



**Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale**  
Centro Elaborazione Dati  
Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cctaraced@carabinieri.it](mailto:cctaraced@carabinieri.it)



## **Relazione sopralluogo**

**presso**

**gruppo sorgivo**

**Cassano Irpino**

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento



## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>I SITI .....</b>	<b>3</b>
2.1	Valle del dragone .....	4
2.2	Inghiottitotio Bocca del Dragone .....	5
2.3	Lago Dragone .....	7
2.4	Canale coperto Piana del Dragone .....	10
2.5	Piano Acqua della Madonna e Piana di Verteglia .....	13
2.6	Piano Acqua della Madonna .....	13
2.7	Piana di Verteglia .....	16
2.8	Sorgente Pollentina .....	17
<b>3</b>	<b>IL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA.....</b>	<b>18</b>
3.1	Videosorveglianza sito Bocca del Dragone .....	18
3.2	Videosorveglianza sito Lago del Dragone .....	20
3.3	Videosorveglianza sito “Canale Coperto” .....	21
3.4	Videosorveglianza sito Piano Acqua della Madonna e Piano di Verteglia.....	22
3.5	Videosorveglianza sito Sorgente Pollentina .....	23
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>25</b>



## 1 PREMESSA

In data 25/10/2019 è stato effettuato un sopralluogo congiunto, tra personale del Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, per prendere cognizione delle aree da mettere in sicurezza al fine di prevenire/individuare eventuali azioni criminali tese ad inquinare/sabotare il gruppo sorgivo di Cassano Irpino.

Il progetto di messa in sicurezza, già finanziato con fondi PON, prevede la realizzazione di un sistema di raccolta dati, mediante strumenti di videosorveglianza e sonde, in grado di identificare e prevenire gli autori di fenomeni illegali. Appare evidente che la corretta collocazione dei vari dispositivi (sonde e telecamere) sia punto cruciale del progetto ed in virtù di tale collocazione ne deriveranno le specifiche tecniche dei singoli apparati.

E' importante comunque evidenziare che, data la peculiarità dei siti in esame (zone ad accesso pubblico, prive di recinzioni, vaste aree, ecc.), non è possibile immaginare un sistema che garantisca una completa messa in sicurezza delle aree oggetto del sopralluogo.

Nei successivi paragrafi sarà:

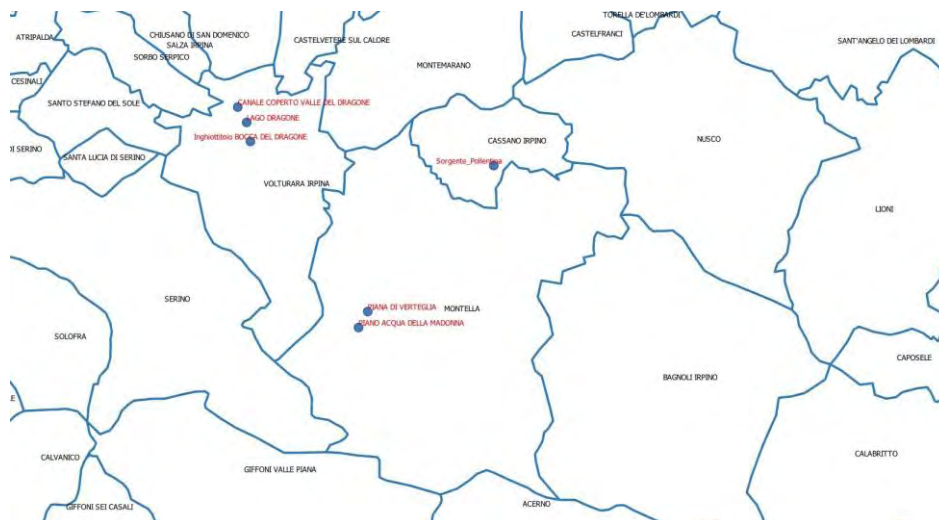
- esaminata l'area oggetto di intervento, tramite l'utilizzo di ortofoto, layer cartografici e foto di dettaglio acquisite durante il sopralluogo;
- fornita una valutazione tecnica circa la tipologia di apparati da approvvigionare ed i punti ove collocarli, evidenziando anche possibili problematiche per l'alimentazione elettrica (allaccio alla rete elettrica, pannelli solari, accumulatori) e la trasmissione del flusso dati (utilizzo di ponti radio, reti 4G, ADSL, ecc.) e fornendo soluzioni alternative.

## 2 I SITI

Il sopralluogo ha interessato 5 siti ubicati nella provincia di Avellino, e precisamente:

1. **Bocca del Dragone**, sito nel Comune di Voltura Irpina, a 685 m s/m;
2. **Lago Dragone**, sito nel Comune di Voltura Irpina, a 685 m s/m;
3. **Canale Coperto**, sito nel Comune di Voltura Irpina, a 685 m s/m
4. **Piano Acqua della Madonna**, sito nel Comune di Montella, a 1.150 m s/m;
5. **Piano di Verteglia**, sito nel Comune di Montella, a 1350 m s/m;
6. **Sorgente Pollentina**, sito nel Comune di Cassano Irpino.

Le *Fig.1*, *Fig.2* e *Fig.3* mostrano la distribuzione dei siti in argomento, riportati sulla mappa dei limiti territoriali comunali, sulla OpenStreetMap e su foto satellitare Google Earth del 2019.



