



T@RGHA

lettura targhe

MANUALE versione 1.7





***In questo manuale sono contenute istruzioni sull'installazione e sul funzionamento di:
T@rgha 504 e 604***

Le informazioni qui riportate sono fornite a solo scopo informativo e possono essere soggette a modifica senza alcun preavviso.

Selea assicura la massima cura nella raccolta delle informazioni riportate ma non può fornire alcuna garanzia sul contenuto del presente manuale, e si dissocia implicitamente da tutte le garanzie di commerciabilità o d'idoneità del prodotto a particolari scopi.

Copyright

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente manuale può essere trascritta, trasmessa o riprodotta in nessuna forma senza esplicito permesso scritto di Selea.

Selea e T@rgha sono marchi registrati da Selea.

Microsoft, Windows, Hyperterminal, ed Explorer sono marchi registrati da Microsoft Corporation. Java e tutti i marchi basati su Java sono marchi registrati da Sun microsystem.

Altri marchi di prodotto citati nella documentazione sono utilizzati esclusivamente a scopo identificativo e rimangono di proprietà dei rispettivi detentori.

Considerazioni legali

La videosorveglianza può essere proibita dalle Leggi di vari paesi. Controllare le prescrizioni di Legge relative al paese in cui la telecamera viene installata, prima di procedere con la videosorveglianza.

Manuale release 1.7 del 22/03/2012 - A cura di A. Cigognetti



Introduzione	7
Capitolo 1 - Installazione della telecamera	11
1.1 Contenuto della confezione	11
1.2 Istruzioni per la sicurezza.....	11
1.2.1 Precauzioni.....	11
1.2.2 Installazione.....	11
1.3 Fissaggio e orientamento della telecamera.....	12
1.4 Regolazioni dell'ottica.....	12
1.5 Collegamenti interni.....	13
1.6 Consigli per migliorare la qualità dell'installazione	15
Capitolo 2 - Software a corredo	17
Capitolo 3 - Prima accensione	21
3.1 Collegamento di Targh@ alla rete	21
3.2 Verifica o sostituzione dell'indirizzo IP	21
3.3 Primo accesso tramite browser.....	22
3.4 Download immagini.....	24
Capitolo 4 - Configurazione da browser	25
4.1 Menu configurazione di sistema.....	25
4.1.1 Parametri LAN del dispositivo.....	26
4.1.2 Protezione della visualizzazione.....	27
4.1.3 Timeout connessione.....	27
4.1.4 Compressione adattativa.....	27
4.1.5 Tipo notifiche.....	27
4.1.6 Configurazione delle immagini inviate via FTP o E-Mail.....	29
4.1.7 Configurazione del protocollo PTZ.....	30
4.1.8 Comunicazione del modem PSTN/ISDN, GSM e GPRS	30
4.1.9 Configurazione del DNS dinamico (DynDNS).....	32
4.1.10 Connessione RTP.....	33
4.1.11 Modalità di connessione.....	33
4.1.12 Configurazioni delle porte.....	34
4.1.13 Definizione degli utenti.....	34
4.2 Regolazione data e ora.....	36
4.3 Configurazione parametri.....	36
4.3.1 Impostazioni delle immagini visualizzate.....	36
4.3.2 Parametri compressione video.....	39
4.3.3 Parametri compressione audio.....	41
4.4 OSD.....	43
4.5 Programmazione eventi.....	45
4.5.1 Configurazione delle porte di ingresso.....	46
4.5.2 Configurazione della porta d'uscita.....	47
4.5.3 Programmazione degli eventi sulle porte di ingresso.....	47
4.5.4 Programmazione di eventi temporizzati.....	48
4.5.5 Rilevazione movimento da software.....	49
4.5.6 Bottone software.....	49
4.5.7 Gestione della scheda di memoria Compact Flash.....	50
4.6 Storico (accesso alla CF-card di memorizzazione).....	50



