

E.I.



Città di Modica

Deliberazione
del Commissario Straordinario
con i poteri della Giunta Comunale
N. 52 del 19 OTT. 2022

**VERBALE DI DELIBERAZIONE
DEL
COMMISSARIO STRAORDINARIO
CON I POTERI DELLA GIUNTA COMUNALE**

OGGETTO: Programma Operativo Complementare "Legalità" 2014-2020. Interventi di sorveglianza tecnologica del territorio nelle regioni Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia POC "Legalità" 2014/2020 - Asse 2 "Rafforzare le condizioni di legalità per lo sviluppo economico del territorio target". Richiesta di finanziamento e approvazione studio di fattibilità tecnico-economica del progetto denominato "*SISTEMA VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA -POC LEGALITÀ 2014-2020*".

L'anno duemilaventidue il giorno DICIANNOVE del mese di OTTOBRE alle ore 10,30 in modalità da remoto il Commissario Straordinario, Dott.ssa Domenica Ficano, che opera con i poteri della Giunta Comunale, assistito dal Segretario Generale, Dott. Giampiero Bella, esamina la seguente proposta di deliberazione

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE

OGGETTO: Programma Operativo Complementare "Legalità" 2014-2020. Interventi di sorveglianza tecnologica del territorio nelle regioni Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia POC "Legalità" 2014/2020 - Asse 2 "Rafforzare le condizioni di legalità per lo sviluppo economico del territorio target". Richiesta di finanziamento e approvazione studio di fattibilità tecnico-economica del progetto denominato "*SISTEMA VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA -POC LEGALITÀ 2014-2020*".

Il Responsabile P.O. proponente

Il Redigente

Premesso che con nota prot. n. 0044504 del 16/08/2022, assunta agli atti di questo Ente al prot. n.40407 del 17/08/2022, la Prefettura di Ragusa ha comunicato che il Ministero dell'Interno Dipartimento della P.S., per il tramite dell' Autorità di Gestione del Programma Operativo Complementare "Legalità" 2014-2020 , ha inteso avviare una selezione di progettualità finalizzate all'acquisizione e messa in opera di sistemi tecnologici di presidio di aree urbane, in attuazione dell'azione 2.1 " *Interventi integrati per il presidio di aree strategiche per lo sviluppo economico delle Regioni target*", Asse 2 "Rafforzare le condizioni di legalità per lo sviluppo economico dei territori delle Regioni target" del POC "Legalità" 2014-2020;

Preso atto:

- che il Comune di Modica risulta compreso fra i comuni potenzialmente finanziabili, precisamente nella Fascia di appartenenza 3 (comuni con numero di abitanti da 50.000 a 99.999) per un importo complessivo pari ad € 250.000,00 massimo, IVA inclusa;
- che sono ammissibili le proposte progettuali che prevedono l'acquisizione e realizzazione di sistemi di videosorveglianza tecnologici del territorio quali, a titolo esemplificativo, sistemi integrati di videosorveglianza che prevedono l'utilizzo di tecnologie avanzate, realizzazione di rete di collegamento e di control room connesse con le sale operative delle FF.OO. regionali;

Evidenziato che la richiesta di ammissione al finanziamento deve essere presentata alla Prefettura di Ragusa, secondo i format all'uopo inviati dalla medesima Prefettura, entro il 20/10/2022 e deve essere corredata da:

- a) Copia degli elaborati relativi al livello di progettazione, redatti secondo le modalità di cui all'art. 23 del D.Lgs. n.50/2016;
- b) Copia dell'atto di approvazione del progetto proposto da parte della Giunta Comunale;
- c) Dichiarazione attestante che l'intervento è già inserito, ovvero che sarà inserito, nel piano triennale delle opere pubbliche approvato;
- d) Relazione descrittiva di sintesi del progetto con rappresentazione planimetrica riportante la localizzazione degli interventi all'interno del territorio comunale di competenza;
- e) Delibera di Giunta concernente l'assunzione dell'impegno da parte del proponente a sostenere l'onere derivante dalla manutenzione e gestione dell'impianto per almeno i 5 anni successivi alla conclusione del progetto;
- f) Patto tra il Prefetto e legale rappresentante del Comune, in coerenza con le "Linee generali" di cui all'art. 2 del Decreto Legge 20 febbraio 2017, n.14, nel rispetto delle Linee guida di cui all'art.5 comma 1 del medesimo Decreto Legge, con il quale possono essere individuati, in relazione alla specificità dei contesti, interventi per la sicurezza urbana, tenuto conto anche delle esigenze delle aree rurali confinanti con il territorio urbano;

Rilevato che, oltre ai criteri di ammissibilità del soggetto proponente, è condizione di ammissibilità al finanziamento il preventivo parere del Comitato Provinciale per l'Ordine e la Sicurezza Pubblica sulla conformità del progetto proposto alle caratteristiche tecniche prescritte dalle vigenti direttive del Ministero dell'Interno, sulla coerenza dello stesso con le necessità di controllo del territorio anche in relazione alla incisività dell'indice di delittuosità criminale registrato nel territorio comunale;

Rilevato altresì che la proposta progettuale sarà successivamente sottoposta ad una valutazione di merito da parte della Segreteria Tecnico Amministrativa per la gestione dei fondi europei e Programmi Operativi Nazionali i cui criteri fondamentali sono:

- A) il contributo alla strategia del Programma
- B) Qualità, innovazione e sostenibilità della proposta progettuale;

Considerato che il Programma Operativo Complementare Legalità 2014-2020 comprende tra le proprie linee di intervento il sostegno a progettualità finalizzate a rafforzare la sicurezza dei territori incrementando il presidio tecnologico delle aree urbane;

Dato atto che l'Amministrazione Comunale ha interesse a intraprendere tutte le iniziative volte alla tutela della sicurezza del territorio e dei cittadini e, pertanto, intende presentare istanza di finanziamento e apposita proposta progettuale;

Visto l'allegato studio di fattibilità tecnica ed economica relativo alla realizzazione ed all'installazione di un sistema di videosorveglianza denominato "*Sistema Videosorveglianza per Modica Sicura – POC Legalità 2014-2020*" redatto dal settore V "Programmazione e Progettazione OO.PP" di concerto con il settore VIII- Polizia Locale;

Dato atto che il predetto studio comprende l'elenco degli elaborati, la relazione generale, la relazione tecnica-specialistica, la stima della spesa, il quadro economico oltre a N. 11 planimetrie con localizzazione degli interventi all'interno del territorio comunale;

Dato atto altresì che il progetto che si intende realizzare, e per il quale si intende presentare istanza di finanziamento, prevede l'installazione di un nuovo impianto di videosorveglianza in aree del territorio non monitorate ma tuttavia ritenute funzionali per il controllo del territorio. Si fa riferimento in particolare alle vie di ingresso/uscita della città per la viabilità in direzione di Ispica/Pozzallo, Noto, Rosolini, Scicli e Ragusa, alle frazioni di Marina di Modica e Zappulla, quest'ultima nella immediata periferia di Modica;

Precisato che:

- l'intervento sarà inserito nel Piano triennale delle opere pubbliche 2022/2023;
- l'importo complessivo del progetto è di € 250.000,00 Iva inclusa;
- il Comune di Modica, nel caso di ammissione al finanziamento, si impegna a garantire la corretta manutenzione degli impianti e delle apparecchiature tecniche dei sistemi di videosorveglianza da realizzare per la durata di anni 5 dalla data di ultimazione degli interventi;

Riconosciuto tale progetto di interesse dell'Amministrazione e quindi meritevole di approvazione;

Attesa l'urgenza del provvedere al fine di ottemperare alle indicazioni della Prefettura di Ragusa e presentare l'istanza di finanziamento entro il termine perentorio del 20 ottobre 2022;

Visto il D.Lvo 50/2016;

Visto il D.Lgs n. 267/2000;

Vista la L.R. n. 48/1991;

Visto l'art. 12, comma 2, della L.R. n.44/1991;

PROPONE

1. Di approvare l'allegato studio di fattibilità tecnica ed economica relativo alla realizzazione ed all'installazione di un sistema di videosorveglianza denominato "*Sistema Videosorveglianza per Modica Sicura – POC Legalità 2014-2020*";
2. Di dare atto che il predetto studio comprende la relazione generale, la relazione tecnica-specialistica, la stima della spesa, il quadro economico oltre a N. 11 planimetrie con localizzazione degli interventi all'interno del territorio comunale;
3. Di dichiarare che:
 - l'importo complessivo del progetto è di € 250.000,00 IVA inclusa;
 - l'intervento sarà inserito nel piano triennale delle opere pubbliche 2022/2023;
4. Di impegnare l'Amministrazione Comunale ad iscrivere nel Bilancio dell'Ente le somme occorrenti ad assicurare la corretta manutenzione e gestione degli impianti e delle

apparecchiature tecniche dei sistemi di videosorveglianza da realizzare per i 5 (cinque) anni successivi alla data di ultimazione degli interventi;

5. Di presentare alla Prefettura di Ragusa apposita istanza di finanziamento, a firma del legale rappresentante dell'Ente, e tutti gli atti indicati nel bando incluso il presente provvedimento;
6. Di dichiarare il presente atto, in quanto urgente per le ragioni infra riportate, immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 12, comma 2, della L.R. n. 44/91.

Proposta di Deliberazione n. 51001 del 18 OTT 2022

Parere in ordine alla regolarità tecnica: Favorevole/Contrario

li, 18.10.2022

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Parere in ordine alla regolarità contabile: Favorevole/Contrario

li, _____

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO

Per l'assunzione dell'impegno di spesa, si attesta la regolare copertura finanziaria, ai sensi degli artt.153, 183, 191 del D.L.vo n.267/2000, con spesa da impegnare al cap. _____ del Bilancio _____

li, _____

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Esaminata la proposta di deliberazione di pari oggetto, inserita nel presente verbale per farne parte integrante e sostanziale;

Considerato che della stessa se ne condividono tutti i presupposti di fatto e di diritto;

Preso atto che su tale proposta di deliberazione sono stati espressi i pareri favorevoli ai sensi dell'art. 1, comma 1, lett. i, della L.R. n. 48/91, come modificato ed integrato dall'art. 12 L.R. n.30/2000;

Ritenuto di dover provvedere in merito;

Visto lo Statuto Comunale;

Visto il vigente O.R.E.L.;

Vista la L.R. n. 48/1991 e successive modifiche ed integrazioni;

Visto l'art. 12 della L.R. n. 44/1991;

DELIBERA

1. Di approvare l'allegato studio di fattibilità tecnica ed economica relativo alla realizzazione ed all'installazione di un sistema di videosorveglianza denominato "*Sistema Videosorveglianza per Modica Sicura – POC Legalità 2014-2020*";;
2. Di dare atto che il predetto studio comprende la relazione generale, la relazione Tecnica-specialistica, la stima della spesa, il quadro economico oltre a N. 11 planimetrie con localizzazione degli interventi all'interno del territorio comunale;
3. Di dichiarare che:
 - l'importo complessivo del progetto è di € 250.000,00 IVA inclusa;
 - l'intervento sarà inserito nel piano triennale delle opere pubbliche 2022/2023;
4. Di impegnare l'Amministrazione Comunale ad iscrivere nel Bilancio dell'Ente le somme occorrenti ad assicurare la corretta manutenzione e gestione degli impianti e delle apparecchiature tecniche dei sistemi di videosorveglianza da realizzare per i 5 (cinque) anni successivi alla data di ultimazione degli interventi;
5. Di presentare alla Prefettura di Ragusa apposita istanza di finanziamento, a firma del legale rappresentante dell'Ente, e tutti gli atti indicati nel bando incluso il presente provvedimento;
6. Di dichiarare il presente atto, in quanto urgente per le ragioni infra riportate, immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 12, comma 2, della L.R. n. 44/91.

Letto, approvato e sottoscritto

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Dott.ssa Domenica Ficano

FICANO DOMENICA
2022.10.19 10:31:44

CN=FICANO DOMENICA
C=IT
2.5.4.4=FICANO
2.5.4.42=DOMENICA

IL SEGRETARIO GENERALE

Dott. Giampiero Bella

GIAMPIERO
BELLA
19.10.2022
10:09:41
GMT+01:00

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

La presente deliberazione è pubblicata per 15 giorni consecutivi all'Albo Pretorio online del Comune, sul sito istituzionale dell'Ente: www.comune.modica.gov.it.

Modica li **19 OTT. 2022**

Il Segretario Generale

GIAMPIERO
BELLA
19.10.2022
10:09:41
GMT+01:00

Il Responsabile del procedimento di pubblicazione, attesta che copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio online del Comune di Modica, senza opposizioni e reclami, dal **19 OTT. 2022** al **- 3 NOV. 2022**, ed è repertoriata nel registro delle pubblicazioni al n. _____.

Modica li

Il Responsabile della pubblicazione

ATTESTAZIONE DI ESECUTIVITA'

La presente deliberazione:



È stata dichiarata immediatamente esecutiva ai sensi dell'art.12, comma 2, della L.R. 44/91.



È divenuta esecutiva il _____ ai sensi dell'art. 12, comma 1, della L.R. 44/91, trascorsi dieci giorni dall'inizio della pubblicazione.

Modica li **19 OTT. 2022**

GIAMPIERO
BELLA Segretario Generale
19.10.2022
10:09:41
GMT+01:00

Per copia conforme all'originale ad uso amministrativo.

