

Ambito Distrettuale Sarnese Vesuviano  
Legge 02/12/2015



ACCORDO QUADRO PER SERVIZI DI PROGETTAZIONE PER LE INFRASTRUTTURE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO (S.I.I.) DI COMPETENZA DELLA GORI S.P.A. RICADENTI NEL TERRITORIO DELL'AMBITO DISTRETTUALE SARNESE-VESUVIANO DELLA REGIONE CAMPANIA - LOTTO 1\_Codice Identificativo Gara (CIG): B15293B24D

*Ripristino funzionale della protezione catodiche della condotta adduttrice DN600  
Gragnano-Punta Baccoli del sistema di adduzione dei Monti Lattari*



INGEGNERIA

Il Responsabile  
Ing. Giuseppina Riccio

INT

ODL

WBS

Elaborato:

A3

Scala:

/

CONSULENZA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

Titolo:

**RELAZIONE STATO DI CONSISTENZA**

Revisione

0

Motivo della revisione

Emissione per approvazione

Data

Maggio 2025

IL PROGETTISTA

IL RUP

## *Indice*

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>SVILUPPO IDRICO E SINTESI DEGLI INTERVENTI.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE DELLO SCHEMA IDRAULICO ACQUEDOTTISTICO PRINCIPALE .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>STATO DEI LUOGHI CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA .....</b>	<b>6</b>

PFTE	A3	Relazione Stato di Consistenza	Rev 0
------	----	--------------------------------	-------

## 1 PREMESSA

Oggetto del presente progetto è la protezione catodica di un sistema di condotte posate ed in esercizio già dai primi anni 60-80 e localizzate nell'area della PENISOLA SORRENTINA. Lo sviluppo idrico, in linea, interessa i territori dei comuni di GRAGNANO, CASTELLAMMARE DI STABIA, VICO EQUENSE, META, PIANO DI SORRENTO, SANT'AGNELLO, SORRENTO e MASSA LUBRENSE nella provincia di Napoli. **Le zone interessate sono essenzialmente destinate ad uso agricolo con presenza diffusa di ARGILLE MARNOSE e ROCCIA CALCAREA** appartenenti al complesso dei **MONTI LATTARI** che abbraccia l'intera penisola sorrentino-amalfitana con le vette più alte di Sant'Angelo a Tre Pizzi e Monte Faito.

Allo scopo di prevenire i fenomeni di corrosione sulle parti metalliche delle condotte esposte all'interazione con l'ambiente, vale a dire *l'insieme dei punti in cui si creano falle nel rivestimento*, si è ritenuto necessario abbinare alla protezione passiva rappresentata dal solo *rivestimento* la **protezione attiva o catodica** per le tubazioni in oggetto.

La protezione catodica ha lo scopo di ridurre/arrestare le reazioni elettrochimiche di ossidazione dei metalli e di controllare quei fenomeni di correnti vaganti generati, *principalmente*, da impianti di terzi alimentati in corrente continua. Da un punto di vista elettrico, il sistema di protezione catodica, attraverso l'impegno di una corrente continua, ha lo scopo di generare sulle condotte, in ogni punto ed in ogni istante, un potenziale elettrico uguale oppure algebricamente inferiore a - 0,95V. Tale valore è conservativo anche per prevenire eventuali attacchi corrosivi portati da batteri solfato-riduttori. Detto potenziale è riferito a misure effettuate con elettrodo di riferimento al rame/solfato di rame ( $Cu/CuSO_4$ ).

PFTE	A3	Relazione Stato di Consistenza	Rev 0
------	----	--------------------------------	-------

## 2 SVILUPPO IDRICO E SINTESI DEGLI INTERVENTI

Si considerano come riferimento gli elaborati grafici:

- B1 – COROGRAFIA
- C1 SCHEMA IMPIANTO PROTEZIONE CATODICA DI PROGETTO

Lo sviluppo idrico, oggetto del presente progetto:

- **parte** dall'IMPIANTO DI SEPOLCRI in località GRAGNANO (NA) per alimentare con DUE CONDOTTE PREMENTI, DN 550 e 600 mm, il SERBATOIO di FRATTE 2 in località CASTELLAMMARE DI STABIA (NA);
- **riparte, quindi**, dal SERBATOIO di FRATTE 2, con una sola condotta DN 600 mm, per raggiungere il PARTITORE di PUNTA BACCOLI in località MASSA LUBRENSE (NA) che alimenta, poi, l'ISOLA di CAPRI (L'alimentazione da PUNTA BACCOLI a CAPRI non è oggetto di questo progetto).