SOMMARIO

4.6.1 Configurazione del proprio browser per l'ActiveX Selea.....	51
4.6.2 Le funzioni dell'ActiveX "Storico".....	52
4.6.3 File audio riproducibili dalla telecamera.....	54
4.7 Sicurezza.....	55
4.7.1 Crittografia	56
4.7.2 Controllo presenza video	56
4.8 Motion detection e privacy.....	57
4.8.1 Esempio di configurazione delle aree di motion detection e privacy.....	60
4.8.2 Azioni attivate su Motion detection.....	60
4.9 Targhe	61
4.10 Configurazione di un PLC.....	65
Capitolo 5 - Utilizzo della telecamera.....	67
5.1 Visualizzare più telecamere con un solo indirizzo IP pubblico.....	67
5.1.1 Porte utilizzate di default dai prodotti Selea.....	67
5.1.2 Configurazione del NAT sul proprio router o gateway.....	68
5.1.3 Configurazione del NAT per la sola visualizzazione da software Selea.....	71
5.2 Connessione via modem (PSDN/ISDN/GSM).....	72
5.2.1 Connessione remota di un utente verso la telecamera.....	72
5.2.2 Invio di immagini tramite modem (ISP).....	72
5.3 Utilizzo dei canali audio di Targh@	72
5.3.1 Collegamento di altoparlanti e microfoni.....	74
5.3.2 Riproduzione di messaggi audio.....	74
5.4 Installazione di una postazione di lettura targhe	75
5.4.1 Installazione della telecamera	75
5.4.2 Regolazione della potenza dell'illuminatore IR	75
5.4.3 Collegamento di una telecamera analogica esterna	75
Capitolo 6 - Input e output digitali.....	77
6.1 Collegamento degli Input digitali.....	77
6.2 Collegamento dell'Output digitale	78
6.3 Collegamento degli I/O digitali attraverso l'interfaccia PIX0201.....	78
Capitolo 7 - Configurazione di Targh@ su seriale	79
7.1 Collegamento seriale a Targh@	79
7.2 Utility di configurazione dei parametri.....	80
7.2.1 Indirizzo IP dell'agente.....	80
7.2.2 Utenti remoti.....	81
7.2.3 Salvataggio parametri impostati.....	82
7.2.4 Cambia Password.....	83
7.2.5 Cancellazione firmware DSP.....	83
Capitolo 8 - Aggiornamento firmware.....	85
Capitolo 9 - Risoluzione dei problemi.....	89
9.1 Assistenza Tecnica.....	90
Capitolo 10 - Esempi pratici d' installazione	91
Capitolo 11 - Software CarPlate Server	95



Condizioni di garanzia	99
Accessori opzionali	101
Conformità	102
Appendice A - Come assegnare un nome ad un indirizzo IP	103
Appendice B - Funzionamento e prestazioni del collegamento di rete	104
Appendice C - Trovare l'indirizzo IP di un server SMTP	106
Appendice D - Utilizzare T@rgha con Milestone	107
Appendice E - Utilizzare T@rgha con un server FTP	112
Glossario	115