Modica li

Il Segretario Generale



COMUNE DI MODICA
SETTORE V
PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE "LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°

1

ELENCO ELABORATI

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Auria

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro

ELENCO ELABORATI

Codice	Descrizione
Tav. 01	Elenco Elaborati
Tav. 02	Relazione Generale
Tav. 03	Relazione Tecnica - specialistica
Tav. 04	Stima della spesa
Tav. 05	Quadro economico
Tav. 06	Planimetria generale - zona c.da Catagirasi
Tav. 07	Planimetria generale - Marina di Modica zona est
Tav. 08	Planimetria generale - Marina di Modica zona ovest
Tav. 09	Planimetria generale - Modica alta zona Via Gerratana
Tav. 10	Planimetria generale - Modica zona Centro
Tav. 11	Planimetria generale - Modica zona Via Dente - Crocicchia
Tav. 12	Planimetria generale - Modica Sorda zona Villetta Comunale
Tav. 13	Planimetria generale - Modica Sorda zona Circonvallazione Ortisiana - Via Sorda Sampieri
Tav. 14	Planimetria generale - Modica Sorda zona Via Risorgimento
Tav. 15	Planimetria generale - Modica Sorda zona S.P. 28
Tav. 16	Planimetria generale - Modica Sorda Zona S.P. 43



COMUNE DI MODICA
SETTORE V
PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE" LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA,CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVRGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
2

RELAZIONE GENERALE

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro

RELAZIONE GENERALE

Il presente studio di fattibilità in materia di videosorveglianza nel territorio del Comune di Modica nasce in riferimento al Programma Operativo Complementare "Legalità" 2014-2020 che contempla tra le proprie linee di intervento il sostegno a progettualità finalizzate a rafforzare la sicurezza dei territori attraverso sistemi di presidio tecnologico. Al riguardo, l'Autorità di gestione del POC "Legalità" ha avviato una selezione fra alcuni Comuni al fine di individuare le progettualità finalizzate ad incrementare il presidio tecnologico delle aree urbane strategiche per lo sviluppo economico delle Regioni individuate (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia).

Il Comune di Modica è stato individuato dal Ministero dell'Interno Dipartimento della P.S. – Autorità di Gestione del Programma Operativo Complementare "Legalità" 2014-2020 – ed essendo stato incluso in Fascia 3 - Comuni con numero di abitanti da 50.000 a 99.999 - rientra fra quelli che possono presentare, entro il 20 ottobre 2022, una proposta progettuale del valore complessivo, IVA inclusa, pari ad € 250.000,00.

Nella provincia di Ragusa, oltre Modica, sono stati anche individuati i Comuni di Ragusa, Vittoria, Scicli e Comiso con la conseguente finalità di creare un sistema di videosorveglianza territoriale, un sistema "integrato" che permetterà un controllo geografico del territorio. Tale finalità è in realtà emersa negli incontri con le Forze dell'Ordine come esplicita esigenza di usufruire, per le attività di competenza, dei sistemi di videosorveglianza su scala sovra comunale e ottimizzare così le risorse e le attività di controllo del territorio.

Il Comune di Modica, patrimonio dell'Unesco, rappresenta nel contesto ibleo un punto di interesse turistico molto apprezzato; il turismo sta infatti diventato un punto di forza dell'economia cittadina basata, in linea generale, sul commercio, sulla produzione agricola (carrubo, ulivo, grano, ecc), sull'allevamento di bovini; nel campo dell'allevamento riveste particolare importanza il polo avicolo. Modica è stata sempre punto di riferimento dal punto di vista commerciale e artigianale dei comuni ricadenti nel comprensorio Pozzallo/Ispica/Scicli/Rosolini, è sede di un ospedale che serve tale comprensorio e sarà a breve collegata all'autostrada Siracusa Gela.

Il territorio non registra eclatanti manifestazioni di violenza; si conferma tuttavia, e lo dimostrano le tantissime operazioni di polizia, la diffusione del traffico di stupefacenti che è diventata la principale fonte di profitto della criminalità organizzata in queste zone. In tale contesto sono frequenti gli episodi di microcriminalità: dai furti di veicoli ai furti in appartamenti e ville, ai furti di prodotti agricoli, agli episodi di puro vandalismo.

Al riguardo il Prefetto, nelle recenti riunioni di coordinamento delle forze di polizia, ha raccomandato il potenziamento dei sistemi di videosorveglianza al fine di agevolare e velocizzare l'attività di controllo del territorio e di creare un deterrente per il compimento di tutte le attività illegali.

L'amministrazione Comunale, tenuto conto della opportunità rappresentata dalle risorse previste dal Programma Operativo Complementare "Legalità" 2014-2020, si ripropone di integrare e potenziare il sistema di videosorveglianza esistente andando a monitorare ulteriori punti strategici del territorio.

In atto il Comune di Modica è dotato di un sistema di videosorveglianza che consta di 21 impianti realizzati in tempi relativamente recenti e che copre il centro storico ed alcune aree ove insistono istituti scolastici; tali impianti sono stati realizzati in parte grazie al finanziamento del progetto "Scuole Sicure 2020-2021". Risulta altresì monitorata la frazione di Frigintini ed il quartiere S. Paolo anche se con un impianto obsoleto dal punto di vista tecnologico.

Tali impianti e la loro localizzazione è scaturita dalla volontà di intervenire per tutelare il contesto cittadino da fenomeni d'illegalità e devianza.

Le finalità prevalenti sono state:

- il controllo e la protezione di proprietà pubbliche e spazi pubblici;

- la tutela delle aree di pubblica utilità situate nelle immediate adiacenze del centro abitato;
- la prevenzione e la dissuasione di atti di vandalismo, soprattutto giovanile;
- il controllo della viabilità stradale.

L'impianto che si intende realizzare ad integrazione di quello esistente, oltre a permettere un controllo geografico del territorio, mira alla copertura di ulteriori zone ritenute nevralgiche per la tutela della sicurezza urbana, delle imprese, delle attività imprenditoriali/commerciali e per il controllo del traffico veicolare e pedonale.

Sulla base delle esigenze e problematiche rilevate nel corso delle riunioni con le Forze dell'Ordine, si vuole realizzare in particolare una adeguata copertura degli assi viari principali di ingresso alla città al fine di:

- controllare i transiti di veicoli rubati o segnalati per altre esigenze di polizia e gli spostamenti di soggetti sospetti;
- consentire la ricostruzione della dinamica di furti o di atti vandalici nei luoghi pubblici di principale frequentazione, funzionale all'intervento della Polizia Locale e delle forze dell'ordine a tutela del patrimonio pubblico;
- monitorare il traffico veicolare e gli accessi;
- rilevare situazioni di pericolo per la sicurezza pubblica, consentendo l'intervento delle forze dell'ordine.

Gli assi viari ove si è convenuto di collocare telecamere di lettura targhe, in alcuni casi associate a telecamere di contesto, sono quelli che mettono in collegamento il territorio di Modica con i territori dei comuni di Ragusa, Giarratana, Ispica, Pozzallo, Scicli, Noto e Rosolini

In particolare sono state individuate:

- n.5 postazioni, corrispondenti ad altrettanti assi viari, di particolare interesse per il controllo del territorio, presso cui è prevista l'installazione in abbinamento di una telecamera per la lettura automatica delle targhe degli autoveicoli in transito ed una telecamera di contesto ad alta definizione.
- n. 9 postazioni, corrispondenti ad altrettanti assi viari, con solo telecamere per la lettura automatica delle targhe degli autoveicoli in transito.
- n.18 postazioni con telecamere di contesto dotate di autofocus integrato interamente motorizzato, che permetterà, in corso d'opera, una semplice ed immediata configurazione dell'apparato video direttamente dalla postazione remota / operatore.



COMUNE DI MODICA
SETTORE V
PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE" LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA,CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVRGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
3

RELAZIONE TECNICA - SPECIALISTICA

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro

SISTEMA DI LETTURA TARGHE E VIDEOSORVEGLIANZA

1. FINALITA' DEL PROGETTO

Il progetto prevede la sorveglianza e la lettura delle targhe delle arterie stradali e degli spazi pubblici di competenza del Comune di Modica.

La realizzazione e la gestione del sistema di sorveglianza sarà finalizzata a:

- Prevenire fatti criminosi attraverso l'azione deterrente delle telecamere;
- Sorvegliare zone che presentano elementi di criticità o che richiedano attenzione in occasione di eventi rilevanti per l'ordine e la sicurezza pubblica;
- Reprimere i fatti criminosi qualora avvengano in zone controllate dalle telecamere ricorrendo alle informazioni che il sistema sarà in grado di fornire;
- Rassicurare i cittadini migliorando la percezione avvertita di sicurezza nell'ambito del territorio comunale. Il sistema di videosorveglianza che si andrà ad installare sul territorio comunale dovrà rispondere a caratteristiche di flessibilità ed espansibilità in modo tale da soddisfare le necessità che emergeranno nel corso del tempo, qualora fosse necessario un potenziamento dell'impianto.

Tutti gli apparati dovranno essere dotati di certificazione attestante la conformità alle leggi e alle normative vigenti, inoltre dovranno soddisfare i requisiti previsti dalle leggi vigenti in ambito di tutela della Privacy con espresso riferimento al Regolamento Europeo 679/2016 (GDPR) e relativo D.Lvo 101/2018. Si dovrà inoltre far riferimento anche al D.Lvo 51/2018 che attua la direttiva dell'Unione Europea 680/2016 che si applica ai trattamenti svolti dalle Autorità ai fini di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento dei reati e la prevenzione di minacce alla sicurezza pubblica.

2. ARCHITETTURA DEL SISTEMA

Il progetto prevede l'installazione di n. 14 telecamere di lettura targhe, n. 23 telecamere di videosorveglianza e l'allestimento di n. 1 Control Room presso il Comando di Polizia Locale del Comune di Modica e un server SCNTT presso il locale tecnico della Questura/Prefettura di Ragusa.

Tutti i flussi video delle telecamere saranno convogliati presso la Control Room della Polizia Locale del Comune di Modica dove sarà installato un armadio rack 16 unità profondità 800mm con all'interno n° 1 Server di registrazione video (NVR), con alimentazione ridondata, opportunamente dimensionato e configurato per poter conservare le immagini almeno per 7gg/24h provenienti da tutti gli apparati video installati sul territorio comunale, n°1 Server di gestione del sistema e conservazione targhe per 7gg/24h. La Control Room sarà allestita con n° 6 monitor LCD da 55" in FullHD. La visualizzazione sui monitor e la gestione di tutte le telecamere installate avverrà tramite un decodificatore IP. L'operatore in sala regia potrà interagire con il sistema previa autenticazione, aggiornare eventuali white/black list, monitorare i passaggi dei mezzi in tempo reale e/o su registrazione, visualizzare le telecamere di contesto al fine di poter monitorare così al meglio le aree sensibili del territorio comunale. Oltre ad essere utilizzata la rete dati già esistente dell'Amministrazione Comunale (tramite ponti radio), ove non possibile, saranno realizzati nuovi collegamenti wireless attraverso la stipula di contratto di fornitura con operatori del settore, realizzando così un sistema modulare.

3. POSTAZIONI

Le postazioni designate ove installare le telecamere sono 27 con singola telecamera e 5 con doppia telecamera, per un totale di 32 postazioni con un totale di 37 telecamere di cui 23 di contesto e 14 Anpr . Di seguito l'elenco:

	Postazione	Tipo	Nome Tlc	Cod. palo
1	Via della Costituzione/Teppiedi Sud	Contesto	Camera 1	009-0125
2	Circonvallazione Ortisiana/Via Torre Cannata Malvagia	Contesto	Camera 2	009-0036
3	Via Risorgimento/Via della Costituzione	Anpr/Contesto	Camera 3-4	018-0013
4	Via Silla Villetta comunale	Contesto	Camera 5	027-0106
5	Pizzo Belvedere	Contesto	Camera 6	112-0178
6	Via Modica Giarratana Palasport	Anpr/Contesto	Camera 7-8	121-0027
7	P.zza C. Rizzone/Via Nazionale/ Via Tirella	Contesto	Camera 9	052-0001
8	Via Grimaldi	Contesto	Camera 10	037-0038
9	Via Castello/Via Grimaldi	Contesto	Camera 11	037-0047
10	P.le Falcone e Borsellino	Contesto	Camera 12	041-0103
11	P.zza Matteotti	Contesto	Camera 13	167-0003
12	Via Gerratana/Via S.Marco Mista	Contesto	Camera 14	///
13	Via Sorda Sampieri/Zappulla Gisana	Contesto	Camera 15	063-0003
14	Via Sorda Sampieri/C.da Nacalino	Contesto	Camera 16	065-0001
15	Via Scorrione Zappulla/Via Aguglie Pozzallo	Contesto	Camera 17	///
16	P.zza Mediterraneo	Contesto	Camera 18	///
17	Via Taormina/Via Agrigento	Contesto	Camera 19	071-0018
18	S.P. 66/C.so Mediterraneo	Contesto	Camera 20	///
19	S.P. 66/Via Giovanni da Verrazzano	Contesto	Camera 21	066-0101
20	Via Modica Ispica/zona artigianale (rotatoria Fortezza)	Anpr/contesto	Camera 22-35	015-0018
21	Via Rocciola Scrofani/C.da Pietre Nere	Anpr	Camera 23	085-0017
22	Via R. Partigiana/Via Sorda Sampieri	Anpr	Camera 24	009-0071
23	Rotatoria Via Sorda Sampieri/C.da Quartarella	Anpr	Camera 25	057-0009
24	Rotatoria Via Sacro Cuore/Via Sorda Scieli	Anpr	Camera 26	005-0002
25	Rotatoria C.da Crocevie	Anpr	Camera 27	///
26	Via Modica Noto/C.da Pozzo Cassero	Anpr/Contesto	Camera 28-36	087-0004
27	Rotatoria Modica Ragusa/Ragusa	Anpr	Camera 29	///
28	Rotatoria Modica Ragusa/Viadotto Avola	Anpr/contesto	Camera 30-37	///
29	Rotatoria Dente Crocicchia/Ragusa	Anpr	Camera 31	///
30	C.So Umberto/P.zza Corrado Rizzone	Anpr	Camera 32	167-0012
31	Via Fiumara	Anpr	Camera 33	032-0042
32	Rotonda Sacro Cuore/via della costizione	Contesto	Camera34	

