostituzione R= 1:2.000
- 9.4.2 Profilo idraulico-esecutivo
- 9.4.2.1 Tav 1/3
- 9.4.2.2 Tav 2/3
- 9.4.2.3 Tav 3/3

- 9.5 **Adduttore Sollevamento San Calogero (Porto Empedocle)**
- 9.5.1 Planimetria R= 1: 1.000
- 9.5.2 Profilo idraulico-esecutivo
- 9.5.3 Schema Nodi

- 9.6 **Adduttore Serb. Giardini**
- 9.6.1 Planimetria tratto in sostituzione R= 1:1.000
- 9.6.2 Profilo idraulico-esecutivo

RETE DI DISTRIBUZIONE

- 10 **AREE SERVITE SERBATOI POGGIO MUSCELLO – COZZO MOSE'**
- 10.1 RETE ESISTENTE
- 10.1.1 Camera di manovra esistente serbatoio Poggio Muscello
- 10.1.2 Camera di manovra esistente serbatoio Cozzo Mose'
- 10.1.3 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 10.1.3.1 Tav. 1/3
- 10.1.3.2 Tav. 2/3
- 10.1.3.3 Tav. 3/3
- 10.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 10.2.1 Camera di manovra serbatoio Poggio Muscello
- 10.2.2 Camera di manovra serbatoio Cozzo Mose'
- 10.2.3 Planimetria rete distribuzione R=1:2.000
- 10.2.3.1 Tav. 1/3
- 10.2.3.2 Tav. 2/3
- 10.2.3.3 Tav. 3/3
- 10.2.4 Rete schematica R=1:5.000
- 10.2.5 Profili esecutivi
- 10.2.5.1 Tratto Serbatoio P.Muscello - nodo n°1 DN 355
- 10.2.5.2 Tratto nodo n°3- nodo n°2 DN 200
- 10.2.5.3 Tratto nodo n°4- nodo n°6b DN 315
- 10.2.5.4 Tratto nodo n°19- nodo n°18 DN 160
- 10.2.5.5 Tratto nodo n°7- nodo n°8 DN 250
- 10.2.5.6 Tratto nodo n°11- nodo n°12 DN 315
- 10.2.5.6.1 Tav 1/3
- 10.2.5.6.2 Tav 2/3
- 10.2.5.6.3 Tav 3/3
- 10.2.6 Particolari costruttivi nodi
- 10.2.7 Nodo – Partitore Via Cavalieri Magazzeni – Via Magellano

- 11 **AREE SERVITE SERBATOIO LO PRESTI - SAN LEONE**
- 11.1 **RETE ESISTENTE**

- 11.1.1 Camera di manovra esistente
- 11.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 11.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 11.2.1 Camera di manovra
- 11.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 11.2.3 Rete schematica R= 1:2.000
- 11.2.4 Profili esecutivi
- 11.2.4.1 Tratto Serbatoio San Leone - nodo n°2
- 11.2.5 Particolari costruttivi nodi

- 12 **AREE SERVITE SERBATOIO VILLASETA - MONSERRATO**
- 12.1 **RETE ESISTENTE**
- 12.1.1 Camera di manovra esistente
- 12.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 12.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 12.2.1 Camera di manovra in progetto
- 12.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 12.2.3 Rete schematica R= 1:2.000
- 12.2.4 Profili esecutivi
- 12.2.4.1 Tratto Serbatoio Villaseta Monserrato- nodo n°1 DN200
- 12.2.4.2 Tratto Serbatoio Villaseta Monserrato- nodo n°6 DN200
- 12.2.4.3 Tratto Serbatoio Villaseta Monserrato- nodo n°2a DN250
- 12.2.5 Particolari costruttivi nodi