**La lunghezza totale, delle tubazioni in acciaio da proteggere catodicamente, è di circa 31.020,00 ml con una superficie esposta di 59.924,00 mq. Le condotte sono dotate di un rivestimento esterno del tipo BITUMINOSO PESANTE.**

Di seguito si riportano gli interventi di progetto

Elaborato	Sito	IDGIS
C2.1	TRATTA A - PARTENZA DN600 GRAGNANO CENTRALE SEPOLCRI	-
C2.2	TRATTA A - PARTENZA DN550 GRAGNANO CENTRALE SEPOLCRI	-
C2.3	TRATTA A - PARTITORE SANT'EUSTACHIO	GOACAM00000000012540
C2.4	TRATTA A - PARTITORE QUISISANA	GOACAM00000000012539
C2.5	TRATTA A - DERIVAZIONE PERILLO	-
C2.6	TRATTA A e B - SERBATOIO FRATTE II	-
C2.7	TRATTA B - PARTITORE VIA ACTON	-
C2.8	TRATTA B - PARTITORE BIKINI	GOACAM00000000012532
C2.9	TRATTA B - PARTENZA CIMITERO DI VICO EQUENSE	GOACAM00000000008922
C2.10	TRATTA B e C - SITO IDRICO BONEA 2	-
C2.11	TRATTA C e D - SITO IDRICO SAN SALVATORE	-
C2.12	TRATTA D - PARTITORE VIA S. SALVATORE	-
C2.13	TRATTA D - PARTITORE ALBERI	GOACAM00000000012664
C2.14	TRATTA D - PARTITORE VIA DEI PLATANI	GOACAM00000000011548
C2.15	TRATTA D - PARTITORE CAMPITELLI	GOACAM00000000011543

PFTE	A3	Relazione Stato di Consistenza	Rev 0
------	----	--------------------------------	-------

C2.16	TRATTA D e E - SITO IDRICO SANT'AGATA	-
C2.17	TRATTA E - PARTITORE VIA TURRO PASTENA	-
C2.18	TRATTA E - PARTITORE VIA S. ROCCO	GOACAM00000000008252
C2.19	TRATTA E - PARTITORE SCHIAZZANO/VIA PONTESCURO	GOACAM00000000011539
C2.20	TRATTA E - PARTITORE VIA DELLE TORRE	GOACAM000000000253090
C2.21	TRATTA E - PARTITORE RONCATO/BAIA DELLE SIRENE	GOACAM00000000011536
C2.22	TRATTA E - MANUFATTO PUNTA BACCOLI	-

### 3 DESCRIZIONE DELLO SCHEMA IDRAULICO ACQUEDOTTISTICO PRINCIPALE

Lo schema di adduzione primaria della Penisola Sorrentina è parte integrante del Sistema Monti Lattari che serve il territorio della Penisola Sorrentina, dell'isola di Capri, della piana Sarnese (nell'area in destra del fiume omonimo), del versante settentrionale dei Monti Lattari. Le fonti di approvvigionamento del sistema sono esclusivamente endogene e sono costituite dal Campo Pozzi di Gragnano, Campo Pozzi di Suppezza, Sorgente Imbuto, Sorgente Forma, Sorgente Fontana Grande, Sorgente Muraglione.

Il Campo Pozzi Gragnano, attraverso la Centrale di sollevamento Gragnano, alimenta il Serbatoio Sepolcri (94 m.s.l.m.), dal quale si dipartono cinque linee principali:

- una **prima** linea (costituita da due condotte DN550 e DN600) che arriva al Serbatoio Fratte 2 e assicura la fornitura idrica ai Comuni della Penisola Sorrentina e dell'Isola di Capri mediante sistema di sifoni e rilanci. Lungo il percorso viene alimentata anche la rete alta di Castellammare di Stabia e il comune di Pimonte;
- una **seconda** linea DN350 che alimenta il Serbatoio di Rosariello (187 m.s.l.m.) e da qui a gravità il Serbatoio Fratte 1, che serve parte del Comune di Castellammare di Stabia;
- una **terza** linea (DN200-DN150) che alimenta il Comune di Gragnano;
- una **quarta** linea DN400 che alimenta il Comune di S. Maria la Carità;
- una **quinta** linea DN900 che alimenta i Comuni di S. Antonio Abate, Lettere e Casola di Napoli mediante il Sollevamento Sant'Antonio Abate. La condotta DN900 termina ad Angri al Partitore Monte Taccaro e costituisce una interconnessione tra il campo pozzi Gragnano ed il Campo Pozzi di Angri.

Il Campo Pozzi di Suppezza approvvigiona l'omonimo serbatoio (quota 90 m.s.l.m.) che alimenta parte della rete di Castellammare di Stabia.

La Sorgente Imbuto alimenta la zona alta del comune di Gragnano (Aurano e Caprile).

La Sorgente Forma alimenta la zona Torrente Forma e S. Nicola dei Miri nel comune di Gragnano.

La Sorgente Fontana Grande alimenta la rete bassa di Castellammare di Stabia e una parte del comune di Vico Equense.

La sorgente Muraglione alimenta parte della rete del comune di Pimonte.

PFTE	A3	Relazione Stato di Consistenza	Rev 0
------	----	--------------------------------	-------

#### 4 STATO DEI LUOGHI CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA

Le indagini preliminari hanno inizialmente riguardato il sopralluogo nelle aree d'intervento, l'analisi della cartografia tecnica regionale per le indicazioni plano-altimetriche e l'acquisizione della documentazione disponibile delle strutture esistenti. Parallelamente è stato svolto il rilievo topografico della tratta aerea a cura della società WPR service S.r.l.