**Fig.1:** Limiti comunali e siti oggetto di sopralluogo



**Fig.2:** Open Street Map e siti oggetto di sopralluogo



**Fig.3:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019 e siti oggetto di sopralluogo

## **2.1 Valle del dragone**

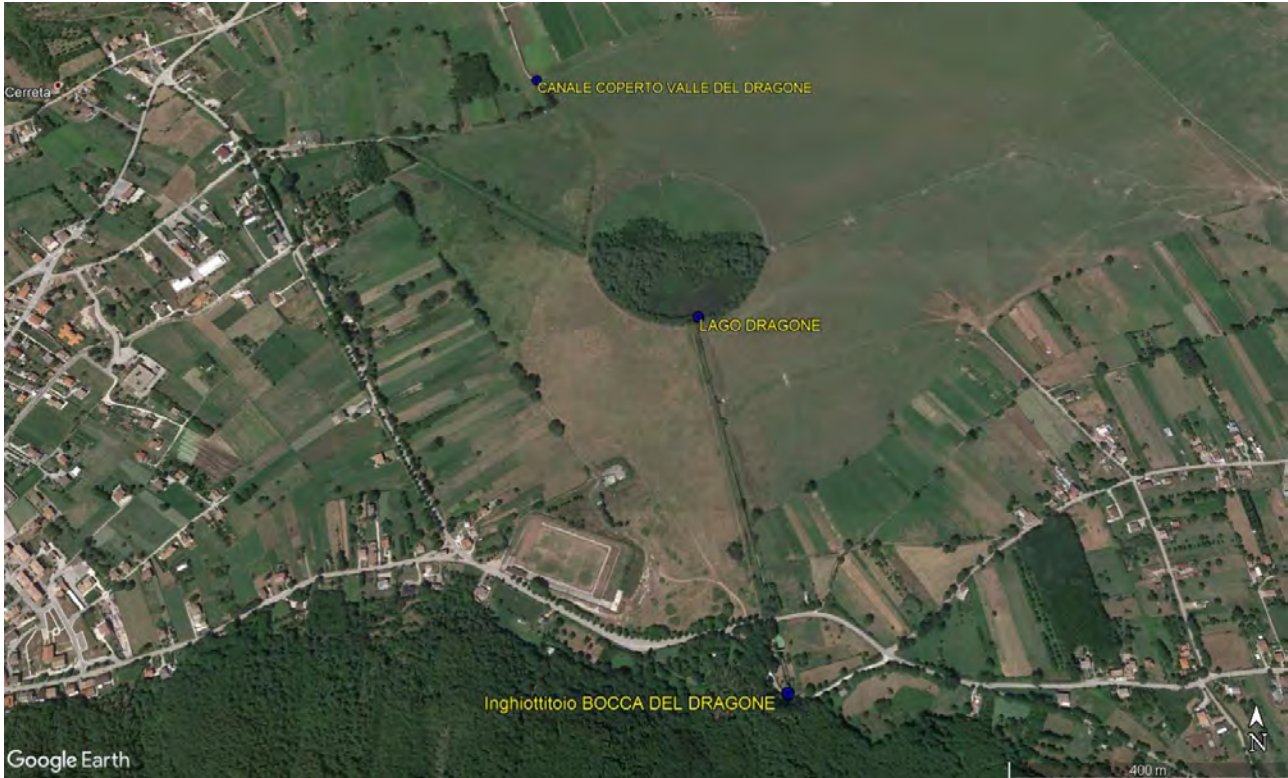
La Valle del Dragone è ubicata nel comune di Volturara Irpina (AV) e si estende su un'area pianeggiante di circa 1.100 ettari, ad un'altezza di 685 metri sul livello del mare.





In detta area sono stati individuati 3 siti di interesse:

- Lago Dragone
- Canale coperto Valle del Dragone
- Bocca del Dragone



**Fig.4:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019 – Siti di interesse nella Valle del Dragone

## **2.2 Inghiottoio Bocca del Dragone**

Nella Valle del Dragone, all'estremità della pianura ed alle falde del monte Costa, c'è un inghiottoio naturale, chiamato *Bocca del Dragone* (coordinate N 40°52'43.57" E14°56'7.83"). Detto inghiottoio è stato antropizzato con varie opere idrauliche, un'area attrezzata per passeggiate e picnic ed un luogo di ritrovo religioso. Il sito è caratterizzato dalla presenza di 2 varchi carrabili, di cui uno aperto accessibile sia da pedoni che da veicoli e l'altro chiuso con sbarra.



**Fig.5:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019 - Dettaglio Inghiottoio di Bocca del Dragone





## Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale

Centro Elaborazione Dati

Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cctaraced@carabinieri.it](mailto:cctaraced@carabinieri.it)



Si riportano di seguito le foto di dettaglio acquisite durante il sopralluogo.



**Foto 0007:** Inghiottoio Bocca del Dragone - Vista frontale



**Foto 0010:** Inghiottoio Bocca del Dragone - Varco carrabile chiuso

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





**Foto 0014:** Inghiottitoio Bocca del Dragone - Strada di accesso lato sbarra

### **2.3 Lago Dragone**

La piana essendo del Dragone è circondata da monti e, nella stagione invernale, l'acqua piovana tende a raccogliersi nella sua parte più depressa, formando un bacino impropriamente detto *Lago Dragone* (coordinate N 40°53'3.82" E14°56'2.70").



**Fig.6:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019





## Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale

Centro Elaborazione Dati

Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cstaraced@carabinieri.it](mailto:cstaraced@carabinieri.it)



Si riportano di seguito le foto di dettaglio acquisite durante il sopralluogo.



**Foto 0016:** Lago Dragone Pontile - Chiusa per la regimentazione delle acque



**Foto 0019:** Lago Dragone - Canale

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





## Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale

Centro Elaborazione Dati

Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cctaraced@carabinieri.it](mailto:cctaraced@carabinieri.it)



**Foto 0020:** Lago Dragone - Vista dal pontile della chiesa



**Foto 0028:** Lago Dragone - Dettaglio della chiusa

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





## 2.4 Canale coperto Piana del Dragone

E' un canale sotterraneo, ubicato a Nord del Lago Dragone. Il tratto, indicato in Fig.7 e Fig.8 è stato indicato dal personale dell'Autorità di Bacino quale obiettivo sensibile da vigilare e proteggere (coordinate N 40°53'20.22" E14°55'50.03").



**Fig.7:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019



**Fig.8:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019





## Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale

Centro Elaborazione Dati

Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cctaraced@carabinieri.it](mailto:cctaraced@carabinieri.it)



Si riportano di seguito le foto di dettaglio acquisite durante il sopralluogo.