Tabella 1

4. REQUISITI DEL SISTEMA

Telecamera lettura targhe

La telecamera di lettura targhe dovrà essere, obbligatoriamente, del tipo ANPR, questo garantisce una maggior precisione di lettura Richiesta precisione OCR secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A. La telecamera ANPR dovrà essere dotata,

obbligatoriamente, di un sensore CMOS da 1/1.8" di tipo Global Shutter, risoluzione minima 5 Megapixel (dovrà permettere la lettura delle targhe per tutti i mezzi in transito fino a due corsie) e da almeno 50 frame al secondo. La Telecamera dovrà essere dotata di almeno due porte di rete 10/100/1000Mbps Ethernet e dovrà effettuare una compressione in H264 o MJPEG delle immagini video. La telecamera ANPR dovrà possedere una lente varifocale di ampia regolazione (10-50mm) allo scopo di poter adattare la ripresa alle diverse condizioni installative. La telecamera ANPR dovrà garantire di poter leggere le targhe (tramite regolazione della lente) da una distanza minima di 15mt a una distanza massima di 25mt. La telecamera ANPR dovrà poter garantire una precisione di lettura delle targhe su strada (siano essere di motoveicoli, veicoli leggeri e pesanti, veicoli speciali come quelle delle Forze dell'Ordine, Ambulanze, Esercito italiano e Vigili del fuoco) superiore al 97% fino a una velocità di 250 Km/h con angolazioni non inferiore ai 35°: precisione su strada garantita in tutte le condizioni ambientali, e garantire letture fino a una velocità di 250 Km/h. Tale precisione deve essere quella fornita dalla telecamera ANPR una volta installata su strada anche in presenza di targhe sporche, sgualcite e deteriorare, sia di giorno che di notte, sia in estate, primavera, autunno e inverno. La telecamera non deve dipendere da librerie di sintassi per ottenere la precisione sopracitata. La telecamera ANPR dovrà essere in grado di salvare in automatico le immagini di cattura del transito in caso di caduta della connessione della telecamera con il centro operativo di controllo e una volta ristabilita la connessione di trasferire in automatico (senza perdita di transiti) le targhe non trasmesse e memorizzate. La telecamera ANPR dovrà possedere un illuminatore infrarosso integrato con regolazione automatica della potenza e dovrà rispondere alle norme EN62471:2008 sulla sicurezza foto biologica. La potenza dell'illuminatore IR varierà automaticamente in funzione della riflettanza della targa o delle condizioni di illuminazione ambientali sul corpo targa allo scopo di ottenere il miglior risultato di lettura. La regolazione automatica e puntuale dell'illuminazione è indispensabile per evitare errori di lettura su targhe poco riflettenti, sporche, sovra illuminate dai raggi del sole o semicoperte da ombre nette, di giorno e di notte. La telecamera ANPR dovrà dichiarare di possedere almeno una porta seriale RS-232 e tre porte seriali RS-485 necessarie al collegamento di eventuali dispositivi esterni come sensori di inquinamento atmosferico da polveri sottili PM10 e/o PM2.5. Il dispositivo video dovrà inoltre possedere almeno dieci terminali I/O (n. 3 in ingresso e n. 7 uscita) per la connessione di eventuali ingressi ed uscite allarmi. La telecamera ANPR dovrà poter garantire una precisione di lettura delle tabelle Kemler-ONU per merci pericolose superiore al 90% a una velocità fino 100 Km/h con angolazioni non inferiore ai 35°: precisione su strada garantita in tutte le condizioni ambientali.

La telecamera ANPR dovrà essere dotata, obbligatoriamente, di software per analisi del traffico e classificazione video in grado di poter riconoscere le seguenti tipologie di veicolo: Camion (leggeri, pesanti e rimorchi), Bus, Automobili, Motocicli (moto e ciclomotori), veicoli di dimensioni medie (van, pick-up, suv, camioncini).

Il dispositivo dovrà essere in grado di riconoscere e segnalare almeno nove dominanti cromatiche. L'algoritmo sarà in grado di funzionare in condizioni di luce diurna e potrà essere addestrato anche con luce notturna qualora il varco allestito risulti essere accuratamente illuminato. Supporto ONVIF. Consumo elettrico max 35W.

La telecamera dovrà avere una classe di protezione IP67, un grado di resistenza all'urto IK10 ed essere alimentata attraverso linea 12VDC e POE Conforme IEEE 802.3af.

Telecamera di contesto

Telecamera fissa con sensore CMOS da 1/1.8" a scansione progressiva da 8 Megapixel 3840x2160 e dispositivo WDR 120dB, illuminazione minima 0,004 lux in modalità a colori

e 0.0004 lux in modalità monocromatica e poter trasmettere le relative immagini codificate in H265 / H264 tramite interfaccia Ethernet RJ45. La Telecamera, obbligatoriamente, dovrà essere dotata di Autofocus integrato interamente motorizzato, che permetterà, in corso d'opera, una semplice ed immediata configurazione dell'apparato video direttamente dalla postazione remota / operatore. La Telecamera dovrà disporre della tecnologia Day&Night, ovvero della rimozione automatica e meccanica del filtro IR, per ottenere immagini a colori di alta qualità di giorno ed immagini in B/N durante le riprese notturne. L'apparato video dovrà inoltre supportare eventuale storage a bordo camera su micro schede di memoria SD/SDHC/SDXC fino a 256GB totali.

La telecamera dovrà essere dotata delle seguenti caratteristiche tecniche:

- Supporto ONVIF.
- Una maschera di rilevamento del movimento completamente personalizzabile all'interno del proprio campo visivo.
- Aree di mascheramento (Privacy Zone) all'interno del proprio campo visivo.
- Multi-streaming che includa differenti frequenze frame, bitrate, risoluzioni, qualità e formati di compressione video.
- Supporto per l'intelligenza artificiale, con funzioni di protezione perimetro, riconoscimento facciale, conteggio persone e altre ricerche avanzate.
- Server Web integrato con lo scopo di rendere disponibile video e configurazioni in un ambiente browser standard. Il server web integrato supporterà utenti multipli con differenti livelli di autorizzazione e nomi utente e password unici.
- Terminali di uscita / ingresso per la connessione di eventuali ingressi ed uscite allarmi.
- Ingresso ed uscita Audio per il collegamento di eventuali apparati esterni.
- Microfono integrato.
- Aggiornabile nel Firmware in modalità remota, attraverso la rete IP, per miglioramenti / aggiornamenti delle funzionalità specifiche.
- Consumo elettrico max 9W.

La telecamera dovrà essere dotata di led infrarossi ad alta potenza e distanza massima fino a 30mt. La telecamera dovrà essere dotata di tecnologia WDR a 120dB.

La telecamera dovrà avere una classe di protezione IP67, un grado di resistenza all'urto IK10 ed essere alimentata attraverso linea 12VDC e POE Conforme IEEE 802.3af.

Alimentatore postazione

L'alimentatore dovrà essere di tipo AC/DC switching con funzione di UPS integrata tramite pacco batterie AGM VRLA esterno da almeno 40ah per le postazioni singole e almeno 70ah per le postazioni doppie, range di tensione di uscita da 12 a 14,5 VDC. L'alimentatore dovrà avere le seguenti protezioni:

- Protezione da overload;
- Protezione da overvoltage;
- Protezione da scarica profonda delle batterie;
- Fusibile integrato per la protezione delle batterie;

L'alimentatore dovrà essere in grado di lavorare nel range di temperature da -10° a 60°.

Switch di postazione (nodo)

Lo switch installato in ogni postazione dovrà essere di tipo Managed Layer 3 con almeno 5

porte gigabit ethernet e una porta SFP. Dovrà avere un'alimentazione a 12VDC o POE. Dovrà essere dotato di apposito tool di configurazione e interfaccia web per la gestione di routing, vpn di tipo pptp/sstp/l2tp/ovpn, watchdog, sensore di temperatura interna, monitoraggio della tensione di ingresso, slot micro-sd per l'espansione della memoria interna, porta usb di tipo A, tasto di reset, possibilità di monitorare attraverso ping apparati in lan e di generare eventi in Up e in DOWN. Consumo elettrico max 19W. Lo switch dovrà essere in grado di lavorare nel range di temperature da -40° a 70°.

Ponte radio

Poichè il Comune di Modica dispone già di una sua infrastruttura di rete wireless, il ponte radio utilizzato dovrà essere obbligatoriamente del marchio Mikrotik con sistema operativo RouterOS con le seguenti caratteristiche: antenna direttiva integrata max 30°, banda di lavoro 5GHZ, MIMO, supporto 802.11AC, guadagno minimo 16 Dbi, porta gigabit ethernet, alimentazione 12VDC POE. Consumo elettrico max 7W.

Control Room

- **Server di registrazione NVR**

NVR rack massimo 2U con alimentazione ridondata 230V AC, 64 canali fino a 12MPX, 8 slot HDD 3,5", RAID, 16 ingressi allarme, 8 uscite allarme, audio bidirezionale, 4 porte USB, 1 porta E-SATA, 1 porta RS232, 1 porta RS485, 2 porte HDMI, 1 porta VGA, almeno 2 porte gigabit ethernet e piena compatibilità al protocollo ONVIF. L'NVR dovrà essere compreso di 6 dischi di 4TB ciascuno specifici per videosorveglianza, in configurazione RAID 5. Supporto per l'intelligenza artificiale, con funzioni di protezione perimetro, riconoscimento facciale, conteggio persone, distinzione fra veicolo e umano, raccolta di metadati video e altre ricerche avanzate.

- **Server di gestione del sistema e memorizzazione targhe**

Server rack da 1 unità, Processore Intel Xeon E-2334, RAM 16GB, RAID 5 con 6 dischi SSD SATA da 480GB ciascuno di tipo Enterprise hot plug, almeno 2 porte ethernet gigabit, alimentazione ridondata con 2 alimentatori 230V/600W hot plug e sistema operativo Windows Server 2022 Essential.

- **Monitor 55" FullHD**

Monitor IPS, formato 16:9, con cornice slim da 3,5mm, luminosità di almeno 450cd/mq, operatività 24/7, comprensivo di staffe per fissaggio a parete. con i seguenti ingressi:

- 2x HDMI;
- 1x Display port;
- 1x DVI-D;
- 1x Ingresso audio;
- 1x USB;

con le seguenti uscite:

- 1x Display port;
- 1x Uscita audio;

e con le seguenti interfacce di controllo;

- 1x RS232c;
- 1x R45

Il monitor dovrà essere in grado di lavorare nel range di temperature da 0° a 40°.

- **Armadio Rack**

16U larghezza 600mm e profondità 800mm con ventole di aspirazione aria calda, pannelli laterali rimuovibili, serrature a chiave e multipresa rack con 8 prese di tipo Schuko/italiana bipasso.

- **Decodificatore IP di segnali video**

fino a 32MP con supporto H.265/H.264/MJPEG/MPEG4/MPEG2, 2 ingressi HDMI e 2 ingressi DVI-I, 6 uscite HDMI, Risoluzione 4K/8MP – 5MP – 4MP – 3MP – 2MP – 1080P – 720P, Audio bidirezionale, 4 entrate/4 uscite allarme, 2 porte RJ45, 3 porte RS232, 1 porta RS485, 1 porta USB.

- **Ups**

Ups online monofase rackmount max 6U (comprensivo di pacco batterie) a doppia conversione con forma d'onda sinusoidale. 3000VA con autonomia di 60 minuti con un carico di 1700W. Dotato di monitor di stato LCD, arresto di emergenza EPO, possibilità di espansione pacco batterie, connettività Usb, RJ45 e RS232, software di supervisione dedicato e interfaccia web di gestione. Dovrà inoltre avere la capacità di gestione del sovraccarico fino al 150% per almeno 30 secondi. L'UPS dovrà essere in grado di lavorare nel range di temperature da 0° a 40°.

- **Switch di rete**

Lo switch installato dovrà essere di tipo rackmount, max 1U, Managed Layer 3 con almeno 24 porte gigabit ethernet e 2 porte SFP+ compatibili SFP. Dovrà essere dotato di apposito tool di configurazione e interfaccia web per la gestione di routing, vpn di tipo pptp/sstp/l2tp/ovpn, watchdog, sensore di temperatura interna, tasto di reset, possibilità di monitorare attraverso ping apparati in lan e di generare eventi in Up e in DOWN.

Lo switch dovrà essere in grado di lavorare nel range di temperature da -40° a 60°.