Nel corso del mese di luglio 2024, sono stati eseguiti sopralluoghi presso i siti indicati e riportati di seguito:

- Via Motta Casa dei Miri– Gragnano – POD IT001E83191562;
- Via San Nicola-Scanzano – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135196
- Via Sant’Arcangelo – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135322
- Via Sant’Arcangelo – Fratte 2 – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135322
- Via Luigi Serio – Vico Equense – POD IT001E04135045
- Centrale di Bonea
- Via Rivo d’Arco – Vico Equense – POD IT001E04135056
- Via Cavone 8D – Piano di Sorrento – POD IT001E04135356
- Via dei Platani - Piano di Sorrento
- Corso Filangieri – Vico Equense – POD IT001E04135080
- Via Trasaella – Sant’Agnello – POD IT001E8677836

Di seguito si dettaglia quanto rilevato per singolo sito.

##### 1. CAME-PCat- Via Motta Casa dei Miri– Gragnano – POD IT001E83191562

- N°2 Impianti rilevati:
- Condotta Idrica DN 600– Lunghezza Condotta da Via Motta Casa dei Miri (Gragnano) a Via San Nicola (Scanzano): 1.7 Chilometri. Condotta DN 550 mm (lunghezza non fornita. Si quoterà successivamente) SITUAZIONE ATTUALE:
  - Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo
  - Armadio: In buone condizioni ma non a norma e non a tenuta stagna. Tra l’altro l’attuale orientamento è l’installazione di Alimentatori Digitali e le misure dell’armadio presente non consente l’alloggiamento. Quindi si consiglia vivamente la sostituzione.
  - Alimentatore: Presente non funzionante
  - Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta ma non a norma.
  - Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall’alimentatore era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

PFTE	A3	Relazione Stato di Consistenza	Rev 0
------	----	--------------------------------	-------

- Foro Trivellazione: Non rilevato. Da rifare.

## **2. CAME-PCat- Via San Nicola-Scanzano – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135196**

- N°2 Impianti rilevati
- Condotta Idrica DN 600 – Lunghezza Condotta da Via San Nicola (Scanzano) a Fratte 2: 1.9 chilometri e da Fratte 2 a Via Serio (Vico Equense): 5 chilometri. Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via San Nicola (Scanzano) a Via Ogliaro (Gragnano): 1.7 chilometri
- Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attiva
- Armadio: Entrambe In buone condizioni ma non a norma come sopra
- Alimentatore: Presenti e non funzionanti e non più a norma
- Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta ma non a norma
- Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

## **3. CAME-PCat-Via Sant'Arcangelo – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135322**

- N°1 Impianto rilevato
- Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via Castello (Castellammare di Stabia a Via San Nicola (Scanzano): 1.9 chilometri
- SITUAZIONE ATTUALE:
- Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo
- Armadio: inesistente
- Alimentatore: assente
- Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta
- Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore
- Foro Trivellazione: Non rilevato
- Nota: Non esiste più alcun impianto. Le foto qui sotto risalgono a 4 anni fa.

## **4. CAME-PCat-Via Sant'Arcangelo – Fratte 2 – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135322**

- Non esiste più impianto a servizio della condotta DN 600 mm da Fratte 2 a Via Serio 5 km

PFTE	A3	Relazione Stato di Consistenza	Rev 0
------	----	--------------------------------	-------



**5. CAME-PCat- Via Luigi Serio – Vico Equense – POD IT001E04135045**

- N°2 Impianti rilevati
- Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via Serio (Vico Equense) a Via Castello
- (Castellammare): 5 chilometri. Condotta Idrica DN 600 – Lunghezza Condotta da Via Serio (Vico Equense) a Centrale di Bonea: 0.65 chilometri
- Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo
- Armadio: Entrambe In buone condizioni ma non a norma
- Alimentatore: Presenti non funzionanti e non più a norma
- Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta
- Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore.

**6. CAME-PCat- Centrale di Bonea**

- N°1 Impianto rilevato
- Condotta Idrica DN 500 – Lunghezza Condotta da Centrale di Bonea a Centrale di San Salvatore 2: 1.2 chilometri
- Fornitura elettrica: Presenza di contatore no attivo
- Armadio: Entrambe In buone condizioni ma non a norma
- Alimentatore: Assente
- Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta
- Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

**7. CAME-PCat- Via Rivo d'Arco – Vico Equense – POD IT001E04135056**

- N°1 Impianto rilevato
- Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via Rivo d'Arco (Vico Equense) a Via Serio (Vico Equense): 1.2 chilometri
- Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo
- Armadio: In buone condizioni ma non a norma
- Alimentatore: Presente non funzionante e non più a norma
- Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta

PFTE	A3	Relazione Stato di Consistenza	Rev 0
------	----	--------------------------------	-------

- Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

#### **8. CENTRALINA PROTEZIONE CATODICA - Via Cavone 8D – Piano di Sorrento – POD IT001E04135356**

- N°1 Impianto rilevato
- Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Cavone (Piano di Sorrento) a Via Rivo D'Arco (Vico Equense): 3.6 chilometri
- Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo
- Armadio: In buone condizioni ma non a norma
- Alimentatore: Presente non funzionante e non più a norma
- Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta
- Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

#### **9. C39CPC01 – Via dei Platani - Piano di Sorrento**

- N°1 Impianto rilevato
- Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via dei Platani (Piano di Sorrento) a Serbatoio Rubinacci: 3.0 chilometri
- Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo
- Armadio: In buone condizioni ma non a norma
- Alimentatore: Presente non funzionante e non più a norma
- Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta
- Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

#### **10. CAME-PCat – Corso Filangieri – Vico Equense – POD IT001E04135080**

- N°1 Impianto rilevato
- Condotta Idrica DN 400 – Lunghezza Tratti Condotta da Fratte 1 a Pozzano: 0.85 chilometri; da Uscita Seiano verso Meta: 0.20 chilometri; da Meta a Rubinacci: 3.60 chilometri
- Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo
- Armadio: Manufatto
- Alimentatore: Presente non funzionante e non più a norma

PFTE	A3	Relazione Stato di Consistenza	Rev 0
------	----	--------------------------------	-------

- Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta
- Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

#### 11. CAME-PCat – Via Trasaella – Sant'Agnello – POD IT001E86778366

- N°1 Impianto
- Condotta Idrica DN 500 – Lunghezza Condotta da Via dei Platani a Via Trasaella: 6.5 chilometri

SITUAZIONE ATTUALE: RILEVATA E NON PIU' a Norma

n complesso calcareo è formato dalle successioni carbonatiche che rappresentano per estensione, spessore e permeabilità, le principali rocce serbatoio del massiccio montuoso. Il complesso arenaceo miocenico è scarsamente affiorante sui depositi carbonatici. Il complesso detritico è costituito prevalentemente dalle formazioni clastiche generate dal disfacimento dei versanti della morfostuttura carbonatica, mentre il complesso piroclastico è formato da pomici, lapilli, ceneri e tufi.

PFTE	A3	Relazione Stato di Consistenza	Rev 0
------	----	--------------------------------	-------

Spett.le  
G.O.R.I. S.P.A.  
Via Trentola, 211  
80056 Ercolano (NA)  
C.A. DIREZIONE LAVORI

**OGGETTO: Ripristino funzionale protezioni catodiche \_ Adduttore DN 600 Gragnano-Capri**

A seguito di vostra richiesta, in data 02/07, dove veniva chiesto un aggiornamento preventivo di spesa per il ripristino funzionale dei siti destinati alla protezione catodica dell'adduttore in oggetto, la scrivente impresa ha individuato un partner specialistico, WPR service srl, al fine di individuare le soluzioni tecnico-economiche più appropriate.

In data 12/07 e 16/07, sono stati eseguiti sopralluoghi presso i siti da voi indicati, che si riporta di seguito:

1. **Via Motta Casa dei Miri– Gragnano – POD IT001E83191562;**
2. **Via San Nicola-Scanzano – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135196**
3. **Via Sant’Arcangelo – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135322**
4. **Via Sant’Arcangelo – Fratte 2 – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135322**
5. **Via Luigi Serio – Vico Equense – POD IT001E04135045**
6. Centrale di Bonea
7. **Via Rivo d’Arco – Vico Equense – POD IT001E04135056**
8. **Via Cavone 8D – Piano di Sorrento – POD IT001E04135356**
9. **Via dei Platani - Piano di Sorrento**
10. **Corso Filangieri – Vico Equense – POD IT001E04135080**
11. **Via Trasaella – Sant’Agnello – POD IT001E86778366**

Come anticipato nel corso dei sopralluoghi, è inoltre opportuno avere a disposizione l’informazione relativa all’esatto posizionamento di giunti isolanti o flange isolanti, in caso negativo sarà necessaria una campagna di indagini con attrezzatura ad ultrasuoni da quotare a parte.

Di seguito si dettaglia quanto rilevato per singolo sito.

**CAME-PCat- Via Motta Casa dei Miri– Gragnano – POD IT001E83191562**

N°2 Impianti rilevati:

Condotta Idrica DN 600– Lunghezza Condotta da Via Motta Casa dei Miri (Gragnano) a Via San Nicola (Scanzano): 1.7 Chilometri. Condotta DN 550 mm (lunghezza non fornita. Si quoterà successivamente)  
SITUAZIONE ATTUALE:

Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo

Armadio: In buone condizioni ma non a norma e non a tenuta stagna. Tra l’altro l’attuale orientamento è l’installazione di Alimentatori Digitali e le misure dell’armadio presente non consente l’alloggiamento. Quindi si consiglia vivamente la sostituzione.