**Foto 0036:** Canale Coperto Piana del Dragone - Vista della Piana



**Foto 0037:** Canale Coperto Piana del Dragone - Vista della Piana

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





## Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale

Centro Elaborazione Dati

Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cctaraced@carabinieri.it](mailto:cctaraced@carabinieri.it)



**Foto 0038:** Canale Coperto Piana del Dragone - Antenna per telefonia



**Foto 0039:** Canale Coperto Piana del Dragone - Vista della Piana

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





## **2.5 Piano Acqua della Madonna e Piana di Verteglia**

Ubicati nel comune di Montella (AV), nel Parco Regionale Monti Picentini, sono rispettivamente a 1.150 metri e 1.230 metri sul livello del mare. La zona, in prossimità della Strada Provinciale ex SS574 del Monte Terminio, è ricoperta da faggi, pascoli estivi e risorgive (della Madonna) ed è meta turistica, per la presenza di strutture sia ricettive che di aree attrezzate per pic-nic.



**Fig.9:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019 - Piano Acqua della Madonna e Piana di Verteglia

## **2.6 Piano Acqua della Madonna**

Ubicato nel Comune di Montella (AV), a 1.150 metri sul livello del mare, è circondato da zone boschive e confina con il Piano di Verteglia. Il piano è caratterizzato dalla presenza della Risorgiva della Madonna ed è inoltre meta turistica con presenza di aree pic-nic e percorsi per il trekking (coordinate N 40°49'25.09" E14°58'40.18").



**Fig.10:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019 - Piano Acqua della Madonna e relativa risorgiva





## Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale

Centro Elaborazione Dati

Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cstaraced@carabinieri.it](mailto:cstaraced@carabinieri.it)



Si riportano di seguito le foto di dettaglio acquisite durante il sopralluogo.



**Foto 0040:** Piano Acqua della Madonna - Vista dall'accesso della ex SS 574



**Foto 0042:** Piano Acqua della Madonna - Vista del piano lato ex SS 574

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





## Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale

Centro Elaborazione Dati

Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cctaraced@carabinieri.it](mailto:cctaraced@carabinieri.it)



**Foto 0045:** Piano Acqua della Madonna - Risorgiva della Madonna



**Foto 0044:** Piano Acqua della Madonna - Dettaglio della risorgiva

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





## 2.7 Piana di Verteglia

Ubicata nel Comune di Montella, a 1.230 metri sul livello del mare, è circondata da zone boschive e confina con il Piano acqua della Madonna. E' caratterizzato dalla presenza di pascoli estivi ed è inoltre meta turistica con presenza di aree pic-nic e percorsi per il trekking (coordinate N 40°49'42.07" E14°58'53.02")



**Fig.11:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019 - Dettaglio Piana di Verteglia

Si riportano di seguito le foto di dettaglio acquisite durante il sopralluogo.



**Foto 0053:** Piano di Verteglia - Antenna Ponte radio utile per il rilancio del segnale





## 2.8 Sorgente Pollentina

La sorgente (coordinate 40°52'17.95"N 15° 1'50.02"E), ubicata nel comune di Cassano Irpino (AV), è il principale recapito della falda della circolazione idrica sotterranea del Monte Terminio – Tuoro. Per preservare la purezza delle acque, è stata ricoperta da una cupola che evita la dispersione dell'ossigeno che, in bolle, affiora alla superficie. E' affidata in gestione ad ente pubblico ed è recintata esternamente



**Fig.12:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019 - Sorgente Pollentina



**Fig.13:** Foto Satellitare Google Earth anno 2019 - Dettaglio Sorgente Pollentina

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





### 3 IL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA

Durante il sopralluogo congiunto presso i cinque siti interessati, il personale tecnico del Reparto Operativo ha avanzato delle proposte connesse con la realizzazione di un impianto di videosorveglianza, con dorsale in modalità wireless per il rilancio del segnale video, che offrirebbe sicurezza nella trasmissione del segnale video a fronte di un bassissimo costo di gestione.

La proposta tecnica è stata quindi avanzata per tutti i 5 siti visitati ed ubicati nella Provincia di Avellino.

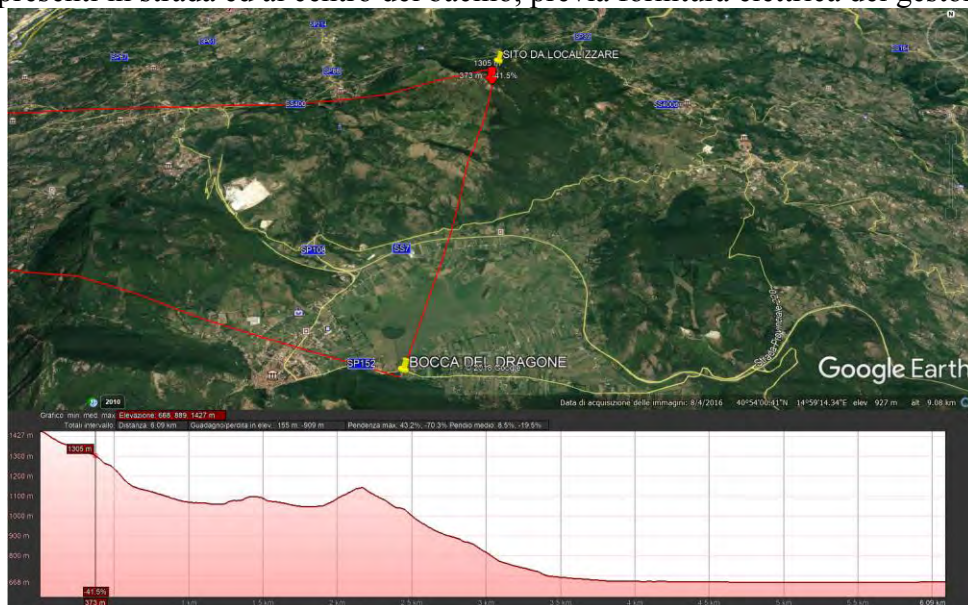
Per ogni sito, la proposta prende in considerazione il monitoraggio delle sole aree maggiormente esposte a presunti eventi illeciti, atteso che sarebbe impossibile realizzare l'installazione di un impianto di videosorveglianza che possa percorrere tutto il tratto fluviale connesso con i siti interessati.