- **Keyboard**

La keyboard sarà di tipo ethernet, display touchscreen da 10,1", connessione stand-alone al decodificatore IP per le configurazioni di visualizzazione, joystick a 4 assi per controllo PTZ, 2 porte gigabit ethernet, wifi, 4 uscite HDMI, audio bidirezionale, 4 ingressi/4 uscite allarme, 2 porte USB 3.0 e 2 porte USB 2.0, 1 porta RS485, 1 porta RS232, 1 porta RS422

Server SCNTT

Server rack da 1 unità, Processore Intel Xeon E-2314, RAM 16GB, RAID 1 con 2 dischi SSD SATA da 480GB ciascuno di tipo Enterprise hot plug, almeno 2 porte ethernet gigabit, alimentazione ridondata con 2 alimentatori 230V/600W hot plug e sistema operativo Windows Server 2022 Essential.

Switch SCNTT

Lo switch installato in Questura/Prefettura dovrà essere di tipo rackmount, max 1U, con alimentazione 230VAC, Managed Layer 2 Plus con almeno 8 porte gigabit ethernet e 2 porte SFP. Dovrà essere dotato di interfaccia web per la gestione di VLAN, Web CLI, QoS, link aggregation, STP, Mirroring, ACL, Routing, Snmp. Lo switch deve avere essere dotato di porta console R45 e porta console micro usb.

Lo switch dovrà essere in grado di lavorare nel range di temperature da -40° a 60°.

UPS SCNTT

Ups online monofase rackmount max 2U (comprensivo di pacco batterie) a doppia conversione con forma d'onda sinusoidale. 3000VA con autonomia di almeno 20 minuti con un carico di 600W. Dotato di monitor di stato LCD, arresto di emergenza EPO, possibilità di espansione pacco batterie, connettività Usb, RJ45 e RS232, software di supervisione dedicato e interfaccia web di gestione. Dovrà inoltre avere la capacità di gestione del sovraccarico fino al 150% per almeno 30 secondi. L'UPS dovrà essere in grado di lavorare nel range di temperature da 0° a 40°.

Armadio Rack SCNTT

16U larghezza 600mm e profondità 800mm con ventole di aspirazione aria calda, pannelli laterali rimuovibili, serrature a chiave e multipresa rack con 8 prese di tipo Schuko/italiana bipasso.

Ponte Radio SCNTT

Il ponte radio utilizzato dovrà essere obbligatoriamente del marchio Mikrotik con sistema operativo RouterOS con le seguenti caratteristiche: antenna direttiva integrata max 30°, banda di lavoro 5GHZ, MIMO, supporto 802.11AC, guadagno minimo 16 Dbi, porta gigabit ethernet, alimentazione 12VDC POE. Consumo elettrico max 7W.

Software di lettura targhe

Il Software dovrà essere sviluppato per soddisfare i requisiti di prevenzione, analisi, indagine e comunicazione tra diverse divise, competenze, reparti e persone addette alla sicurezza cittadina con funzionalità di server cloud, server FTP, server HTTP, gestione utenti, storage, controllo, importazione ed esportazione dei dati, gestione delle liste interne (black / white list) e degli allarmi. Il software di lettura targhe oltre a registrare immagini, consultare banche dati esterne, segnalare allarmi ed eventi, fornire dati, dovrà consentire anche l'invio di comunicazioni pertinenti verso specifici utenti autorizzati, verso centrali operative o verso dispositivi esterni, segnalando violazioni accertate dalla consultazione di banche dati privilegiate come quelle Ministeriali, SCNTT, della Motorizzazione Civile, ANIA o banche dati proprietarie d'indagine.

L'applicazione software dovrà essere basata su database relazionale in grado di effettuare l'archiviazione dei dati generati da tutte le telecamere di riconoscimento targhe locate sul territorio comunale. Questi dati dovranno essere costituiti da una o due fotografie in funzione del modello di telecamera utilizzata e da metadati in formato Xml che verranno inseriti all'interno del database. I metadati inseriti nel database dovranno essere costituiti dalle seguenti informazioni:

- Numero di targa riconosciuto dalla telecamera
- Tipologia di veicolo
- Codice di eventuali merci pericolose trasportate
- Velocità di transito del mezzo
- Classificazione per tipologia del mezzo (camion, automobili, motocicli...etc)
- Classificazione per colore del mezzo
- Nazionalità della targa

Le due fotografie dovranno essere salvate sull'area disco locale e le informazioni soggette a trattamento privacy dovranno essere:

- Le fotografie salvate su area disco
- Il numero della targa riconosciuto ed archiviato nel database

Per il progetto in oggetto è richiesto sette giorni di storage quale tempo massimo di archiviazione delle informazioni ricevute dagli apparati video di campo. Scaduto il tempo massimo di archiviazione il sistema dovrà cancellare automaticamente tutte le fotografie locate nell'area disco e i numeri di targa presenti nel database che eccedono il tempo massimo di conservazione richiesto. Sarà possibile gestire l'accesso gerarchico al sistema, consentito per gruppi utenti con molteplici privilegi. In relazione ai privilegi configurati per l'utente potrà essere limitato l'accesso alle immagini live e/o agli archivi relativi alle singole telecamere. Mediante la gestione delle regole, sarà possibile allertare gli amministratori e/o gli operatori circa qualsiasi evento generato dal sistema, dalla telecamera e/o sistemi di terze parti.

Il software dovrà memorizzare le notifiche di lettura OCR (siano esse targhe, container o merci pericolose) all'interno di un database SQL integrato, rendendo veloce la ricerca dei codici e delle relative immagini associate. Il software non registrerà filmati, ma memorizzerà solo immagini snapshot (Jpeg). La ricerca delle targhe dovrà essere effettuata con l'ausilio di una semplice interfaccia in cui si possano inserire criteri di ricerca multipli al fine di poter restringere al meglio il set di dati risultante. La ricerca potrà essere filtrata in base ai seguenti criteri:

- Numero di targa o parziale dello stesso
- Nome varco
- Intervallo temporale
- Tipologia del veicolo (mezzi pesanti, motocicli, auto, ciclomotori)
- Provincia di immatricolazione del veicolo
- Merce pericolosa trasportata (codice ADR)
- Targhe appartenenti a una o più black list o white list.

La visualizzazione dei transiti dovrà avvenire anche in una modalità / interfaccia che presenti le anteprime delle immagini di contesto, qualora disponibili, rendendo efficace e rapida la ricerca di un veicolo di cui non sia nota la targa ma solo il colore. Il sistema dovrà gestire, con indicazioni separate, la memorizzazione delle targhe non riconosciute e dovrà offrire la possibilità, solo ed esclusivamente ad utenze preventivamente autorizzate, di modificare dall'interfaccia di ricerca i numeri di targa non correttamente riconosciuti. L'archiviazione dovrà prevedere anche la memorizzazione del fotogramma del transito allo scopo di consentire all'operatore una lettura per un riconoscimento / verifica del numero di targa rilevato. Il sistema dovrà permettere la gestione di liste di targhe multiple, compilate dall'utente (black list / white list) e generare segnalazioni automatiche mediante messaggio SMS e/o Email e/o con App dedicata nel caso di transito di veicoli inseriti in dette liste. Al transito di un veicolo inserito in black list dovrà apparire automaticamente un popup con allarme acustico contenente l'immagine del mezzo e i dati di transito. L'operatore potrà così prendere in carico l'evento di allarme, inserire delle note a commento ed eventualmente chiudere l'evento. Di tutta la gestione eventi dovrà rimanere traccia storica in apposita voce di menu dove potranno essere filtrati i vari eventi mediante chiavi di ricerca. Il software dovrà poter visualizzare su monitor secondario le immagini di tutte le telecamere di lettura targhe gestite dal sistema con aggiornamento in tempo reale dei dati di lettura (fotografia, numero di targa, nome varco, data e ora di transito). Dovrà essere possibile l'esportazione di

tutti o parte dei transiti in un determinato arco temporale su uno o più varchi, con indicazione del numero di targa riconosciuto dal sistema e immagine correlata. Le liste di segnalazione dovranno, all'occorrenza, poter essere condivise tra differenti utenti definiti sul sistema. Si specifica che le liste di segnalazione (black list) non dovranno presentare limitazioni. Ogni utente potrà gestire le liste in modalità "personale" o "condivisa". Il sistema dovrà gestire anche white list; le eventuali targhe inserite in queste liste non dovranno essere tracciate e/o memorizzate per motivi di riservatezza. L'inserimento delle targhe nelle liste potrà essere fatto in modalità manuale (una targa alla volta) oppure massiva tramite caricamento di un file in formato CSV. Una delle attività più importanti per le Forze dell'Ordine è quella del controllo e della prevenzione; Il software dovrà essere una soluzione sviluppata per questo tipo di attività. Il software proposto dovrà essere pertanto provvisto di un modulo di controllo / alert che consentirà di consultare simultaneamente e in tempo reale differenti banche dati, verificando l'esistenza di violazioni, complici o informazioni degne di segnalazione.

Una delle funzioni del modulo software dovrà essere la consultazione delle banche dati dei veicoli rubati (SCNTT / SDI e Ministero dell'Interno previa autorizzazione delle Autorità competenti), dei veicoli non assicurati e non revisionati, sotto sequestro e con fermo amministrativo. L'applicativo software di alert dovrà essere un modulo opzionale (compreso nel presente progetto). Il software basando la sua interfaccia grafica su tecnologia web dovrà essere compatibile con tutti i browser presenti sul mercato internazionale e consultabile da personal computer, dispositivi mobili quali tablet e/o smartphone. L'interfaccia grafica dovrà permettere una mappatura del sistema e consentirà agli operatori di disporre le telecamere, i server e le icone di allarme interattive nelle varie mappe in background, consentendo così una navigazione agevole anche nei sistemi più complessi di Lettura Targhe cittadini. Il modulo di analisi statistica dovrà essere integrato all'interno della soluzione base del software e permetterà di visualizzare sotto forma grafica le moltitudini di informazioni che si possono ricavare da un sistema di lettura OCR (targhe, merci pericolose, container) e dalle banche dati annesse. Queste informazioni saranno fattivamente utili per l'analisi dei fenomeni criminosi, la prevenzione, la sicurezza stradale e l'analisi delle violazioni al codice della strada, consentendo in questo modo di verificare l'efficacia delle azioni correttive messe in campo allo scopo di ridurre tali fenomeni ed in particolare i furti, le rapine e la circolazione dei veicoli non assicurati e/o non a norma. Di seguito le funzionalità che dovranno essere offerte dal software:

- conteggio dei veicoli transitati attraverso uno o più varchi su base temporale con interrogazione parametrica
- fornire grafici sull'intensità del traffico su base oraria per consentire lo studio delle fasce orarie di picco
- indicazione della velocità media di transito dei veicoli con rappresentazione grafica dei dati nelle 24 ore
- indicazione del numero di targhe di una determinata nazionalità con rappresentazione grafica dei dati
- indicazione del numero di veicoli di una particolare classe con rappresentazione grafica dei dati, integrando anche laser scanner e radar a singola/doppia tecnologia
- indicazione dell'anno di immatricolazione del veicolo con rappresentazione grafica dei dati
- indicazione della classe EURO inquinante con rappresentazione grafica dei dati
- indicazione del tempo di attraversamento dei varchi in ingresso e uscita dal centro abitato con rappresentazione grafica dei dati
- indicazione relativa alla distribuzione del traffico all'interno del territorio sottoposto a

monitoraggio.

Il software dovrà garantire la compatibilità con i principali produttori di telecamere di riconoscimento targhe dotate di algoritmo OCR a bordo camera (Tattile, Selea, Vigilante, Hikvision, Tecnosens, Dahua, Hanwha) e l'integrazione con i principali software di registrazione VMS. Il software dovrà poter disporre di funzionalità OCR autonoma, nel caso in cui si renda necessario integrare telecamere di lettura targhe o di videosorveglianza sprovviste di tale funzionalità. Nel progetto in oggetto viene richiesta, obbligatoriamente, l'integrazione tra il sistema di videosorveglianza e quello di lettura targhe. Il software dovrà inoltre poter gestire i dati provenienti da eventuali dispositivi esterni collegati agli apparati video di campo come sensori di inquinamento atmosferico da polveri sottili PM10 e/o PM2.5. A completamento della soluzione software, dovrà essere possibile l'utilizzo di una applicazione che permetterà la ricezione direttamente su dispositivi mobili, in tempo reale, di specifici allarmi o segnalazioni di violazione (veicolo non assicurato / revisionato, rubato, sotto sequestro...etc).

Le funzionalità principali dell'APP dovranno essere:

- Trasformare il proprio tablet / cellulare in una postazione operativa di controllo e visura
- Permettere di ricevere le notifiche di allarme a seguito della lettura targa
- Garantire sicurezza, attraverso richiesta di autenticazione al server
- Ricevere notifiche da qualsiasi telecamera selezionata
- Ricevere notifiche di assicurazione / revisione scaduta, furto, violazione classe ambientale, targa inserita nelle liste SCNTT / SDI o integrate nelle proprie black list
- Pronunciare in sintesi vocale il tipo di notifica ed il numero di targa
- Visualizzare lo stato di connessione della applicazione con il server, con le telecamere e con la VPN
- Rendere immediata la visualizzazione delle notifiche tramite colorazione differente a seconda del tipo di segnalazione
- Visualizzare il dettaglio delle segnalazioni con tutti i dati associati
- Rendere possibile, all'interno della applicazione, di effettuare visure complete per veicoli e/o patenti, ANIA, assicurazione / revisione, storico proprietari, Ministero dei Trasporti, Ministero degli Interni e liste integrate.
- Permettere di segnalare un "falso allarme" per evitare ripetizioni
- Conservare lo storico delle notifiche ricevute
- Messaggi con Chat proprietaria criptata Utilizzando la Chat proprietaria criptata sarà possibile ricevere allarmi in tempo reale (con relativa immagine) su un qualsiasi dispositivo fisso o mobile. Sarà possibile non solo trasformare lo smartphone in un dispositivo di ricezione allarmi, ma anche consultare le targhe del proprio server e inserire delle targhe in black list dallo stesso dispositivo oltre che eseguire i controlli di assicurazione / revisione attraverso la connettività verso MCTC.