- 13 **AREE SERVITE SERBATOIO RUPE ATENEA**
- 13.1 **RETE ESISTENTE**
- 13.1.1 Camera di manovra esistente
- 13.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 13.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 13.2.1 Camera di manovra
- 13.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:1.000
- 13.2.2.1 Tav. 1/2
- 13.2.2.2 Tav. 2/2
- 13.2.3 Rete schematica R= 1:2.000
- 13.2.4 Planimetria delle pavimentazioni esistenti R 1:2.000
- 13.2.5 Particolari costruttivi nodi
- 13.2.6 Profili esecutivi
- 13.2.6.1 Tratto Serbatoio - nodo n°2a DN 355 Servizio D1
- 13.2.6.2 Tratto Serbatoio - nodo n°2a DN 355 Servizio D2
- 13.2.6.3 Tratto nodo n° 2a – nodo n°12 DN 160
- 13.2.6.4 Tratto nodo n° 11 – nodo n°2b DN 160
- 13.2.6.5 Tratto nodo n° 3 – nodo n°15 DN 200
- 13.2.6.6 Tratto nodo n° 4b – nodo n°8 DN 200
- 13.2.6.7 Tratto nodo n° 4b – nodo n°13 DN 160
- 13.2.6.8 Tratto nodo n° 5 – nodo n°20 DN 250
- 13.2.6.9 Tratto nodo n° 10 – nodo n°6 DN 315
- 13.2.6.10 Tratto nodo n° 6 – nodo n°7 DN 160
- 13.2.6.11 Tratto nodo n° 14 – nodo n°7 DN 160
- 13.2.6.12 Tratto nodo n° 9 – nodo n°8 DN 160 via P. Nenni
- 13.2.6.13 Tratto nodo n° 8 – nodo n°9 DN 160 via Garibaldi
- 13.2.6.14 Tratto nodo n° 10 – nodo n°9 DN 160 via Garibaldi
- 13.2.6.15 Tratto nodo n° 10 – nodo n°9 DN 160 via Dante
- 13.2.6.16 Tratto nodo n° 16 – nodo n°17 DN 250
- 13.2.6.17 Tratto nodo n° 10 – nodo n° 9 DN 200 via Marsala
- 13.2.6.18 Tratto nodo n° 18 – nodo n° 19 DN 160

- 14 **AREE SERVITE SERBATOIO ITRIA**
- 14.1 **RETE ESISTENTE**

- 14.1.1 Camera di manovra esistente
- 14.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 14.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 14.2.1 Planimetria rete distribuzione R= 1:1.000
- 14.2.1.1 Tav.1/2
- 14.2.1.2 Tav.2/2
- 14.2.2 Rete schematica R=1:2.000
- 14.2.3 Planimetria delle pavimentazioni esistenti R 1:2000
- 14.2.4 Particolari costruttivi nodi
- 14.2.5 Profili esecutivi
- 14.2.5.1 Tratto nodo n°1 – nodo n°7 DN 200
- 14.2.5.2 Tratto nodo n°7 – nodo n°2 DN 160
- 14.2.5.3 Anello via delle Mura – via San Michele DN 160
- 14.2.5.4 Tratto nodo n°2 – nodo n°4 DN 250
- 14.2.5.5 Tratto nodo n°2 – nodo n°4 DN 160
- 14.2.5.6 Tratto nodo n°4 – nodo n°5 DN 160
- 14.2.5.7 Tratto nodo n°6 b – nodo n°8 DN 160
- 14.2.5.8 Tratto nodo n°6 a – nodo n°9 DN 160

15 **AREE SERVITE SERBATOIO GIARDINI**

- 15.1 **RETE ESISTENTE**
- 15.1.1 Camera di manovra esistente
- 15.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 15.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 15.2.1 Camera di manovra e vasche accumulo
- 15.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:1.000
- 15.2.3 Rete schematica R=1:2.000
- 15.2.4 Planimetria delle pavimentazioni esistenti R 1:2.000
- 15.2.5 Particolari costruttivi nodi
- 15.2.6 Profili esecutivi
- 15.2.6.1 Tratto nodo n°1 – nodo n°2 DN 250
- 15.2.6.2 Tratto nodo n°1 – nodo n°6 DN 200
- 15.2.6.3 Tratto nodo n°2 – nodo n°3 b DN 160
- 15.2.6.4 Tratto nodo n°3 a – nodo n°3 b DN 250
- 15.2.6.5 Tratto nodo n°3 b – nodo n°4 DN 160
- 15.2.6.6 Tratto nodo n°2 – nodo n°7 DN 160
- 15.2.6.7 Anello via Rapisardi DN 160

16 **AREE SERVITE SERBATOIO VIALE**

- 16.1 **RETE ESISTENTE**
- 16.1.1 Camera di manovra esistente
- 16.1.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:2.000
- 16.1.2.1 Tav 1/2
- 16.1.2.2 Tav 2/2
- 16.2 **INTERVENTI RIORGANIZZAZIONE RETE**
- 16.2.1 Camera di manovra
- 16.2.2 Planimetria rete distribuzione R= 1:1.000
- 16.2.2.1 Tav 1/2
- 16.2.2.2 Tav 2/2
- 16.2.3 Rete schematica R= 1:2.000
- 16.2.4 Planimetria delle pavimentazioni esistenti R=1:2.000
- 16.2.5 Particolari costruttivi nodi
- 16.2.6 Profili esecutivi
- 16.2.6.1 Tratto Serbatoio Viale – nodo n°2a DN 315
- 16.2.6.2 Tratto nodo n°2a – nodo n°5 ramo nord DN 250
- 16.2.6.3 Tratto nodo n°2a – nodo n°5 ramo sud DN 250
- 16.2.6.4 Tratto nodo n°5 – nodo n°6 DN 160
- 16.2.6.5 Tratto nodo n°4 – nodo n°7 DN 160