#### 3.1 Videosorveglianza sito Bocca del Dragone

Per il sito Bocca del Dragone, ubicato nel Comune di Voltura Irpina a 685 m s/m, valutato l'accesso in area anche per scopi ricreativi e religiosi, si propone quanto di seguito dettagliato.

1. Installazione di almeno nr.1 telecamera IP mod. "dome", brandeggiabile, con caratteristiche minime: *modalità HD, zoom 24X-46X* connessa ad antenna con parabola wireless 5GHZ, con capacità di trasmissione del segnale almeno a 150 MB direzionata *indicativamente*<sup>1</sup> verso punto indicato "*SITO DA LOCALIZZARE*" dove sono stati notati verosimilmente tralici che costituiranno la "dorsale" del rilancio per superare le alture e raggiungere – con ulteriore tratta – il sito di Monte Vergine (AV) luogo idoneo per garantire un'ampia copertura nell'area che verrà poi scelta come sala regia.
2. Installazione di almeno nr.2 telecamere IP fisse, corrispondenti ai due accessi veicolari al sito (di cui uno chiuso, ma a forte rischio di effrazione). Le telecamere saranno collegate a scelta con cavo/antenna all'antenna direzionata verso "*SITO DA LOCALIZZARE*".

L'alimentazione elettrica degli apparati tecnici sarà garantita tramite allacci, con i pali già elettrificati presenti in strada ed al centro del bacino, previa fornitura elettrica del gestore locale.



**Fig.14:** Ipotesi rilancio wireless del segnale del sito Bocca del Dragone "SITO DA LOCALIZZARE" (coordinate 40°55'50.80"N 14°56'58.17"E)

<sup>1</sup> Non è possibile indicare con precisione la posizione delle antenne ripetitrici rintracciate visivamente durante il sopralluogo in quanto non si è proceduto alla loro geo localizzazione.

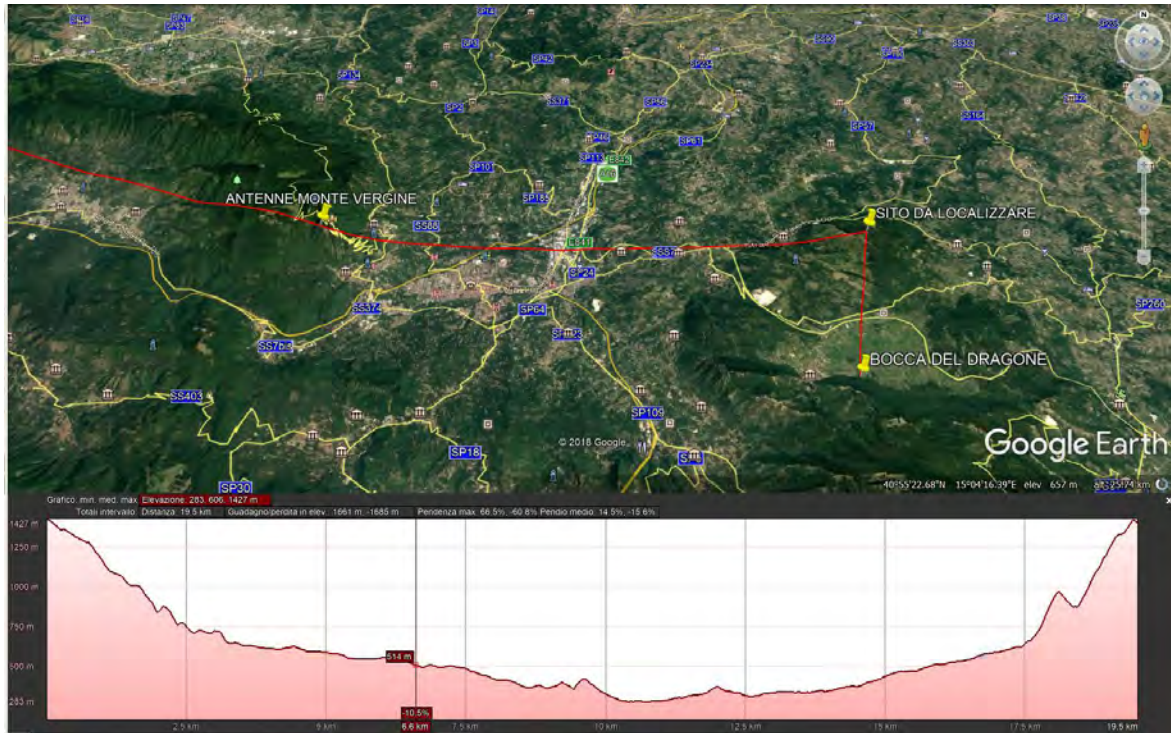




# Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale

Centro Elaborazione Dati

Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cctaraced@carabinieri.it](mailto:cctaraced@carabinieri.it)



**Fig.15:** Sito di Monte Vergine (Avellino)

Ideale per garantire ampia copertura per il successivo rilancio verso la destinazione da scegliere