Alimentatore: Presente non funzionante

Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta ma non a norma.

www.rdr.it

Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore  
Foro Trivellazione: Non rilevato. Da rifare.



www.rdr.it



## IMPIANTO PROPOSTO per condotta DN 600:

- F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.
- F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.
- F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO4 di tipo fisso.
- F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggio alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera
- F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica ITG Standard con le seguenti caratteristiche tecniche:
  - Tensione di rete 230 volt;
  - Tensione 50Vcc;
  - Corrente regolabile fino a max 25A;
  - Regolazione a corrente costante e corrente variabile;
- F. e p.o. Quadro elettrico completo interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;
- Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;
- Morsettiera a 5 elementi;
- N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 - comprendente:
  - massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI da 19 Kg, corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'idonea erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;
  - Pozzetto per la chiusura della perforazione;
  - Carbon Coke q.b.
  - Bentonite q.b.
- Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica (A CARICO DEL CLIENTE ESCLUSO DA FOORNITURA WPR SERVICE SRL)
- Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo (A CARICO DEL CLIENTE ESCLUSO DA FOORNITURA WPR SERVICE SRL)
- Opere edili necessarie (A CARICO DEL CLIENTE ESCLUSO DA FOORNITURA WPR SERVICE SRL)

**NOTA: PER LA CONDOTTA DN 550 MM DOVREBBE ANDARE BENE UN IMPIANTOO DELLA STESSA PORTATA MA ATTENDIAMO VERIFICA DELLA LUNGHEZZA DA PROTEGGERE)**

**CAME-PCat- Via San Nicola-Scanzano – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135196**

N°2 Impianti rilevati

Condotta Idrica DN 600 – Lunghezza Condotta da Via San Nicola (Scanzano) a Fratte 2: 1.9 chilometri e da Fratte 2 a Via Serio (Vico Equense): 5 chilometri

Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via San Nicola (Scanzano) a Via Ogliaro (Gragnano): 1.7 chilometri

SITUAZIONE ATTUALE:

Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attiva

Armadio: Entrambe In buone condizioni ma non a norma come sopra

Alimentatore: Presenti e non funzionanti e non più a norma

Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta ma non a norma

Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

Foro Trivellazione: Non rilevati



www.rdr.it

## IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 600 da Via San Nicola a Fratte 2 – 1.9 Km:

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.  
F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.  
F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO4 di tipo fisso.  
F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggiamento alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera  
F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica ITG Standard con le seguenti caratteristiche tecniche:  
Tensione di rete 230 volt;  
Tensione 50Vcc;  
Corrente regolabile fino a max 25A;  
Regolazione a corrente costante e corrente variabile;  
F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;  
Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;  
Morsettiera a 5 elementi;  
N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:  
massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI da 19 kg corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'idonea erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;  
Pozzetto per la chiusura della perforazione;  
Carbon Coke q.b.  
Bentonite q.b.  
Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra  
Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra  
Opere edili necessarie come sopra

## CAME-PCat-Via Sant'Arcangelo – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135322

N°1 Impianto rilevato  
Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via Castello (Castellammare di Stabia a Via San Nicola (Scanzano): 1.9 chilometri  
SITUAZIONE ATTUALE:  
Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo  
Armadio: inesistente  
Alimentatore: assente  
Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta  
Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore  
Foro Trivellazione: Non rilevato  
Nota: Non esiste più alcun impianto. Le foto qui sotto risalgono a 4 anni fa.

[www.rdr.it](http://www.rdr.it)





www.rdr.it

## IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 550:

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.  
F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.  
F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO4 di tipo fisso.  
F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggio alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera  
F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica ITG Standard con le seguenti caratteristiche tecniche:  
Tensione di rete 230 volt;  
Tensione 50Vcc;  
Corrente regolabile fino a max 25A;  
Regolazione a corrente costante e corrente variabile;  
F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;  
Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;  
Morsettiera a 5 elementi;  
N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:  
massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI 19 KG, corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'idonea erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;  
Pozzetto per la chiusura della perforazione;  
Carbon Coke q.b.  
Bentonite q.b.  
Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra

Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra

Opere edili necessarie come sopra

## CAME-PCat-Via Sant'Arcangelo – Fratte 2 – Castellammare di Stabia – POD IT001E04135322

Non esiste più impianto a servizio della condotta DN 600 mm da Fratte 2 a Via Serio 5 km

### IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 550:

- F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.
- F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.
- F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO4 di tipo fisso.
- F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggio alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera
- F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica ITG Standard con le seguenti caratteristiche tecniche:
  1. Tensione di rete 230 volt;
  2. Tensione 50Vcc;
  3. Corrente regolabile fino a max 25A;
  4. Regolazione a corrente costante e corrente variabile;

- F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;
- Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;
- Morsettiera a 5 elementi;
- N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:
  - massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI 19 KG, corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'ideale erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;
  - Pozzetto per la chiusura della perforazione;
  - Carbon Coke q.b.
  - Bentonite q.b.
- Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra
- Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra
- Opere edili necessarie come sopra