INTRODUZIONE

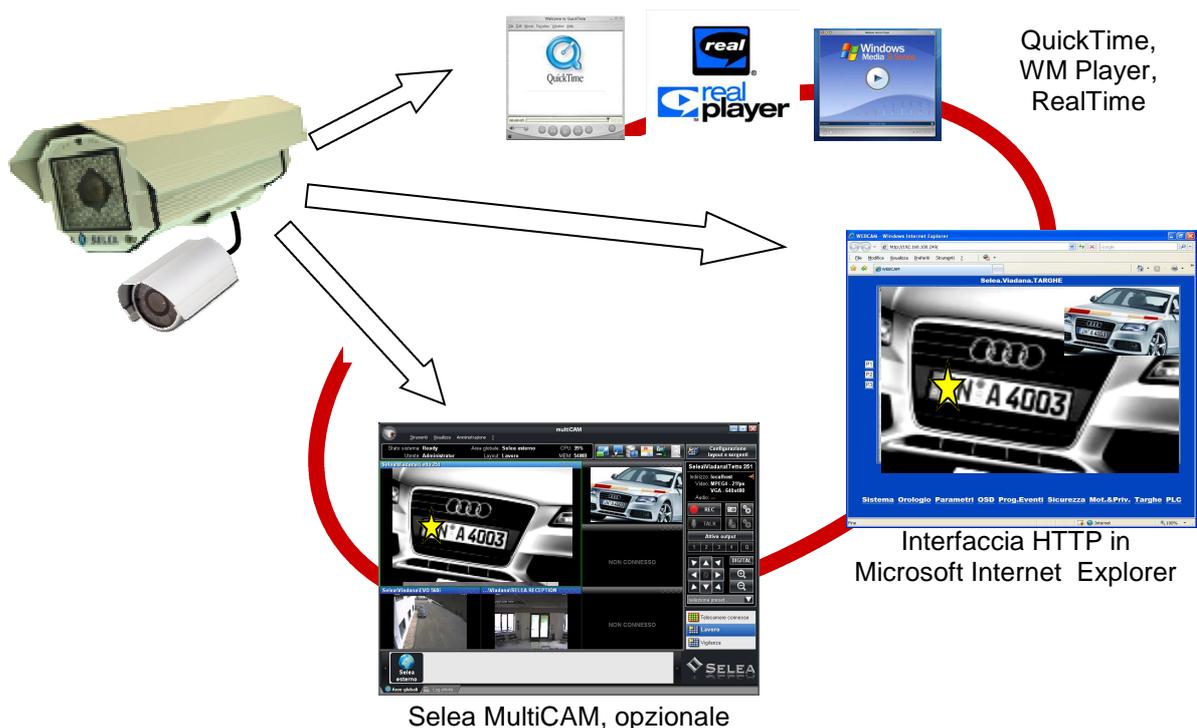
T@rga è un sistema *all-in-one* per applicazioni di videosorveglianza con riconoscimento e lettura automatica delle targhe automobilistiche (ANPR - Automatic Number Plate Recognition).

Integra una telecamera con sensore ottico sensibile agli infrarossi ed un illuminatore fino a 96 LED IR (mod.604), che consentono di fotografare chiaramente la targa di un veicolo in qualsiasi condizione di illuminazione ambientale, sia di giorno che di notte, a distanze fino a 20 metri (mod.604). L'elevata velocità di cattura dei fotogrammi, fino a 60 FPS, permette di ottenere immagini nitide anche di veicoli in movimento, fino a 120 km/h (mod.604)



La lettura della targa viene effettuata interamente a bordo telecamera, senza l'ausilio di nessun altro dispositivo esterno, grazie ai software di localizzazione e riconoscimento dei caratteri sviluppati appositamente da Selea, che consentono di raggiungere percentuali di successo elevatissime su tutti i tipi di targa (se supportati dalla versione del firmware).

T@rga è un dispositivo completamente IP, in grado di collegarsi alla rete mediante l'interfaccia Ethernet integrata oppure utilizzando un modem seriale esterno di tipo PSTN/ISDN o GSM. Supporta i protocolli di connessione TCP ed RTP ed è in grado di operare la compressione nei formati JPEG e MPEG4 dei flussi video prodotti sia dal sensore integrato, sia da una sorgente analogica esterna collegabile opzionalmente. Gli stream video, i parametri di configurazione e i dati acquisiti dalla telecamera sono accessibili via rete attraverso un browser HTTP o i software di videosorveglianza Selea (es. MultiCAM).





Lo slot Compact Flash consente l'inserimento a bordo telecamera di schede di memoria, su cui memorizzare le liste delle targhe conosciute con cui confrontare quelle rilevate.

T@rgha è in grado di gestire un avanzato e flessibile sistema di eventi ed azioni, avvalendosi sia di strumenti software come la lettura delle targhe o la rilevazione del movimento (Motion Detection HW), sia di porte di I/O digitali, permettendo di realizzare un sistema di video sorveglianza intelligente senza l'ausilio di altre unità di elaborazione.

