

SCHEMA TECNICA CAMERA ULTRAVELOCE

AMBITO	<p>Nell'ambito delle attività di Polizia Giudiziaria svolte dalla Polizia Scientifica a supporto degli uffici investigativi della Polizia di Stato e serventi l'A.G., questo Ufficio si avvale di personale altamente specializzato per effettuare attività di sperimentazione in ambito di balistica interna, esterna e terminale. Per svolgere questo compito è di peculiare importanza effettuare prove balistiche in cui sia possibile riprendere e analizzare fenomeni veloci attraverso un sistema di ripresa ultraveloce in grado di acquisire moltissimi fotogrammi al secondo.</p> <p>E' esigenza di questa Amministrazione dotare il Servizio Polizia Scientifica di Roma di un sistema di ripresa <i>high-speed</i> dotato di una telecamera con relativo supporto, un supporto di memorizzazione esterno, sistemi ottici, sistema di illuminazione, accessori e PC di controllo.</p>
FUNZIONALITÀ	Il sistema di ripresa deve poter essere impiegato in prossimità di <i>target</i> balistici.
CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI E/O PECULIARI	<p>Le componenti del sistema di ripresa devono essere nuove di fabbrica ed avere i seguenti requisiti minimi:</p> <p>TELECAMERA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risoluzione sensore di almeno 1024 x 1024 pixel; - Tipo di sensore: colore; - Range dinamico: ≥ 36 bit colore; - Sensibilità ISO secondo 12232 Ssat: ≥ 18.000 ISO; - Shutter elettronico minimo, indipendente dal <i>frame rate</i>: ≤ 200ns; - Shutter elettromeccanico; - Velocità di acquisizione ≥ 20.000 fps @ 1024 x 1024 pixel; - Velocità massima assoluta $\geq 2.000.000$ fps; - Memoria RAM interna ≥ 32GB, partizionabile; - Formati di immagine supportati: almeno JPEG, AVI, TIFF, RAW; - Ambiente operativo Microsoft Windows 7, 8, 8.1, 10 (32/64-bit); - Software di controllo per PC; - Resistenza agli shock ≥ 10G (10ms, 6 assi); - Alimentazione AC (con trasformatore fornito): 220V, 50 Hz; - Segnale di ingresso di trigger (TTL, switch); - Dotata di interfaccia di collegamento High-speed Gigabit Ethernet per controllo tramite PC e interfacce input/output digitali (es. per segnali di trigger e sincronizzazione); <p>SUPPORTO DI MEMORIZZAZIONE ESTERNO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memorizzazione su supporto esterno: supporto di memorizzazione ad alta velocità, interfacciabile con la telecamera, basato su SSD per l'archiviazione veloce delle immagini acquisite con capacità non inferiore ad 1 TB; <p>SUPPORTO TELECAMERA</p> <p>Deve essere in carbonio o lega di alluminio e in grado di supportare la telecamera in fornitura sia in termini di aggancio meccanico che di peso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treppiede professionale per fotografia, colonna centrale a cremagliera e bolla di livellamento; - Testa attacco telecamera per treppiede con tre leve indipendenti (pan rotation, lateral tilt, front tilt); - Carrello con ruote per treppiede;

SISTEMI OTTICI

- Ottica a focale fissa 50mm f/1.2;
- Ottica a focale variabile 28-75mm f/2.8;

Compatibili con telecamera.

SISTEMA DI ILLUMINAZIONE

Costituito da **1 controller** e **2 illuminatori LED** con flusso luminoso complessivo (max) \geq 90.000 lumen, alimentati in DC (forniti di alimentatore).

illuminatori LED

- Tipo di illuminazione: LED ad alta intensità, colore bianco;
- Flusso luminoso illuminatore singolo (max): \geq 45.000 lumen;
- Struttura illuminatore: matrice di LED con lenti di focalizzazione intercambiabili
- Angoli di apertura lenti di focalizzazione: 15°, 25°, 45°, 75°;
- modalità operative: continua/impulsata (a frequenza variabile);
- supporti: sostegno a terra con testa orientabile;

Controller

- Numero di illuminatori controllabili: almeno 8;
- Parametri controllabili per ogni singolo illuminatore: ON/OFF, emissione luminosa da 0% a 100% (con step minimo non superiore al 10%), temperatura e stato;
- Interfaccia operativa: display LCD;
- Modalità operativa: continua/impulsata;

PC DI CONTROLLO

- Tipologia: workstation portatile;
- Processore INTEL i7 o equivalente;
- Memoria RAM: \geq 16GB;
- Memoria su disco \geq 500GB di tipo SSD;
- Risoluzione e dimensioni schermo: FULL HD (risoluzione minima), almeno 15.6'';
- Scheda video dedicata da almeno 4GB;

ACCESSORI

- cavo ethernet su avvolgitore (lunghezza \geq 40 metri);
- cavo coassiale su avvolgitore (lunghezza \geq 40 metri);
- set cavi coassiali ed elementi di collegamento tra telecamera e illuminatori per il corretto funzionamento;
- pulsante di trigger manuale.

CORSO DI FORMAZIONE: 3 gg per un massimo di 15 operatori in lingua italiana riguardante caratteristiche della strumentazione (hardware e software), corretto impiego, manutenzione e conservazione.

GARANZIA: 1 anno, con supporto di aggiornamenti software, calibrazione da remoto e consultazioni telefoniche e/o via e-mail/controllo da remoto.

L'imballaggio deve essere idoneo al mantenimento e alla conservazione del prodotto.
Tempi di consegna: 60 gg dall'ordine