#### **CAME-PCat- Via Luigi Serio – Vico Equense – POD IT001E04135045**

N°2 Impianti rilevati

Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via Serio (Vico Equense) a Via Castello (Castellammare): 5 chilometri

Condotta Idrica DN 600 – Lunghezza Condotta da Via Serio (Vico Equense) a Centrale di Bonea: 0.65 chilometri

SITUAZIONE ATTUALE:

Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo

Armadio: Entrambe In buone condizioni ma non a norma

Alimentatore: Presenti non funzionanti e non più a norma

Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta

Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

Foro Trivellazione: Non rilevato





[www.rdr.it](http://www.rdr.it)

## IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 550:

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.  
F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.  
F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO4 di tipo fisso.  
F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggiamento alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera  
F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica con le seguenti caratteristiche tecniche:  
Tensione di rete 230 volt;  
Tensione 50Vcc;  
Corrente regolabile fino a max 25A;  
Regolazione a corrente costante e corrente variabile;  
F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;  
Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;  
Morsettiera a 5 elementi;  
N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:  
massa anodica costituita da numero 10 anodi in Ferro Fe/SI da 19 KG corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'ideale erogazione di corrente per la protezione della struttura;  
tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;  
Pozzetto per la chiusura della perforazione;  
Carbon Coke q.b.  
Bentonite q.b.  
Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra  
Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra  
Opere edili necessarie come sopra

## IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 600:

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.  
F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.  
F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO4 di tipo fisso.  
F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggiamento alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera  
F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica con le seguenti caratteristiche tecniche:  
Tensione di rete 230 volt;  
Tensione 50Vcc;  
Corrente regolabile fino a max 25A;  
Regolazione a corrente costante e corrente variabile;  
F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;  
Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;  
Morsettiera a 5 elementi;

[www.rdr.it](http://www.rdr.it)

N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:

massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI 19 KG corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'ideale erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;

Pozzetto per la chiusura della perforazione;

Carbon Coke q.b.

Bentonite q.b.

Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra

Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra

Opere edili necessarie come sopra

### CAME-PCat- Centrale di Bonea

QUALORA GORI DECIDESSE DI RIPRISTINARLO LA SITUAZIONE E' LA PRESENTE:

N°1 Impianto rilevato

Condotta Idrica DN 500 – Lunghezza Condotta da Centrale di Bonea a Centrale di San Salvatore 2: 1.2 chilometri

SITUAZIONE AL 2019

Fornitura elettrica: Presenza di contatore no attivo

Armadio: Entrambe In buone condizioni ma non a norma

Alimentatore: Assente

Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta

Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

Foro Trivellazione: Non rilevato





#### IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 500:

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.

F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.

F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO4 di tipo fisso.

F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggiamento alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera

F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica ITG Standard con le seguenti caratteristiche tecniche:

Tensione di rete 230 volt;

Tensione 50Vcc;

Corrente regolabile fino a max 25A;

Regolazione a corrente costante e corrente variabile;

F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;

Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;

Morsettiera a 5 elementi;

N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:

massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI 19 KG corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'idonea erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;

Pozzetto per la chiusura della perforazione;

Carbon Coke q.b.

Bentonite q.b.

Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra

Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra

Opere edili necessarie come sopra

#### CAME-PCat- Via Rivo d'Arco – Vico Equense – POD IT001E04135056

N°1 Impianto rilevato

Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via Rivo d'Arco (Vico Equense) a Via Serio (Vico Equense): 1.2 chilometri

SITUAZIONE ATTUALE:

Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo

Armadio: In buone condizioni ma non a norma

Alimentatore: Presente non funzionante e non più a norma

Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta

Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

Foro Trivellazione: Non rilevato





#### IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 550:

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.

F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.

F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO<sub>4</sub> di tipo fisso.

F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggio alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera

F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica ITG Standard con le seguenti caratteristiche tecniche:

Tensione di rete 230 volt;

Tensione 50Vcc;

1 Corrente regolabile fino a max 25A;

2 Regolazione a corrente costante e corrente variabile;

3 F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;

4 Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;

5 Morsettiera a 5 elementi;

6 N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:

7 massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI 19 KG corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'ideale erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;

8 Pozzetto per la chiusura della perforazione;

9 Carbon Coke q.b.

10 Bentonite q.b.

[www.rdr.it](http://www.rdr.it)

- 11 Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra
- 12 Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra
- 13 Opere edili necessarie come sopra

#### CENTRALINA PROTEZIONE CATODICA - Via Cavone 8D – Piano di Sorrento – POD IT001E04135356

N°1 Impianto rilevato

Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Cavone (Piano di Sorrento) a Via Rivo D'Arco (Vico Equense): 3.6 chilometri

SITUAZIONE ATTUALE:

Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo

Armadio: In buone condizioni ma non a norma

Alimentatore: Presente non funzionante e non più a norma

Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta

Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

Foro Trivellazione: Rilevato





## IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 550:

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.

F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.

F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO<sub>4</sub> di tipo fisso.