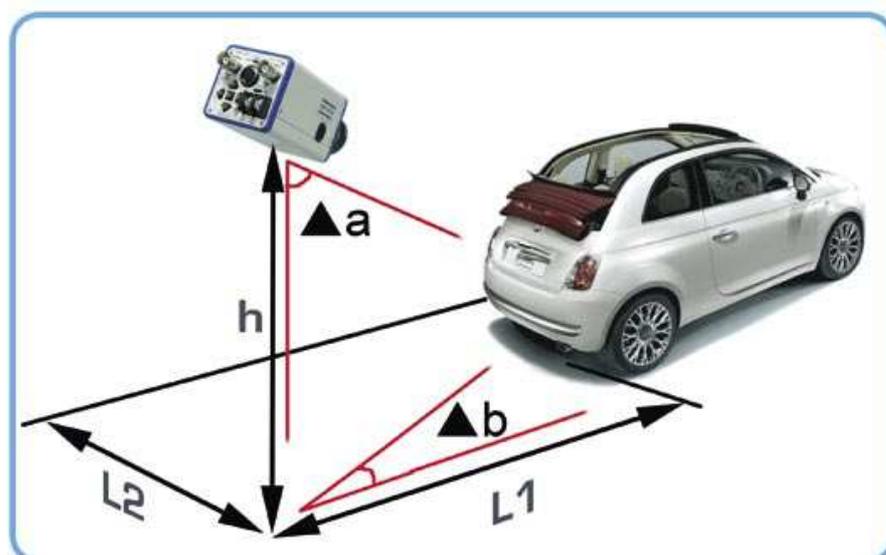
T@rgha è quindi il prodotto ideale per qualsiasi sistema di monitoraggio degli autoveicoli su strada o per la realizzazione di automatismi con controllo degli accessi, grazie anche all'integrazione con i software di visualizzazione e registrazione Selea.

L'accesso a tutti i dati e le pagine di configurazione della telecamera può essere protetto da autenticazione mediante delle combinazioni di username e password scelte dall'amministratore. E' inoltre possibile adottare un sofisticato algoritmo di criptazione dei dati trasferiti per renderli indecifrabili da parte di client non autorizzati.

T@rgha garantisce un livello di sicurezza eccellente nella tutela della privacy e di tutte le informazioni trasferite dalla telecamera.

Il presente manuale fa riferimento ai modelli T@rgha 504 e 604, molto simili sia come utilizzo che come configurazione dei menu.

Chiudiamo questo capitolo con due schede riassuntive dei due modelli dalle quali si può capire quali sono le differenze salienti tra i due modelli (potenza illuminatore, velocità veicolo, distanze, quantità di ingressi ed uscite, ecc.)



In questa figura, come utilizzare le informazioni delle schede riassuntive dei prodotti



INTRODUZIONE

Caratteristiche modello 'T@rga 504'



Ottica

- Attacco: CS intercambiabile
- lente IR: verifocale 5-55 mm (11x) IR di serie

Compressione

- Compressione MPEG4 nel formato 4CIF e CIF.
- Criptazione: dinamica

OCR targhe

- Metodo di lettura: syntax free o con sintassi
- Caratteri riconosciuti: targhe italiane, spagnole, tedesche, molti paesi dell'Est. Il set di caratteri è in fase di ampliamento ed è aggiornabile via LAN
- Sintassi integrate: Italiana,
- Dimensione minima targa: h120 x v20 pixel minimi (sia che si tratti di targa posteriore o anteriore indifferentemente)
- Velocità lettura: da 80 a 150 ms (12 targhe al sec)
- **Velocità veicolo: 60 Km/h max**
- Distanza L1 max di lettura: 8 mt
- Altezza h max: 4 mt
- Angolazioni: $\Delta a = 25^\circ$ max; , $\Delta b = 25^\circ$ max
- Grado di precisione in strada: 98% (per targhe pulite e retroriflettenti)
- grado di confidenza = % di affidabilità
- Sincronismo: automatico, senza uso di spirali o altri dispositivi
- Targhe NON leggibili: bianche su fondo

nero; targhe rosse o con caratteri rossi; targhe con caratteri bianchi.