Il software dovrà avere un'interfaccia ed un manuale operativo italiano.

Il collegamento SCNTT richiede l'installazione di un server aggiuntivo presso la Questura/Prefettura, collegato al software di lettura targhe, che dialoghi direttamente tramite rete privata con il centro elaborazione dati di Napoli.

Specifiche di installazione postazione

Ove possibile, le telecamere verranno installate nei pali esistenti della pubblica illuminazione di competenza del Comune di Modica. L'alimentazione necessaria al funzionamento degli apparati verrà prelevata direttamente dal contatore Enel e non dal palo

stesso, dato che quest'ultimo è alimentato in modo automatico solo nelle ore notturne. Per questo motivo sarà necessario predisporre per ogni postazione la linea di cavo di alimentazione dal contatore Enel di riferimento alla stessa postazione. In "Tabella 2" sono riportati i calcoli espressi in metri delle lunghezze delle linee di alimentazione di ogni postazione. Sul palo verrà installato un armadio a tenuta stagna con grado di protezione almeno IP65 e un grado di resistenza all'urto IK10 con all'interno un interruttore magnetotermico differenziale, 1 alimentatore 12VDC 55W e 1 batteria tampone 12V 40ah per la postazione singola e di almeno 70ah per la postazione doppia. La telecamera verrà installata secondo le specifiche tecniche del produttore circa l'altezza d'installazione e l'angolazione di ripresa delle targhe sia dell'asse orizzontale sia dell'asse verticale. Sul medesimo palo verrà installata un'antenna wireless per la trasmissione dei dati raccolti dalla postazione.

Nelle postazioni a doppia telecamera (ANPR/Contesto) verrà installato all'interno dell'armadio anche uno switch di rete.

Ove possibile l'antenna verrà puntata verso AP (Access Point) già predisposti di proprietà del Comune di Modica, diversamente, in mancanza di copertura, verranno stipulati dei contratti di fornitura con aziende terze.

Postazione	Cod. palo	Aliment. (metri)
1 Via della Costituzione/Teppiedi Sud	009-0125	20
2 Circonvallazione Ortisiana/Via Torre Cannata Malvagia	009-0036	1017
3 Via Risorgimento/Via della Costituzione	018-0013	112
4 Via Silla Villetta comunale	027-0106	80
5 Pizzo Belvedere	112-0178	340
6 Via Modica Giarratana Palasport	121-0027	220
7 P.zza C. Rizzone/Via Nazionale/ Via Tirella	052-0001	190
8 Via Grimaldi	037-0038	165
9 Via Castello/Via Grimaldi	037-0047	240
10 P.le Falcone e Borsellino	041-0103	70
11 P.zza Matteotti	167-0003	15
12 Via Gerratana/Via S.Marco Mista	///	15
13 Via Sorda Sampieri/Zappulla Gisana	063-0003	310
14 Via Sorda Sampieri/C.da Nacalino	065-0001	670
15 Via Scormone Zappulla/Via Aguglie Pozzallo	///	15
16 P.zza Mediterraneo	///	218
17 Via Taormina/Via Agrigento	071-0018	482
18 S.P. 66/C.so Mediterraneo	///	470
19 S.P. 66/Via Giovanni da Verrazzano	066-0101	165
20 Via Modica Ispica/zona artigianale (rotatoria Fortezza)	015-0018	65
21 Via Rocciola Scrofani/C.da Pietre Nere	085-0017	20
22 Via R. Partigiana/Via Sorda Sampieri	009-0071	310
23 Rotatoria Via Sorda Sampieri/C.da Quartarella	057-0009	75
24 Rotatoria Via Sacro Cuore/Via Sorda Scicli	005-0002	50
25 Rotatoria C.da Crocevie	///	///
26 Via Modica Noto/C.da Pozzo Cassero	087-0004	90
27 Rotatoria Modica Ragusa/Ragusa	///	180
28 Rotatoria Modica Ragusa/Viadotto Avola	///	90
29 Rotatoria Dente Crocicchia/Ragusa	///	350
30 C.So Umberto/P.zza Corrado Rizzone	167-0012	120
31 Via Fiumara	032-0042	350
32 Rotonda Sacro Cuore/via della costizione		20

Tabella 2



COMUNE DI MODICA
SETTORE V
PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE "LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
4

STIMA DELLA SPESA

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

IRUP:
Dott. Rosario Cannizzaro

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1 AP01	Fornitura e posa in opera di postazione di sorveglianza con Telecamera CAM ANPR DUAL SHUTTER per lettura targhe su palo esistente comprese staffe, adattatori pali, ponti radio, cav ... re /caricabatterie, batterie, cavi e connettori compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante ELEMENTI:				
	(L) Telecamera ANPR cadauno	1,000	4'300,00	4'300,00	
	(L) Staffe per CAM APR cadauno	1,000	132,00	132,00	
	(L) Adattatore palo per CAM ANPR cadauno	1,000	66,00	66,00	
	(L) Ponte radio 5GHZ cadauno	1,000	140,00	140,00	
	(L) Armadietto metallico stagno cadauno	1,000	200,00	200,00	
	(L) Alimentatore caricabatteria cadauno	1,000	5,00	5,00	
	(L) Magnetotermico - differenziale 10A cadauno	1,000	35,00	35,00	
	(L) Cavi e connettori cadauno	1,000	40,00	40,00	
	(L) Cavo FG160R 2x2.5 mm m	35,000	2,90	101,50	
	(L) Cavo FG160R 2x6 mm m	115,000	1,43	164,45	
	(L) Batteria AGM 40H cadauno	1,000	205,00	205,00	
	(L) Guaina spiralata m	2,300	1,00	2,30	
	(L) Nolo cestello elevatore operatore h	8,000	30,00	240,00	
	(L) Tecnico specializzato h	7,000	29,80	208,60	
	(L) Operaio specializzato h	5,000	28,27	141,35	
	TOTALE euro / cadauno			5'981,20	
Nr. 2 AP02	Fornitura e posa in opera di postazione di sorveglianza con Telecamera STANDARD 8MP 30FPS OTTICA FISSA 2.8 MM completa di palo, staffe, adattatore, ponti radio, armadietti, aliment ... o, fondazione , ripristini e trasporto a rifiuto ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante ELEMENTI:				
	(L) CAM standard 8 MP cadauno	1,000	550,00	550,00	
	(L) Box giunzione per CAM standard cadauno	1,000	28,00	28,00	
	(L) Staffa a palo per CAM standard cadauno	1,000	25,00	25,00	
	(L) Ponte radio 5GHZ cadauno	1,000	140,00	140,00	
	(L) Armadietto metallico stagno cadauno	1,000	200,00	200,00	
	(L) Magnetotermico - differenziale 10A cadauno	1,000	35,00	35,00	
	(L) Alimentatore caricabatteria cadauno	1,000	5,00	5,00	
	(L) Batteria AGM 40H cadauno	1,000	205,00	205,00	
	(L) Cavo FG160R 2x6 mm m	115,000	1,43	164,45	
	(L) Cavo FG160R 2x2.5 mm m	35,000	2,90	101,50	
	(L) Palo 6.8 mt conico spessore 4 mm cadauno	1,000	700,00	700,00	
	(L) Scavo e trasporto a discarica a corpo	1,000	150,00	150,00	
	(L) Plinto portapalo con pozzetto cadauno	1,000	370,00	370,00	
	(L) Chiusino in ghisa cadauno	1,000	130,00	130,00	
	(L) Guaina spiralata m	2,300	1,00	2,30	
	(L) Guaina bitumica per posa palo cadauno	1,000	30,00	30,00	
	(L) Nolo cestello elevatore operatore h	8,000	30,00	240,00	
	(L) Operaio comune h	8,000	23,61	188,88	
	(L) Operaio qualificato h	8,000	26,24	209,92	
	(L) Operaio specializzato h	8,000	28,27	226,16	
	(L) Tecnico specializzato h	4,000	29,80	119,20	
	TOTALE euro / cadauno			3'820,41	
A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
Nr. 3 AP03	Fornitura e posa in opera di postazione di sorveglianza con Telecamera STANDARD 8MP 30FPS OTTICA FISSA 2.8 MM su palo esistente, staffe, adattatore, ponti radio, armadietti, alimentatore ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante ELEMENTI:				
	(L) CAM standard 8 MP cadauno	1,000	550,00	550,00	
	(L) Box giunzione per CAM standard cadauno	1,000	28,00	28,00	
	(L) Staffa a palo per CAM standard cadauno	1,000	25,00	25,00	
	(L) Ponte radio 5GHZ cadauno	1,000	140,00	140,00	
	(L) Armadietto metallico stagno cadauno	1,000	200,00	200,00	
	(L) Magnetotermico - differenziale 10A cadauno	1,000	35,00	35,00	
	(L) Alimentatore caricabatteria cadauno	1,000	5,00	5,00	
	(L) Batteria AGM 40H cadauno	1,000	205,00	205,00	
	(L) Cavo FG160R 2x6 mm m	115,000	1,43	164,45	
	(L) Cavo FG160R 2x2.5 mm m	35,000	2,90	101,50	
	(L) Guaina spiralata m	2,300	1,00	2,30	
	(L) Nolo cestello elevatore operatore h	8,000	30,00	240,00	
	(L) Operaio specializzato h	6,000	28,27	169,62	
	(L) Tecnico specializzato h	5,000	29,80	149,00	
	T O T A L E euro / cadauno			2'014,87	
Nr. 4 AP04	Fornitura e posa in opera di postazione di sorveglianza con doppia telecamere di tipo STANDARD/APR completa DI, staffe, adattatore, ponti radio, armadietti, alimentatore ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte ELEMENTI:				
	(L) CAM ANPR cadauno	1,000	4'300,00	4'300,00	
	(L) CAM standard 8 MP cadauno	1,000	550,00	550,00	
	(L) Box giunzione per CAM standard cadauno	1,000	28,00	28,00	
	(L) Staffa a palo per CAM standard cadauno	1,000	25,00	25,00	
	(L) Ponte radio 5GHZ cadauno	1,000	140,00	140,00	
	(L) Armadietto metallico stagno cadauno	1,000	200,00	200,00	
	(L) Magnetotermico - differenziale 10A cadauno	1,000	35,00	35,00	
	(L) Alimentatore caricabatteria cadauno	1,000	5,00	5,00	
	(L) Batteria AGM 40H cadauno	1,000	205,00	205,00	
	(L) Batteria AGM75AH cadauno	1,000	280,00	280,00	
	(L) SwITCH gestito L 5GE+1 SFP cadauno	1,000	110,00	110,00	
	(L) Cavi e connettori cadauno	1,000	40,00	40,00	
	(L) Cavo FG160R 2x6 mm m	115,000	1,43	164,45	
	(L) Cavo FG160R 2x2.5 mm m	35,000	2,90	101,50	
	(L) Guaina spiralata m	2,300	1,00	2,30	
	(L) Nolo cestello elevatore operatore h	8,000	30,00	240,00	
	(L) Operaio specializzato h	8,000	28,27	226,16	
	(L) Tecnico specializzato h	5,000	29,80	149,00	
	T O T A L E euro / cadauno			6'801,41	
Nr. 5 AP05	Fornitura e posa in opera di Control Room completa di Server di registrazione NVR, Server di gestione e memorizzazione targhe, Monitor VW, Armadio Rack, Decodificatore IP e di segnali video, UPS, Switch di rete, Keyboard, ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionale				
A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	ELEMENTI:				
	(L) KEYBOARD a corpo	1,000	3'087,00	3'087,00	
	(L) Monitor LCD a corpo	6,000	2'298,00	13'788,00	
	(L) Staffa muro cadauno	6,000	85,00	510,00	
	(L) hdd cadauno	6,000	160,00	960,00	
	(L) ACC RACK cadauno	1,000	50,00	50,00	
	(L) SWITCH ca	1,000	300,00	300,00	
	(L) DECODER cadauno	1,000	4'000,00	4'000,00	
	(L) NVR cadauno	1,000	4'500,00	4'500,00	
	(L) SERVER cadauno	1,000	4'375,00	4'375,00	
	(L) UOS cadauno	1,000	2'100,00	2'100,00	
	(L) UPS ESTENSIONE BATTERIA cadauno	2,000	1'500,00	3'000,00	
	(L) RACK cadauno	1,000	850,00	850,00	
	(L) VENTOLA cadauno	4,000	23,00	92,00	
	(L) EXtra cavi cadauno	1,000	350,00	350,00	
	(L) operaio qualificato h	0,000	28,24	0,00	
	(L) Operaio specializzato h	15,000	28,27	424,05	
	(L) Tecnico specializzato h	10,000	29,80	298,00	
	TOTALE euro /			38'684,05	
Nr. 6 AP06	Fornitura, installazione e configurazione di Server SCNTT C/O Questura comprensivo di Server, UPS online monofase, Switch, Armadio Rack, Ponte Radio, Software di lettura targhe ed ogni altro				
	ELEMENTI:				
	(L) SERVER cadauno	1,000	3'375,00	3'375,00	
	(L) UPS cadauno	1,000	2'631,00	2'631,00	
	(L) CIABATTA cadauno	1,000	50,00	50,00	
	(L) ARMADIO cadauno	1,000	850,00	850,00	
	(L) INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO cadauno	1,000	35,00	35,00	
	(L) SWITCH cadauno	1,000	160,00	160,00	
	(L) PONTE RADIO cadauno	1,000	360,00	360,00	
	(L) CAVI E CONNETTORI cadauno	1,000	70,00	70,00	
	(L) MODULO SOFTWARE cadauno	1,000	3'200,00	3'200,00	
	(L) Tecnico specializzato h	10,000	29,80	298,00	
	(L) Operaio specializzato h	15,000	28,27	424,05	
	TOTALE euro /			11'453,05	
Nr. 7 AP07	SOFTWARE PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA COMPRESO DI LICENZA SERVER PER ANPR comprensivi di moduli ministeri ANPR e licenza server				
	ELEMENTI:				
	(L) cadauno	1,000	2'480,00	2'480,00	
	TOTALE euro / cadauno			2'480,00	
	Data				
	Il Tecnico Ing. Francesco Paolino				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 AP01	Fornitura e posa in opera di postazione di sorveglianza con Telecamera CAM ANPR DUAL SHUTTER per lettura targhe su palo esistente comprese staffe, adattatori pali, ponti radio, cav ... re /caricabatterie, batterie, cavi e connettori compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante SOMMANO cadauno	9,00	5'981,20	53'830,80
2 AP02	Fornitura e posa in opera di postazione di sorveglianza con Telecamera STANDARD 8MP 30FPS OTTICA FISSA 2.8 MM completa di palo, staffe, adattatore, ponti radio, armadietti, aliment ... o, fondazione, ripristini e trasporto a rifiuto ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante SOMMANO cadauno	1,00	3'820,41	3'820,41
3 AP03	Fornitura e posa in opera di postazione di sorveglianza con Telecamera STANDARD 8MP 30FPS OTTICA FISSA 2.8 MM su palo esistente, staffe, adattatore, ponti radio, armadietti, alimentatore ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante SOMMANO cadauno	17,00	2'014,87	34'252,79
4 AP04	Fornitura e posa in opera di postazione di sorveglianza con doppia telecamere di tipo STANDARD/APR completa DI, staffe, adattatore, ponti radio, armadietti, alimentatore ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte SOMMANO cadauno	5,00	6'801,41	34'007,05
5 AP05	Fornitura e posa in opera di Control Room completa di Server di registrazione NVR, Server di gestione e memorizzazione targhe, Monitor VW, Armadio Rack, Decodificatore IP e di segnali video, UPS, Switch di rete, Keyboard, ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionale SOMMANO	1,00	38'684,05	38'684,05
6 AP06	Fornitura, installazione e configurazione di Server SCNTT C/O Questura comprensivo di Server, UPS online monofase, Switch, Armadio Rack, Ponte Radio, Software di lettura targhe ed ogni altro SOMMANO	1,00	11'453,05	11'453,05
7 AP07	SOFTWARE PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA COMPRESO DI LICENZA SERVER PER ANPR comprensivi di moduli ministeri ANPR SOMMANO cadauno	1,00	2'480,00	2'480,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro			178'528,15
	T O T A L E euro			178'528,15
	Data			
	Il Tecnico Ing. Francesco Paolino			
	----- ----- ----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			