F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggio alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera

F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica ITG Standard con le seguenti caratteristiche tecniche:

Tensione di rete 230 volt;

Tensione 50Vcc;

Corrente regolabile fino a max 25A;

Regolazione a corrente costante e corrente variabile;

F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;

Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;

Morsettiera a 5 elementi;

N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:

massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI 19 KG corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'ideale erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;

Pozzetto per la chiusura della perforazione;

Carbon Coke q.b.

Bentonite q.b.

Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra

Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra

Opere edili necessarie come sopra

## C39CPC01 – Via dei Platani - Piano di Sorrento

N°1 Impianto rilevato

Condotta Idrica DN 550 – Lunghezza Condotta da Via dei Platani (Piano di Sorrento) a Serbatoio Rubinacci: 3.0 chilometri

SITUAZIONE ATTUALE:

Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo

Armadio: In buone condizioni ma non a norma

Alimentatore: Presente non funzionante e non più a norma

Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta

Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

Foro Trivellazione: Rilevato



## IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 550:

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.

F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.

F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO<sub>4</sub> di tipo fisso.

F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggio alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera

F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica con le seguenti caratteristiche tecniche:

Tensione di rete 230 volt;

Tensione 50Vcc;

Corrente regolabile fino a max 25A;

Regolazione a corrente costante e corrente variabile;

F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;

Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;

Morsettiera a 5 elementi;

N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:

massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI 19 KG corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'idonea erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;

Pozzetto per la chiusura della perforazione;

Carbon Coke q.b.

Bentonite q.b.

Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra

Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra

Opere edili necessarie come sopra



## CAME-PCat – Corso Filangieri – Vico Equense – POD IT001E04135080

N°1 Impianto rilevato

Condotta Idrica DN 400 – Lunghezza Tratti Condotta da Fratte 1 a Pozzano: 0.85 chilometri; da Uscita Seiano verso Meta: 0.20 chilometri; da Meta a Rubinacci: 3.60 chilometri

SITUAZIONE ATTUALE:

Fornitura elettrica: Presenza di contatore non attivo

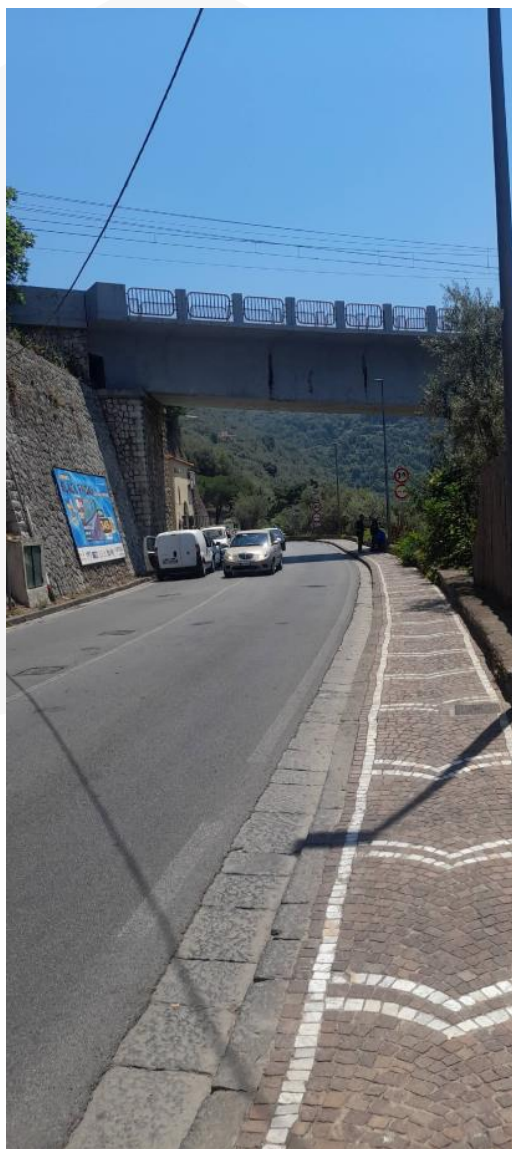
Armadio: Manufatto

Alimentatore: Presente non funzionante e non più a norma

Collegamenti: da verificare attraverso uno studio elettrico della condotta

Valori rilevati: Dispersore esaurito in quanto il valore rilevato dall'alimentatore portatile utilizzato era di 50 volt il massimo che può erogare un alimentatore

Foro Trivellazione: Non rilevato



[www.rdr.it](http://www.rdr.it)

## IMPIANTO PROPOSTO

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.

F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.

F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO4 di tipo fisso.

F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggiamento alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera

F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica ITG Standard con le seguenti caratteristiche tecniche:

Tensione di rete 230 volt;

Tensione 50Vcc;

Corrente regolabile fino a max 25A;

Regolazione a corrente costante e corrente variabile;

F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;

Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;

Morsettiera a 5 elementi;

N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:

massa anodica costituita da numero 10 anodi al FE/SI 19 KG corredata dei dovuti accessori, sufficiente a garantire l'ideale erogazione di corrente per la protezione della struttura; tubi di sfiato in PVC DN40 per le reazioni dei gas anodici;

Pozzetto per la chiusura della perforazione;

Carbon Coke q.b.