CF CARD

- n.1 memoria stato solido CF Card per white or black list (migliaio di targhe).

Illuminatore

- **n.24 IR led** ad impulso sincronizzato con auto-adattamento
- **Distanza: 8 mt max**
- **apertura angolare: 23° (n.1 carreggiata da 2,5 mt)**

Networking

- Interfaccia di rete: 10/100 Mbit Ethernet
- Banda occupata: da 300 Kbit a 4 Mbit (Mpeg4)
- Protocolli supportati: TCP/IP, UDP, HTTP, SMTP, SNMP. RTP, RTSP, FTP, PPP, XML

Ingresso secondario per telecamera di contesto

- n.1 ingresso analogico PAL o NTSC
- Compressione: MPEG4 - 10 Fps in CIF
- Funzione PIP (picture in picture): funzione di sovrapposizione delle immagini targa + contesto o viceversa, con selezione della posizione e grandezza.

In/Out

- **n. 2 input open collector**
- n.1 relè (125 Vac 1A opp 30Vdc 2A) contatto pulito per apertura automatica del gate (white list)
- Possibilità di interfacciamento con attuatori conformi allo standard ModBus

Power Supplies

- Alimentazione: 220 Vac
- **Assorbimento: 25 Watt max**

Fisiche

- Temp.di funzionamento : da -25°C a $+50^\circ\text{C}$
- Grado di protezione: IP66
- Case: in alluminio verniciato
- Dimensioni (LxPxH) : 120x410x130 mm
- Peso : 4,5 Kg



Caratteristiche modello 'T@rgha 604'



Ottica

- Attacco: CS intercambiabile
- lente IR: verifocale 5-55 mm (11x) IR di serie

Compressione

- Compressione MPEG4 nel formato 4CIF e CIF.
- Criptazione: dinamica

OCR targhe

- Metodo di lettura: syntax free o con sintassi
- Caratteri riconosciuti: targhe italiane, spagnole, tedesche, molti paesi dell'Est ed è in fase di ampliamento. Il set di caratteri è aggiornabile via IP
- Sintassi integrate: Italiana,
- Dimensione minima targa: v120 x h20 pixel minimi (sia che si tratti di targa posteriore o anteriore indifferentemente)
- Velocità lettura: da 80 a 150 ms (12 targhe al sec)
- **Velocità veicolo: 120 Km/h max**
- Distanza L1 max di lettura: 25 mt (targhe posteriori; 15 mt targhe anteriori)
- Altezza h max: 5 mt
- Angolazioni: $\Delta\alpha=25^\circ$ max; , $\Delta\beta= 25^\circ$ max
- Grado di precisione in strada: min 98% (con targhe pulite e retroflettenti)
- grado di confidenza = % di affidabilità
- Sincronismo: automatico, senza uso di spirali o altri dispositivi
- Targhe NON leggibili: bianche su fondo nero; targhe rosse o con caratteri rossi; targhe con caratteri bianchi.

CF CARD

- n.1 memoria stato solido CF Card per white or black list (migliaio di targhe).

Illuminatore

- **n.96 IR led** ad impulso sincronizzato con auto-adattamento
- **Distanza: 25 mt max**
- **apertura angolare: 23° (n.1 carreggiata da 3 mt)**

Wireless communication

- a richiesta, è disponibile una versione di Targha 604 con integrato a bordo camera modulo 3G (Gprs/Umts/Hsdpa con GPS)

Networking

- Interfaccia di rete:10/100 Mbit Ethernet
- Banda occupata: da 300 Kbit a 4 Mbit (Mpeg4)
- Protocolli supportati: TCP/IP, UDP, HTTP, SMTP, SNMP. RTP, RTSP, FTP, PPP, XML

Ingresso secondario per telecamera di contesto

- n.1 ingresso analogico PAL o NTSC
- Compressione: MPEG4 - 10 Fps in CIF
- Funzione PIP (picture in picture): funzione di sovrapposizione delle immagini targha + contesto o viceversa, con selezione della posizione e grandezza.