- 16.2.6.6 Tratto nodo n°3 – nodo n°4 DN 160
- 16.2.6.7 Tratto nodo n°2b – nodo n°9 DN 160
- 16.2.6.8 Tratto nodo n°3 – nodo n°8 DN 200
- 16.2.6.9 Tratto nodo n°10 – nodo n°11 DN 200
- 16.2.6.10 Anello via Demetra – via F.Crispi DN 160

- 17 PARTICOLARI COSTRUTTIVI**
- 17.1 Sezioni di posa
- 17.2 Posa su gradinata esistente
- 17.3 Sistema di ancoraggio tubazione a muro
- 17.4 Blocchi di ancoraggio
- 17.5 Interferenza metanodotto
- 17.6 Allacci tipologici utenze private
- 17.7 Organo di manovra con chiusino tipo Puglia
- 17.8 Pozzetti di allaccio condotte di scarico
- 17.9 Impermeabilizzazione interna serbatoi
- 17.10 Caditoie stradali
- 17.11 Tipologie di montaggio idranti antincendio
- 17.12 Attraversamenti valloni e piccoli fossi con gabbionate
- 17.13 Attraversamenti stradali e ferroviari
- 17.13.1 Attrav. FF.SS. AG-PA - Adduttore Voltano tratto part. "Fontanelle" - part. "S. Giusippuzzu-Sarcuto"
- 17.13.2 Attrav. Scolare SS.189 AG-PA km 62+325 - Adduttore Voltano tratto part. "Fontanelle" - part. "S. Giusippuzzu"
- 17.13.3 Attrav. sopra galleria FF.SS. AG-PA (via Imera) - alimentazione serb. "Itria"
- 17.13.4 Sostituzione condotta su tratto della SP71 Cavalieri Magazzeni - Adduttore serb. "Poggio Muscello"-Serb. Lo Presti"
- 17.14 **Protezione catodica**
- 17.15 **Ponte Tubo esistente**

- 18 TELECONTROLLO**
- 18.1 Schema sistema di adduzione
- 18.2 Schema rete Poggio Muscello – Cozzo Mosè
- 18.3 Schema rete Lo Presti -San Leone
- 18.4 Schema rete Villaseta –Monserrato
- 18.5 Schema rete Rupe Atenea
- 18.6 Schema rete Itria
- 18.7 Schema rete Giardini
- 18.8 Schema rete Viale della Vittoria
- 18.9 Centro Supervisione – Schema Funzionale
- 18.10 Calcoli configurazione periferiche
- 18.10.1 Aree servite dai serbatoi Poggio Muscello – Cozzo Mosè
- 18.10.2 Aree servite dal serbatoio Lo Presti - San Leone
- 18.10.3 Aree servite dal serbatoio Villaseta – Monserrato
- 18.10.4 Aree servite dal serbatoio Rupe Atenea
- 18.10.5 Aree servite dal serbatoio Itria
- 18.10.6 Aree servite dal serbatoio Giardini
- 18.10.7 Aree servite dal serbatoio Viale della Vittoria
- 18.11 Particolari costruttivi
- 18.12 Schema flusso dati sistema supervisione e telecontrollo
- 18.13 Schema periferiche e quadri di comando tipo
- 18.14 Schema collegamento sensori di campo
- 18.15 Schemi elettrici e cablaggi periferiche
- 18.15.1 Tipologico Nodo Specializzato
- 18.15.2 Tipologico Nodo Semplice
- 18.15.3 Tipologico Nodo Serbatoio

E' conforme alle previsioni dello strumento urbanistico vigente.

Resta salva ed impregiudicata la necessità di acquisizione di tutte le altre eventuali autorizzazioni, pareri e/o nulla osta necessari per l'avvio dei lavori alle condizioni e/o prescrizioni in essi eventualmente riportati

Agrigento li 21.11.2022

Il Responsabile del Servizio I
Arch. Sebastiano Dispensa

Il Dirigente del Settore V
f.f. Ing. Alberto Avenia