**Fig.16:** Area da sottoporre a videosorveglianza con telecamera fissa (coordinate 40°52'46.64"N - 14°56'4.32"E)

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





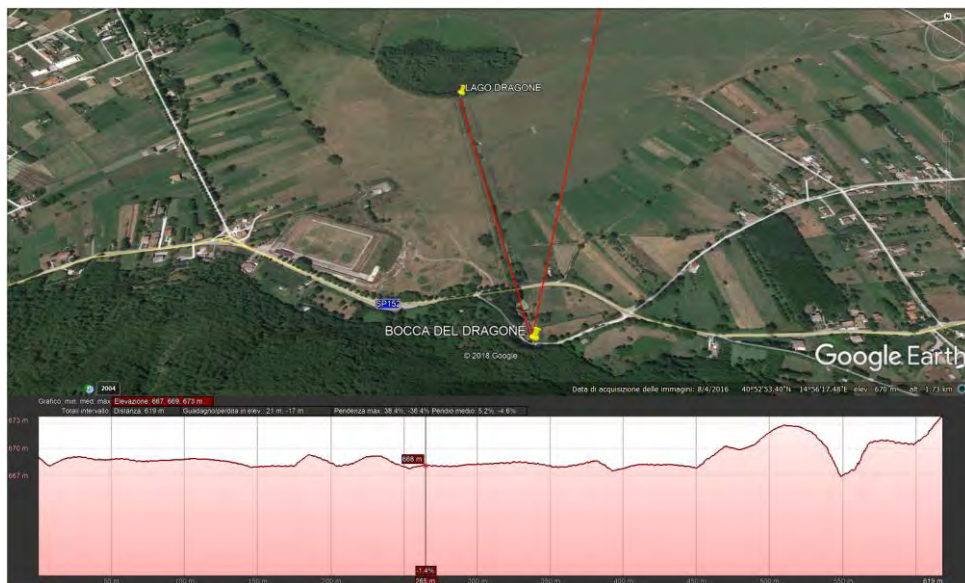
**Fig.17:** Area da sottoporre a videosorveglianza con telecamera fissa (Coordinate 40°52'43.85"N 14°56'9.96"E)

### 3.2 Videosorveglianza sito Lago del Dragone

Per il sito Lago Dragone, ubicato nel Comune di Voltura Irpina a 685 m s/m;” valutato l’accesso in area anche di allevatori locali, si propone l’installazione di nr.3 telecamere IP fisse, di cui:

- n.1, preceduta da instradamento traccia elettrificata<sup>2</sup>, dal pontile Lago Dragone in direzione canale di intreccio con bacino di cui al punto precedente;
- n.1, preceduta da instradamento traccia elettrificata, in corrispondenza di depressione con superficie in cemento (coordinate 40°53'00.3” N e 14°56'03.0”E);
- n.1, preceduta da instradamento traccia elettrificata, all’ingresso del percorso pedonale parallelo al canale direzionata al bacino Lago Dragone.

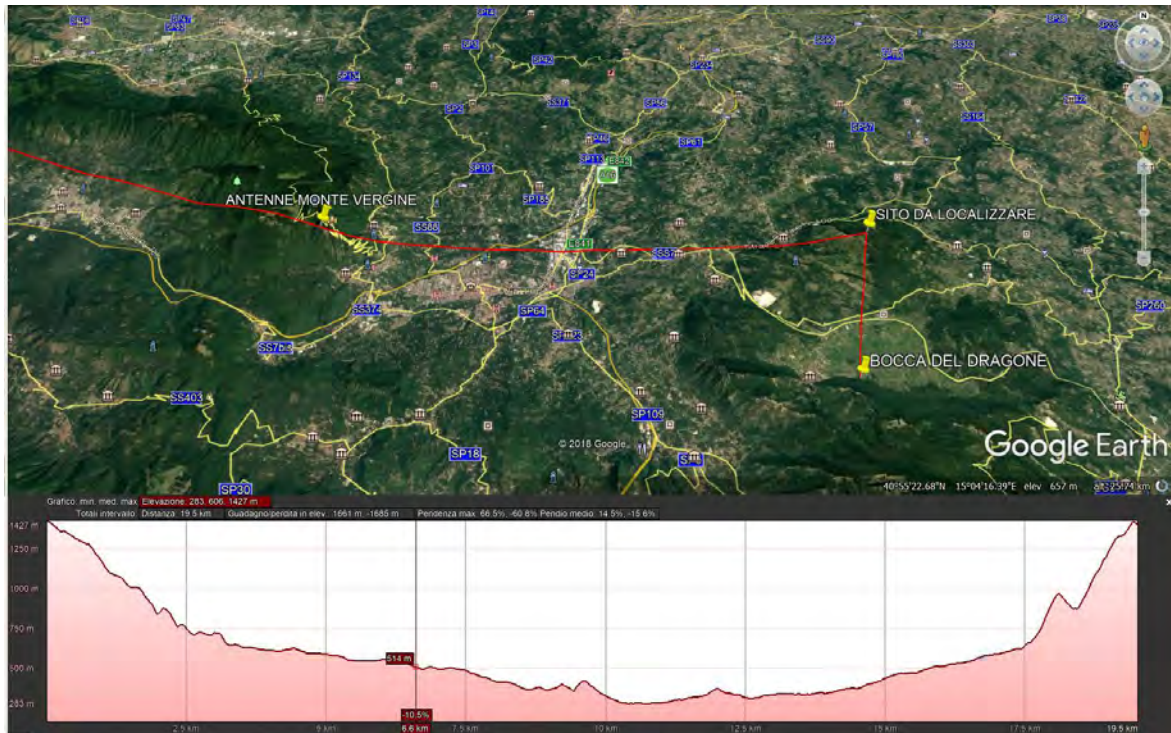
Le telecamere saranno munite di antenne direzionali wireless 2,4/5 Ghz e puntate presso l’antenna installata al punto 1



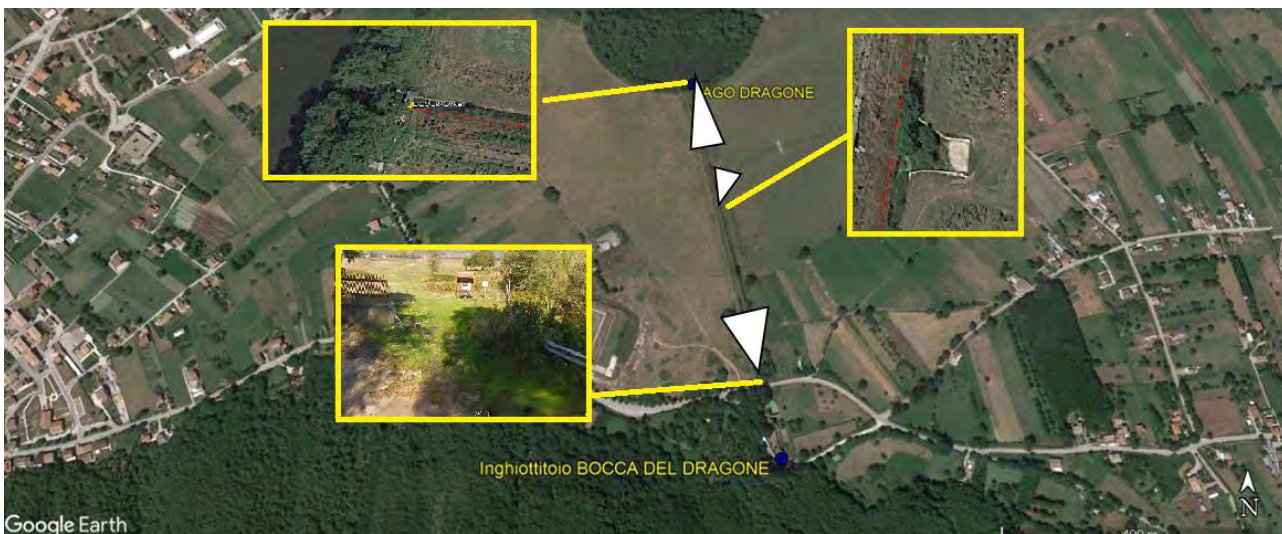
**Fig.18:** Ipotesi videosorveglianza wireless Lago del Dragone con telecamera ottica fissa