COMUNE DI MODICA
SETTORE V
PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE" LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA,CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVRGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
5

QUADRO ECONOMICO

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA

POC "LEGALITA" 2014 - 2020

A	IMPORTI LAVORI	
a1	Lavori a misura	€ 178 528,15
a2	Oneri per la sicurezza 3 % sui lavori	€ 5 355,84
	Totale lavori	€ 183 883,99
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
b1	IVA sui lavori 22 % calcolata su A	€ 40 454,48
b2	Spese tecniche di progettazione e DL	€ 12 500,00
b3	Competenze tecniche attività del Rup	€ 1 450,00
b4	Imprevisti ed arrotondamenti < 10% di A (0,062)	€ 11 486,53
b5	Contributo ANAC	€ 225,00
	Totale somme a disposizione	€ 66 116,01
A + B	TOTALE PROGETTO	€ 250 000,00



COMUNE DI MODICA
SETTORE V
PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE" LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA,CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVRGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
6

PLANIMETRIA GENERALE
ZONA C.DA CATAGIRASI

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

1:2000

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro



LEGENDA	
	Protezione con telecamera doppia sonda/ANPR
	Protezione con telecamera ANPR
	Protezione con telecamera standard
	Polo casella



COMUNE DI MODICA
SETTORE V
PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE "LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
7

PLANIMETRIA GENERALE
MARINA DI MODICA ZONA EST

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

1:2000

Il Collaboratore:

Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:

Ing. Francesco Paolino

Il RUP:

Dott. Rosario Cannizzaro



LEGENDA	
	Posizione con videomemoria doppia standard/ANPR
	Posizione con videomemoria ANPR
	Posizione con videomemoria standard
	Pilo sistema



COMUNE DI MODICA

SETTORE V

PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE "LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°

8

PLANIMETRIA GENERALE

MARINA DI MODICA ZONA OVEST

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

1:2000

Il Collaboratore:

Geom. Rosario Aumia

Il Progettista:

Ing. Francesco Paolino

Il RUP:

Dott. Rosario Cannizzaro



LEGENDA	
●	Presezione con videocamera doppia standard/ANPR
●	Presezione con videocamera ANPR
●	Presezione con videocamera standard
●	Fido sistema



COMUNE DI MODICA

SETTORE V

PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE" LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA,CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
9

PLANIMETRIA GENERALE
MODICA ALTA ZONA VIA GERRATANA

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

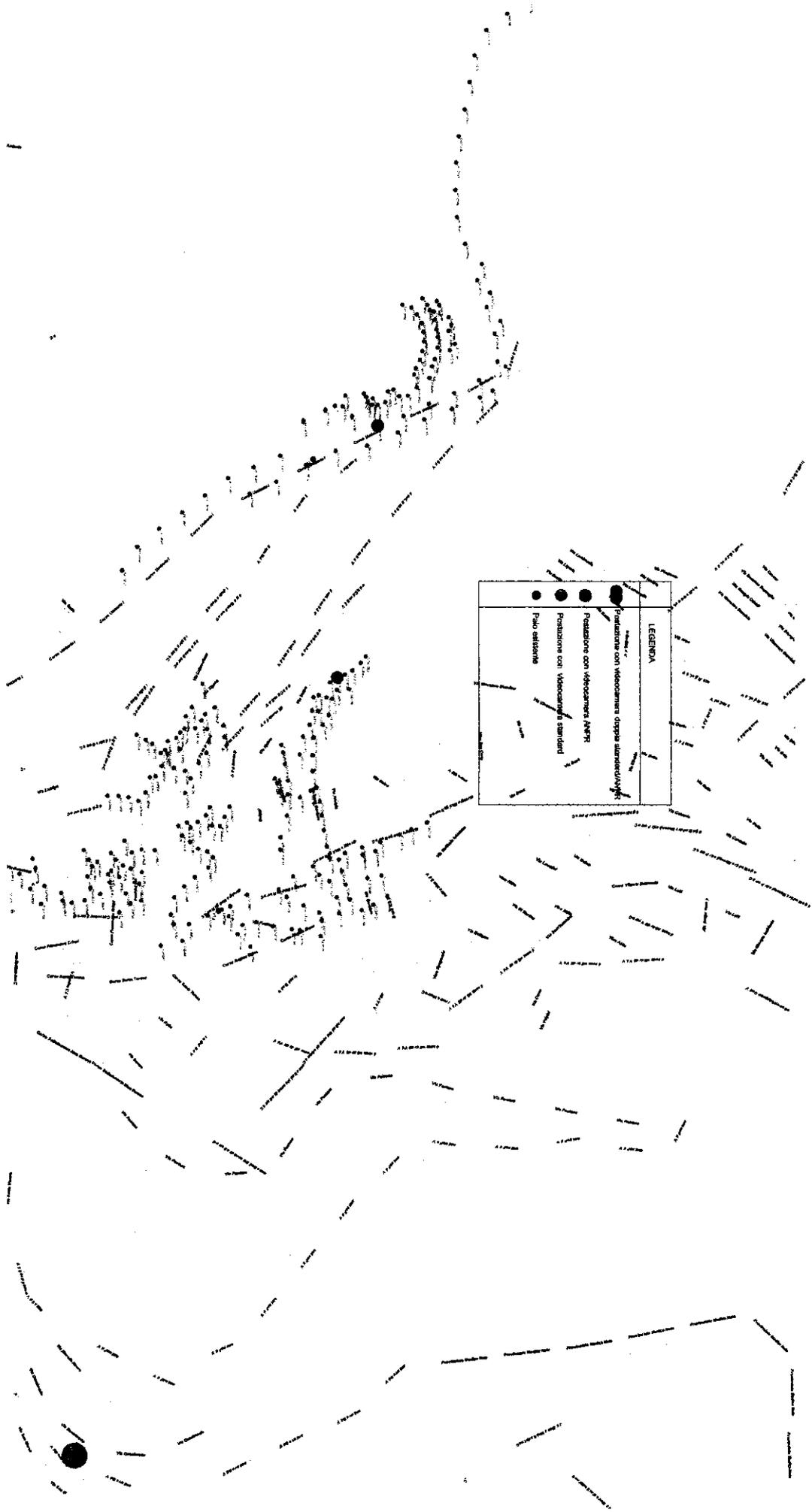
SCALA DISEGNO:

1:2000

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro



LEGENDA	
●	Posizione con Misocameri doppia sinterizzazione
○	Posizione con Misocameri ANPI
●	Posizione con Misocameri standard
●	Palo sistema



COMUNE DI MODICA

SETTORE V

PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE "LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
10

PLANIMETRIA GENERALE
MODICA ZONA CENTRO

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

1:2000

Il Collaboratore:

Geom. Rosario Aurnia

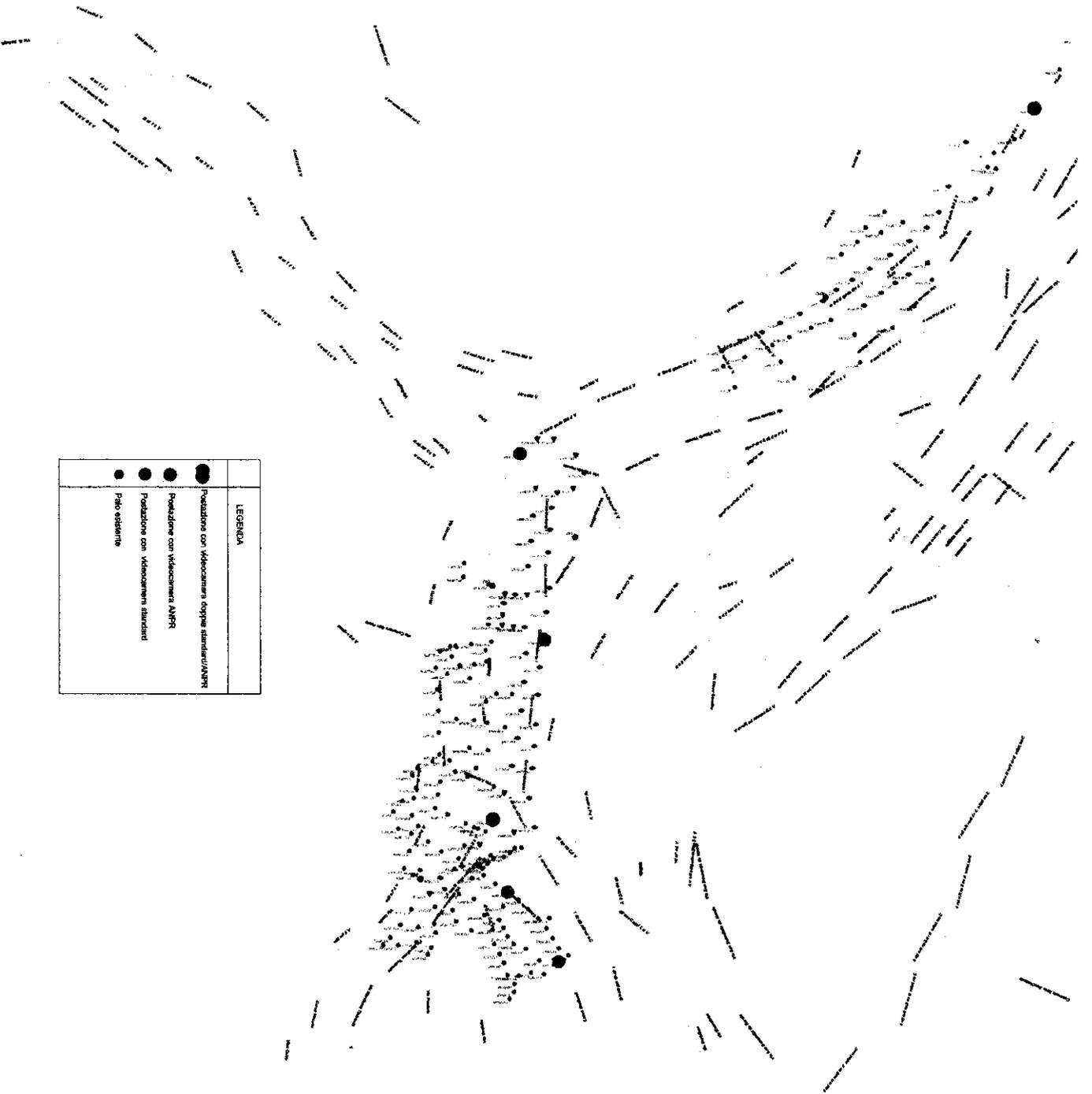
Il Progettista:

Ing. Francesco Paolino

Il RUP:

Dott. Rosario Cannizzaro

LEGENDA	
●	Posizione con videocamera doppia standard/AMR
●	Posizione con videocamera AMR
●	Posizione con videocamera standard
●	PIÙ sistemi





COMUNE DI MODICA
SETTORE V

PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE" LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA,CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVRGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
11

PLANIMETRIA GENERALE
MODICA - ZONA VIA DENTE CROCICCHIA

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

1:2000

Il Collaboratore:

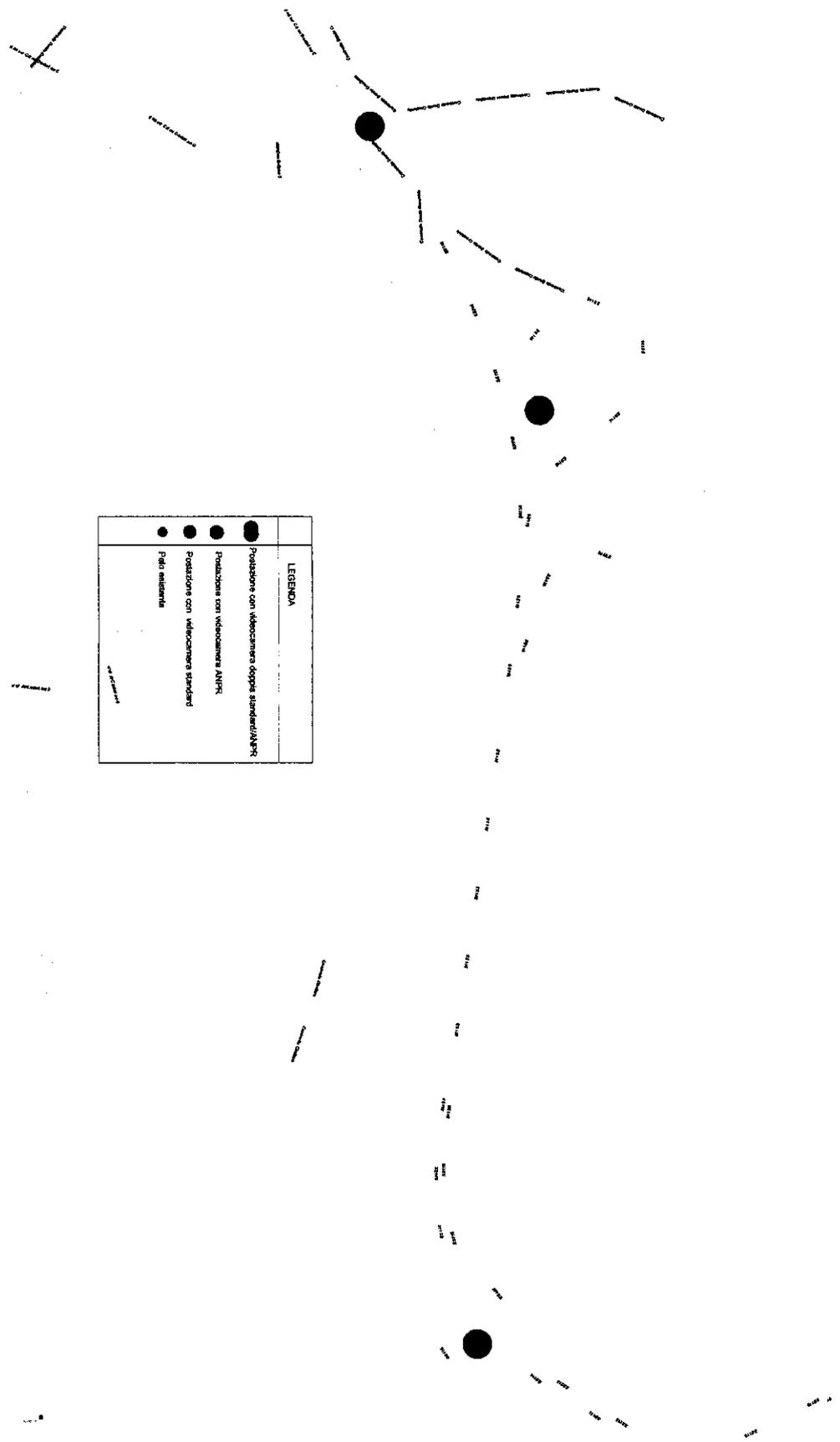
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:

Ing. Francesco Paolino

Il RUP:

Dott. Rosario Cannizzaro



LEGENDA	
	Postazione con videocamera doppia standard/ANPR
	Postazione con videocamera ANPR
	Postazione con videocamera standard
	Polo centrale



COMUNE DI MODICA
SETTORE V
PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE" LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA,CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVRGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
12

PLANIMETRIA GENERALE
MODICA SORDA - ZONA VILLETTA COMUNALE

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

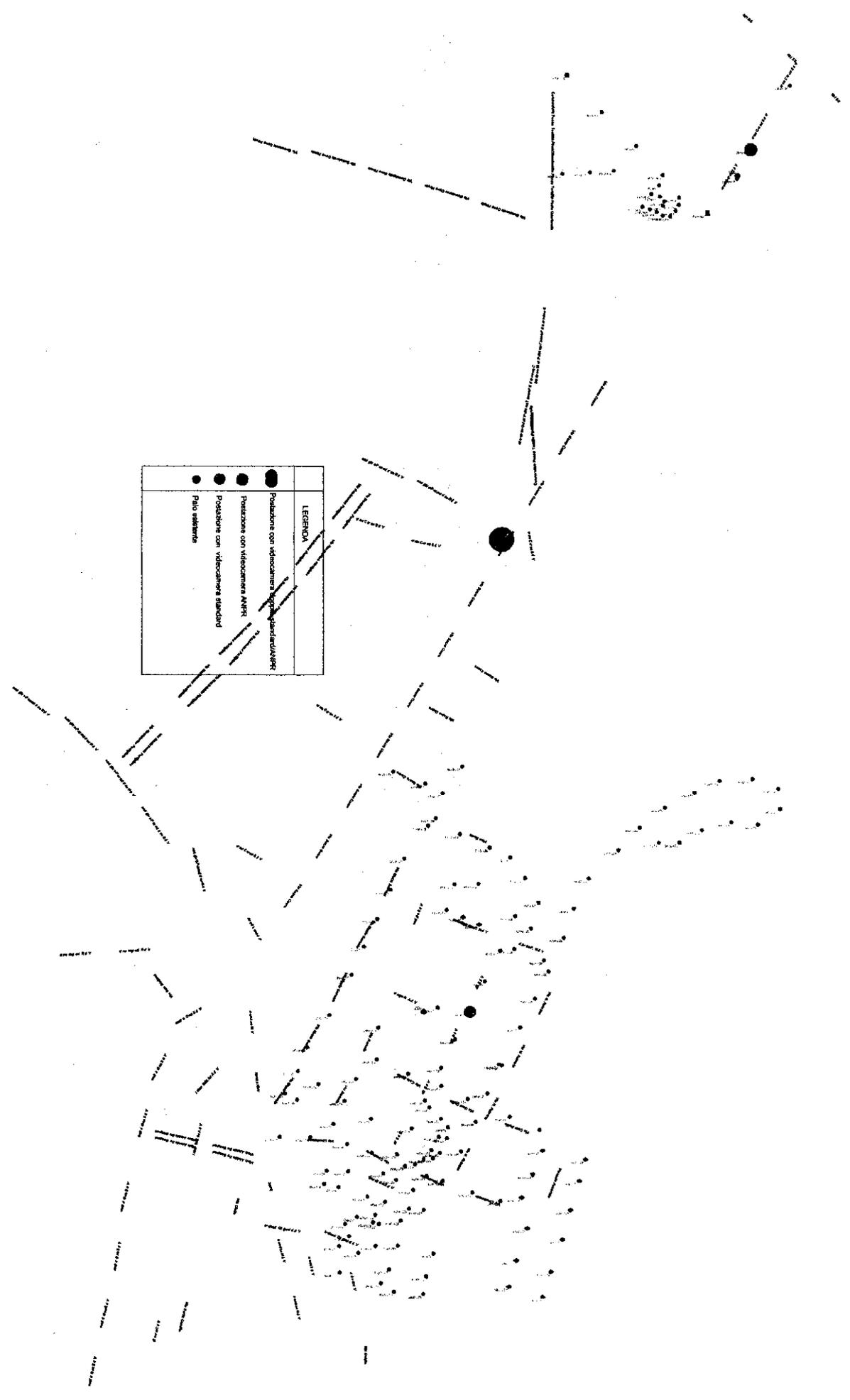
SCALA DISEGNO:

1:2000

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro



LEGENDA	
	Posizione con videocamera a grandangolo
	Posizione con videocamera ANPR
	Posizione con videocamera standard
	Palo segnale



COMUNE DI MODICA
SETTORE V

PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE "LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
13

PLANIMETRIA GENERALE
MODICA SORDA - ZONA CIRCONVALLAZIONE ORTISIANA
VIA SORDA SAMPIERI

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

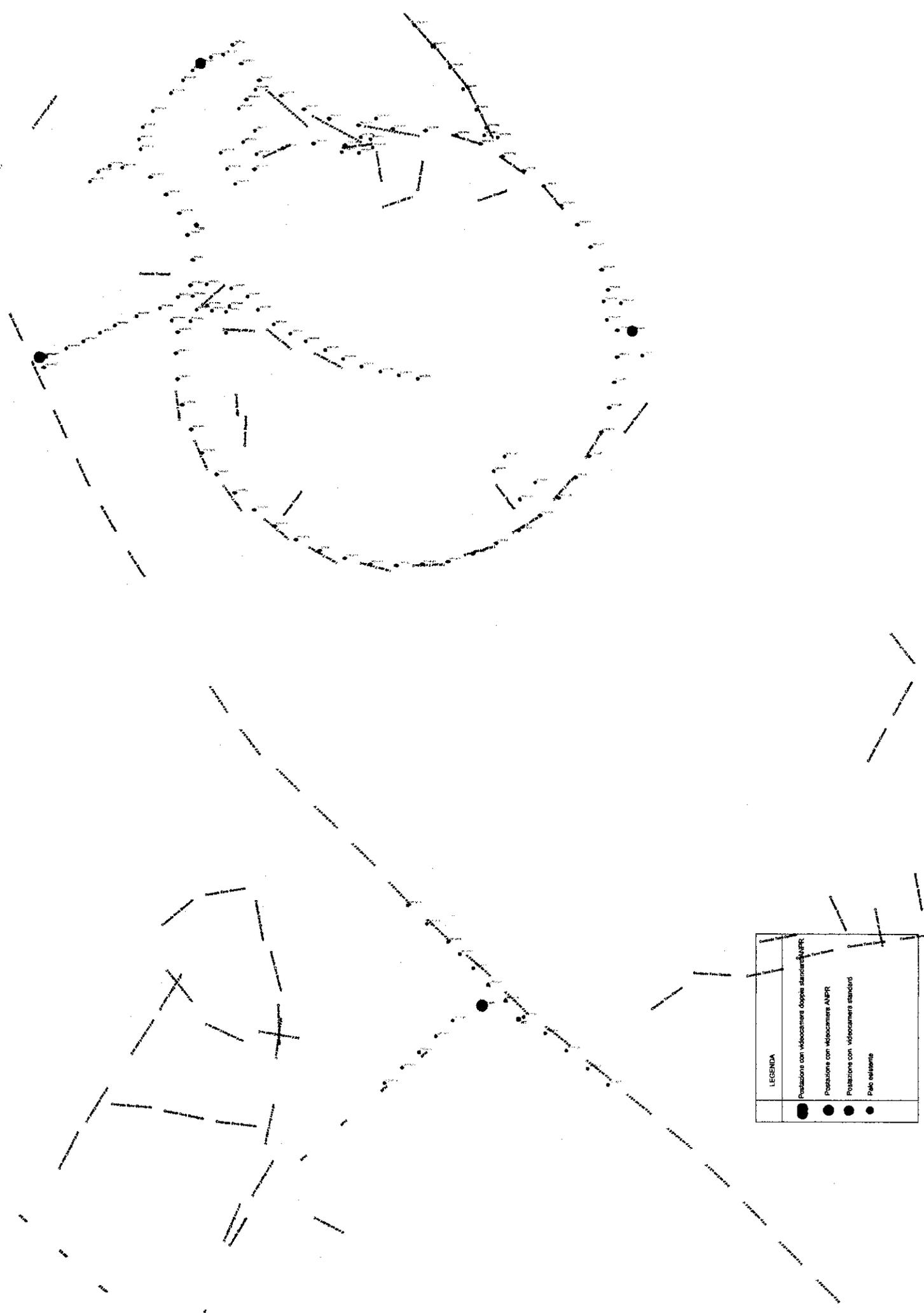
SCALA DISEGNO:

1:2000

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aumia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

IRUP:
Dott. Rosario Cannizzaro



LEGENDA	
	Posizione con videocamera Doyne standard ANPR
	Posizione con videocamera ANPR
	Posizione con videocamere standard
	Palo segnale