Bentonite q.b.

Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all'impianto di Protezione Catodica come sopra

Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra

Opere edili necessarie come sopra

NOTA: ESISTE IN QUESTO CASO ATTRAVERSAMENTO VESUVIANA. IL TUBO IN ACCIAIO NON HA CAMICIA. LA SOLUZIONE SAREBBE QUELLA DI RIABILITARE IL TRATTO IN ATTRAVERSAMENTO CON TECNOLOGIA PIPE IN LINER ASOE DN 400 mm IN MODO TALE DA SCONGIURARE L'INSTALLAZIONE DI UNA NUOVA CONDOTTA INCAPSULATA IMPOSTA PER LEGGE DELLE FERROVIE E DEL MINISTERO DEI TRASPORTI. NEL CASO DI INSTALLAZIONE DI PIPE IN LINER IL TUBO CAMICIA DIVENTEREBBE IL TUBO ESISTENTE. ATTENZIONE A NON SOTTOVALUTARE LA QUESTIONE.

IN CASO CONTRARIO WPR SERVICE SRL NON SARA' RESPONSABILE DI COSA POSSA ACCADERE ALLA CONDOTTA SOTTO LA FERROVIA NONOSTANTE L'INSTALLAZIONE DI PROTEZIONE CATODICA SULLA TRATTA.

## CAME-PCat – Via Trasaella – Sant’Agnello – POD IT001E86778366

### N°1 Impianto

Condotta Idrica DN 500 – Lunghezza Condotta da Via dei Platani a Via Trasaella: 6.5 chilometri

SITUAZIONE ATTUALE: RILEVATA E NON PIU’ a Norma

IMPIANTO PROPOSTO per Condotta DN 600:

F. e p.o. di n. 2 postazione di misura comprensiva di palo morsettiera e cassetta.

F. e p.o. di cavo FG7 1x10 q.b.

F. e p.o. di n° 2 elettrodi di rif.to al Cu/CuSO<sub>4</sub> di tipo fisso.

F. e p.o. di armadio stradale in SMC per alloggio alimentatore compreso di zoccolo in vetroresina e morsettiera

F. e p.o. N° 01 alimentatore per protezione catodica ITG Standard con le seguenti caratteristiche tecniche:

Tensione di rete 230 volt;

Tensione 50Vcc;

Corrente regolabile fino a max 25A;

Regolazione a corrente costante e corrente variabile;

F. e p.o. Quadro elettrico completo di interruttore Magnetotermico, differenziale, 1 presa bipasso, 1 presa schuko, scaricatori di tensione bipolari;

Impianto di messa a terra completo di spandenti zincati;

Morsettiera a 5 elementi;

N. 1 dispersore anodico di tipo verticale profondo a mezzo trivellazione verticale DN 200 comprendente:

massa anodica costituita da numero 7 anodi in Fe/Si da 19 Kg ed accessori; tubi di sfiato in PVC

DN40 per le reazioni dei gas anodici;

Pozzetto per la chiusura della perforazione;

Carbon Coke q.b.

Bentonite q.b.

Prescavo per dispersore verticale 1.00 x 1.00 x 2.00 mt + Traccia 30 x 50 dal dispersore verticale all’impianto di Protezione Catodica come sopra

Scavo sulla condotta per saldatura cavi nei due punti di misura e posizionamento elettrodo come sopra

Opere edili necessarie come sopra

Al termine delle attività, sarà eseguito il collaudo dell’impianto tramite misure istantanee e registrazioni volt amperometriche, ad ultimazione positiva del collaudo, sarà rilasciata una relazione finale con dichiarazione di conformità e manuale d’uso e manutenzione dell’impianto.

Vi ricordiamo che per un’ottima resa dell’impianto di protezione catodica è necessario che il sistema di protezione passiva (rivestimento tubazione in acciaio) rispecchi i parametri minimi di continuità. Uno scarso isolamento comporta maggiori oneri di protezione catodica in termini di corrente erogata e consumo delle masse anodiche. Inoltre, lo stesso discorso vale laddove risulta difficile fermare l’esercizio delle condotte ed installare giunti isolanti per il sezionamento delle tratte da proteggere.

[www.rdr.it](http://www.rdr.it)



#### ONERI A NS. CARICO:

Trasporto delle attrezzature e trivella  
Allestimento cantiere;  
Oneri assicurativi e previdenziali;  
Certificazione dei materiali utilizzati;  
Relazione tecnica e collaudo finale;  
Manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.

#### ONERI A VS. CARICO:

Permessi ed espropri tutti prima dell'inizio dei lavori.  
Prescavi ed opere edili tutte

Restiamo a disposizione per ulteriori chiarimenti o per un confronto de visu

Distinti Saluti

RDR S.p.A. Società Benefit

[www.rdr.it](http://www.rdr.it)