<sup>2</sup> E’ possibile scegliere tra la realizzazione di rete elettrica, o l’utilizzo di accumulatori collegati a pannelli fotovoltaici che producano complessivamente (watt) **almeno nella misura del 30% in più della potenza richiesta dalle telecamere ed antenne per una giornata di registrazione.**





**Fig.19:** Ipotesi videosorveglianza wireless Lago del Dragone con telecamera ottica fissa



**Fig.20:** Ipotesi videosorveglianza wireless Lago del Dragone con telecamera ottica fissa

### 3.3 Videosorveglianza sito “Canale Coperto”

Il “Canale Coperto” è ubicato nel Comune di Voltura Irpina a 685 m s/m (coordinate N 40°53’20.22” E14°55’50.03”). L’area da sottoporre a videosorveglianza è costituita da una serie di accessi a canale fluviale coperto, pertanto è stata valutata la necessità di installare apparati esclusivamente in corrispondenza del/degli accessi nei pressi della strada. Sarà da valutare il numero di telecamere IP fisse da installare, in numero minimo 1 (una).

AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





**Fig.21:** Ipotesi rilancio wireless del segnale del sito “Canale Coperto”

Dall’analisi cartografica dell’ipotizzata dorsale wireless, è emersa la possibilità di collegare il segnale delle telecamere fisse, installate in loco, con le antenne che saranno installate come indicate nel punto precedente.

Infatti essendo il dislivello emerso di soli 2 metri con il profilo di elevazione del “LAGO DRAGONE” ed una distanza di circa 500 mt, è possibile collegarsi direttamente alla dorsale già creata, installando un palo avente altezza di almeno 3 metri o, in alternativa, sfruttando le bts presenti sul posto.

### **3.4 Videosorveglianza sito Piano Acqua della Madonna e Piano di Verteglia,**

I due siti Piano Acqua della Madonna e Piano di Verteglia, sono ubicati rispettivamente a 1.150 metri e 1.230 metri sul livello del mare. La zona, è ricoperta da faggi, pascoli estivi e risorgive (della Madonna) ed è meta turistica, per la presenza di strutture sia ricettive che di aree attrezzate per pic-nic, è da escludere l’installazione di apparecchiature di videosorveglianza su tutto il piano.

Il punto di maggiore interesse, Piano Acqua della Madonna, coordinate N 40°49’25.09” E14°58’40.18, è immerso in un’area boschiva si compone di un bacino idrico e sorgente.

Per la videosorveglianza dei punti sensibili “AREA DA VIDEOSORVEGLIARE” e “PIANO DELLA VERTIGLIA” (Fig.22) si ipotizza l’installazione di due telecamere IP, una “dome” ptz, zoom ottico almeno 36/40X, HD, ed una telecamera “ottica fissa” con almeno lunghezza focale di 6,2 mm, ed una risoluzione minima di 320x240.

Le telecamere per il Piano acqua della Madonna - interesseranno rispettivamente, la prima a 360° su tutto l’invaso, la seconda il punto sorgivo.

Le telecamere per il Piano della Vertiglia - interesseranno rispettivamente, la prima a 360° tutto il piano dal punto indicato, la seconda il/i bacini di interesse sul piano.

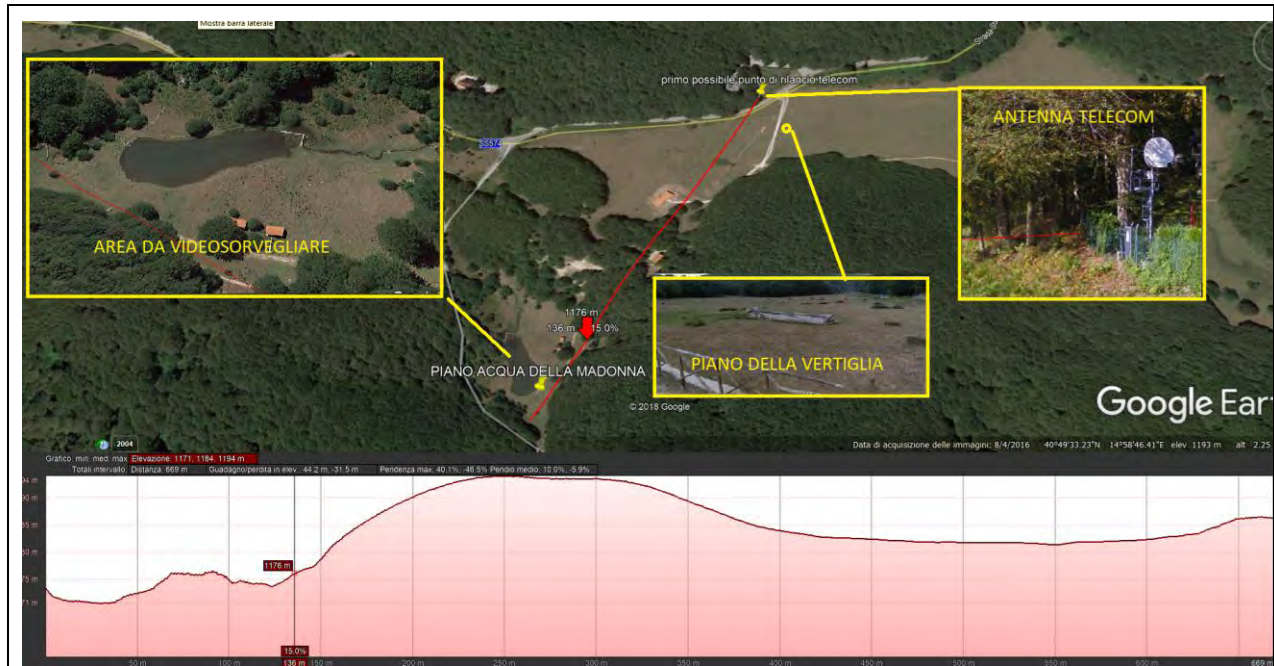
In particolare dai sopralluoghi effettuati non è emersa nella zona una copertura idonea (nè GSM/LTE/UMTS né tantomeno, come riscontrato dall’utenza residente in loco, segnale ADSL)per rilanciare il segnale video delle apparecchiature.