COMUNE DI MODICA
SETTORE V

PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE" LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA,CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVRGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
14

PLANIMETRIA GENERALE
MODICA SORDA - ZONA VIA RISORGIMENTO

DATA:
14/10/2022

IMPORTO LAVORI:
€ 250.000,00

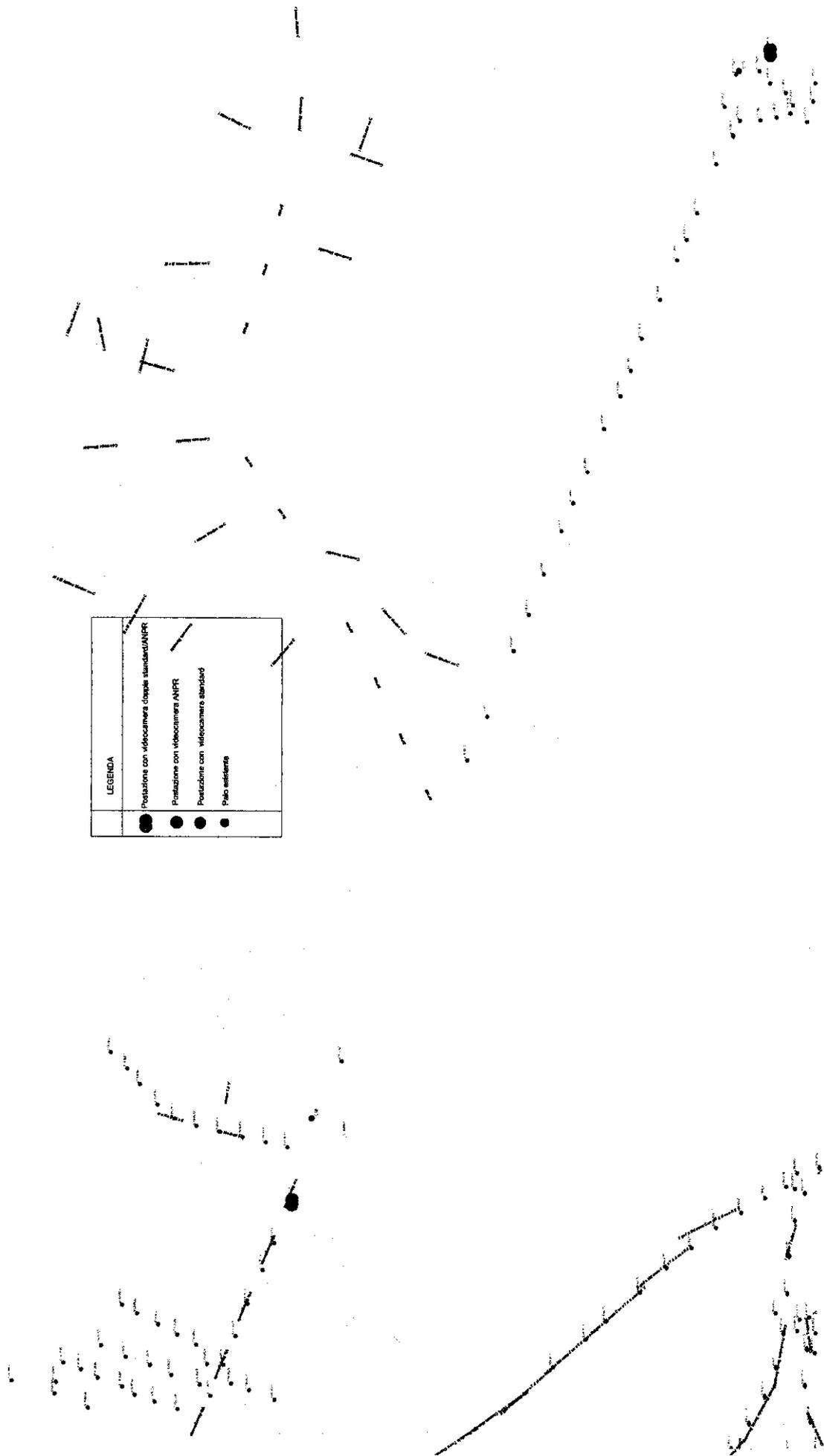
SCALA DISEGNO:
1:2000

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro

LEGENDA	
	Postazione con videocamera doppia standard/NPR
	Postazione con videocamera NPR
	Postazione con videocamera standard
	Palo esistente





COMUNE DI MODICA
SETTORE V

PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE "LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
15

PLANIMETRIA GENERALE
MODICA SORDA - ZONA S.P. 28

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

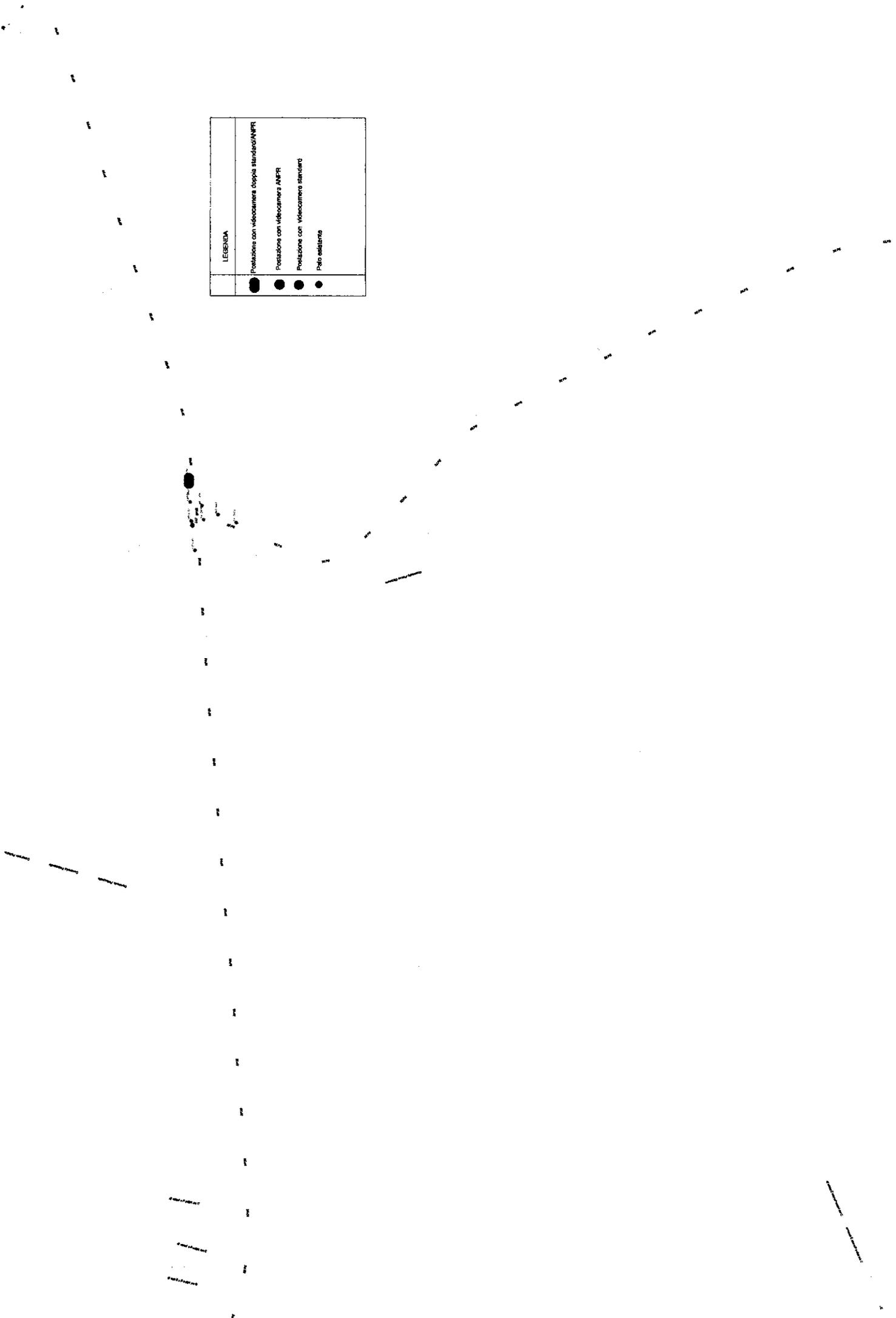
1:2000

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aurnia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro

LEGENDA	
	Posizione con videocamera doppia standard/NFR
	Posizione con videocamera NFR
	Posizione con videocamera standard
	Polo esistente





COMUNE DI MODICA
SETTORE V

PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE OO.PP.



VISTI

PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE "LEGALITA' 2014-2020
INTERVENTI DI SORVEGLIANZA TECNOLOGICA DEL TERRITORIO NELLE
REGIONI BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA, PUGLIA E SICILIA POC "
LEGALITA' "2014 - 2020 - ASSE 2- "RAFFORZARE LE CONDIZIONI DI LEGALITA'
PER LO SVILUPPO ECONOMICO DEI TERRITORI DELLE REGIONI TARGET"

OGGETTO: STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA SISTEMA DI
VIDEOSORVEGLIANZA PER MODICA SICURA
POC "LEGALITA' " 2014-2020

PROGETTO DI FATTIBILITA'

TAV. N°
16

PLANIMETRIA GENERALE
MODICA SORDA - ZONA S.P. 43

DATA:

14/10/2022

IMPORTO LAVORI:

€ 250.000,00

SCALA DISEGNO:

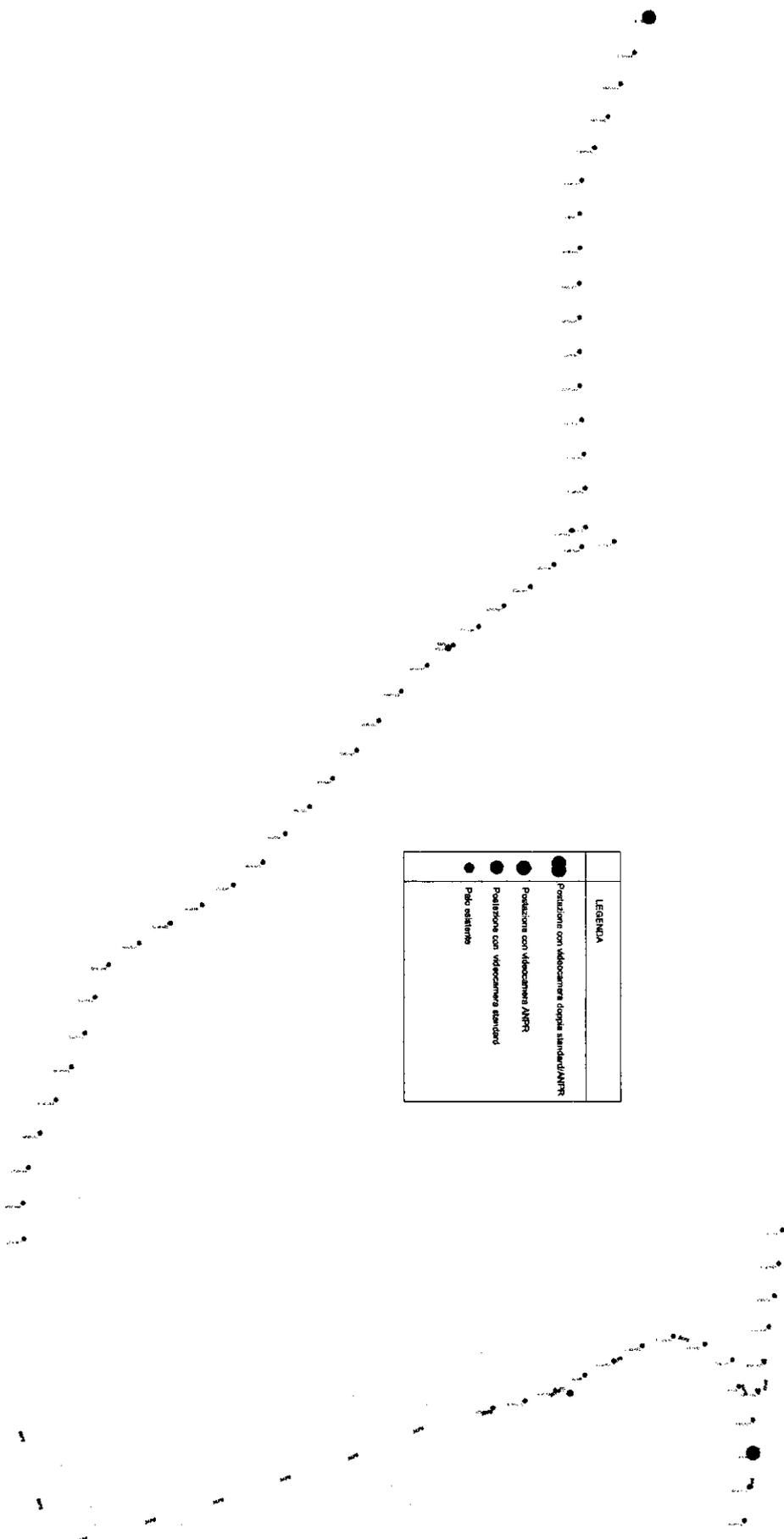
1:2000

Il Collaboratore:
Geom. Rosario Aumia

Il Progettista:
Ing. Francesco Paolino

Il RUP:
Dott. Rosario Cannizzaro

L



LEGENDA	
●	Postazioni con videocamera doppia standard/ANPR
●	Postazioni con videocamera ANPR
●	Postazioni con videocamera standard
●	Polo sistema