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





Pertanto, come accertato da analisi cartografica, a circa 600 mt – in linea d’aria – è stata individuata un’antenna Telecom che evidenzia la presenza di una loro dorsale radio, non localizzata nella circostanza (sarà necessario interessare il gestore Telecom per le autorizzazioni del caso e la verifica della loro dorsale per poterla duplicare in parallelo). Lungo a dorsale da realizzare per raggiungere detta antenna Telecom, si evidenzia un dislivello fisico di circa 8mt nonché una fitta vegetazione, motivi per i quali sarà necessario individuare un punto intermedio – nelle vicinanze di alimentazione elettrica – che possa consentire un link stabile.



**Fig.22:** Ipotesi rilancio wireless del segnale ed “AREE DI INTERESSE”

### **3.5 Videosorveglianza sito Sorgente Pollentina**

Sita nel Comune di Cassano Irpino, l’area da monitorare è ubicata in zona urbana, presidiata e recintata perimetralmente. A pochi metri di distanza è presente, alle spalle di un esercizio commerciale, una vasca connessa con la sorgente ed utilizzata frequentemente dalle utenze locali.

La soluzione ipotizzata prevede di installare:

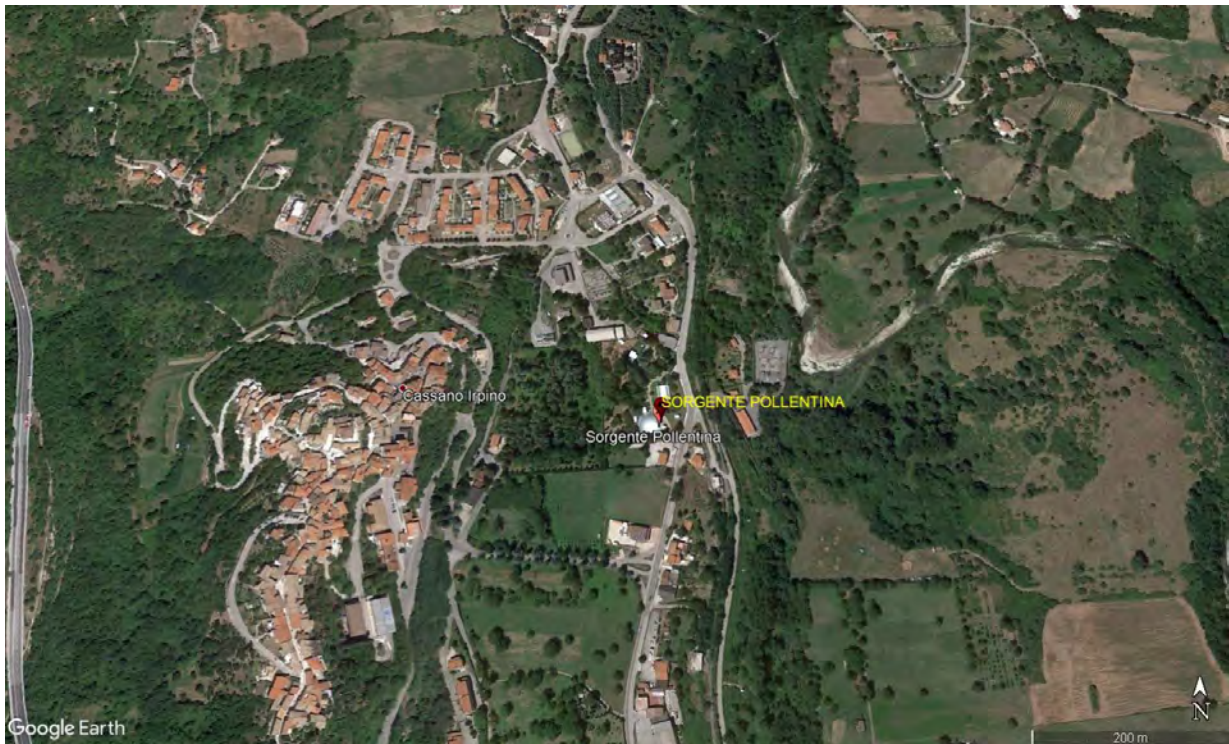
- almeno nr. 2 telecamere IP fisse, ad integrazione dell’impianto di videosorveglianza esistente, da installare sugli accessi al sito perimetrato “*carraio e pedonale*” (Fig.24 e 25).
- un nuovo sistema con almeno nr. 2 telecamere IP fisse, alle spalle dell’esercizio commerciale che dà accesso alla vasca connessa con la sorgente.

Per il rilancio del segnale si ipotizza la creazione di una dorsale wireless direzionata verso il punto “*Sito da Localizzare*” già richiamato al sub punto “*Bocca del Dragone*”.





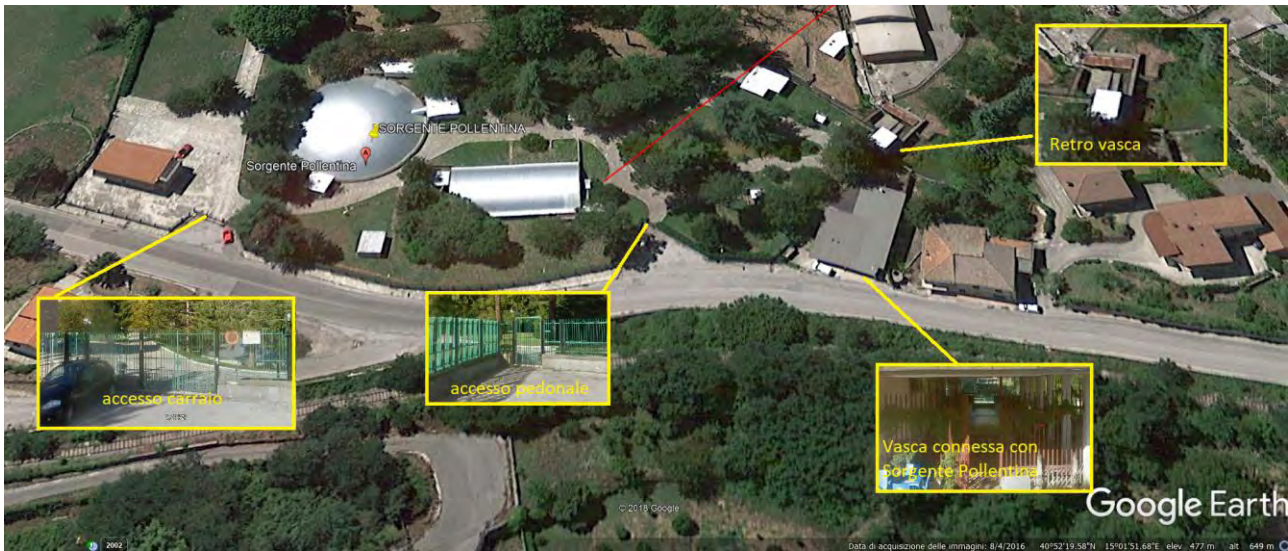
**Fig.23:** Ipotesi rilancio wireless del segnale del sito “Sorgente Pollentina”



**Fig.24:** Area di interesse per la videosorveglianza

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





**Fig.24:** Dettaglio area di interesse per la videosorveglianza

## 4 CONCLUSIONI

Il sopralluogo effettuato sui vari siti ha subito evidenziato l'impossibilità di creare un sistema di videosorveglianza che garantisca il completo monitoraggio dell'intera area del gruppo sorgivo di Cassano Irpino. Il motivo è da ricercarsi nella capillarità dei reticoli di corsi d'acqua, che si estende su di un'area troppo vasta, inoltre è da escludere un utilizzo esclusivo della rete GSM/LTE/UMTS in quanto le zone montane non garantiscono la stabilità della trasmissione del segnale a fronte di costi eccessivi.

Pertanto, si concentrerà l'attenzione sulle aree che potrebbero essere potenzialmente oggetto di eventi ostili ad ampio raggio, che andrebbero a condizionare la potabilità dell'acqua. L'individuazione di tali aree è fatta sulla base di alcune considerazioni quali: facilità di accesso con mezzi di piccole e medie dimensioni, capacità di interessare le grandi portate d'acqua potabile destinata alle utenze.

Nel Capitolo 3 sono state avanzate ipotesi tecniche che consentono di raggiungere gli obiettivi prefissati. E' da evidenziare che, gli schemi che riproducono le dorsali wireless necessitano di ulteriori sopralluoghi per assumere carattere di certezza.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa contenente la distribuzione delle telecamere e relative antenne wireless, divise per i siti interessati, con l'indicazione anche delle possibili tipologie di collegamento in rete e delle modalità di alimentazione delle stesse.

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento





## Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale

Centro Elaborazione Dati

Corso Garibaldi, 21 - 80142 Napoli - Tel. 081/5488111 - e-mail: [cctaraced@carabinieri.it](mailto:cctaraced@carabinieri.it)



Sito	Telecamere		Antenne <sup>3</sup>		Modalità trasmissione segnale/alimentazione
	TLC "Dome"	TLC "Fissa"	Corta Gittata	Lunga Gittata	
Bocca Del Dragone	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 2 almeno 20+ Km	Nr. 2 almeno 30+ Km	Wireless con allacci elettrici valutando collegamento a cavi tra le nr.3 TLC
Lago Del Dragone	/////	Nr.3	Nr. 3 almeno 1+ Km	/////	Wireless con allacci elettrici oppure valutando installazione pannelli fotovoltaici con accumulatori <sup>4</sup>
Canale Coperto	/////	Nr.1	Nr. 2 almeno 1+ Km	/////	Wireless con allacci elettrici oppure valutando installazione pannelli fotovoltaici con accumulatori
Piano Acqua della Madonna Vertiglia	Nr. 2	Nr. 2	Nr. 4 almeno 1+ Km (ipotizzando un punto intermedio)	Nr. 2 almeno 30+ Km (da valutare secondo distanza dorsale Telecom vds. descrizione sito)	Wireless con allacci elettrici oppure valutando installazione pannelli fotovoltaici con accumulatori
Sorgente Pollentina	/////	Nr. 4	Nr. 2 almeno 1 km	Nr. 2 almeno 30+ Km verso "Sito da Localizzare"	Wireless con allacci elettrici

**Tabella 1:** Sistema di videosorveglianza.

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE  
Protocollo Arrivo N. 15485/2019 del 23-12-2019  
Allegato 1 - Copia Documento

<sup>3</sup> Si tenga presente che la banda passante all'interno degli apparecchi si considera almeno della capacità di 150 MBPS.

<sup>4</sup> E' possibile scegliere tra la realizzazione di rete elettrica, o l'utilizzo di accumulatori collegati a pannelli fotovoltaici che producano complessivamente (watt) **almeno nella misura del 30% in più della potenza richiesta dalle telecamere ed antenne per una giornata di registrazione.**