In/Out

- **n.3 digital output (open collector)**
- n.2 input eccitabili con contatto pulito
- n.1 relè (125 Vac- 30Vdc 2A) contatto pulito per apertura automatica del gate (white list)
- n.3 relè (125 Vac- 30Vdc 2A) comandati in manuale via IP
- gestione diretta di PLC "modbus"

Power Supplies

- Alimentazione: 220 Vac - 0,3A
- **Assorbimento: 50 Watt max** (con riscaldatore inserito)

Fisiche

- Temp.di funzionamento: da -25°C a +50°C
- Grado di protezione: IP66
- Case: in alluminio verniciato
- Dimensioni (LxPxH) : 180x490x170 mm
- Peso : 6 Kg



CAPITOLO 1 - INSTALLAZIONE DELLA TELECAMERA

1.1 Contenuto della confezione

- n° 1 Telecamera T@rgha 504 o 604
- n° 1 Braccio orientabile per l'installazione a muro
- n° 1 CD-ROM contenente:
 - Guide per l'utente
 - Software per l'installazione e manutenzione **SeleaTool**
 - Software di archiviazione targhe CarPlateServer Lite
 - Software di multivisione **MultiCAM** (versione free)

Nella confezione non sono inclusi cavi di connessione alla LAN o al modem.

1.2 Istruzioni per la sicurezza

Durante l'uso di questo prodotto si raccomanda di seguire sempre le fondamentali misure di sicurezza per ridurre i rischi derivanti da scariche elettriche o da incendi. Leggere attentamente tutte le istruzioni riportate dal presente Manuale d'uso e attenersi scrupolosamente ad esse.

ATTENZIONE L'illuminatore ad infrarossi emette un fascio luminoso non visibile ma di elevata intensità. Evitare di fissare direttamente l'illuminatore quando potrebbe essere in funzione. L'esposizione ai raggi infrarossi potrebbe danneggiare seriamente gli occhi specialmente se si indossano occhiali da vista, i quali intensificano la luce sulla retina.



1.2.1 Precauzioni

Posizionare o installare il prodotto su una base stabile e in una zona protetta, in modo tale che non sia possibile calpestare o inciampare nei cavi di alimentazione, di rete LAN o di qualunque altro collegamento della telecamera.

Per la pulizia utilizzare esclusivamente un panno umido. Non utilizzare solventi o prodotti che possano danneggiare le superfici o i componenti. Prima di procedere con la pulizia scollegare l'apparecchio.

1.2.2 Installazione

Per il collegamento alla rete elettrica seguire tutte le necessarie misure di sicurezza o rivolgersi a un elettricista qualificato. Non installare mai il prodotto durante un temporale, in presenza di forte umidità o se si è bagnati.

Prodotto per applicazioni sia da interno che da esterno. Può essere installato in ambienti con temperature comprese tra -25°C e + 50°C.

Non toccare le estremità dei connettori o dei cavi di rete. Sostituire immediatamente eventuali cavi che risultassero danneggiati o logorati. Se il prodotto non funziona consultare il cap. 9 relativo alla risoluzione dei problemi.

Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato.



1.3 Fissaggio e orientamento della telecamera

T@rgha può essere installata su un piano fisso oppure a parete o su palo utilizzando il braccio di supporto orientabile incluso nella confezione.

Assicurarsi che la posizione in cui viene installata la telecamera consenta una corretta inquadratura delle targhe dei veicoli che si vogliono monitorare.

Regolando correttamente l'ottica e la potenza dell'illuminatore infrarossi, T@rgha è in grado di effettuare la lettura delle targhe a distanze comprese tra 5 e 25 metri (in base al modello). Assicurarsi inoltre che le targhe non vengano inquadrare con angolazioni superiori a:

INSTALLAZIONE
TELECAMERA



Fig.1

Orientamento della telecamera:

- Per l'installazione della telecamera su palo, fissare prima il collare all'altezza desiderata.
- Fissare il braccio al muro o al supporto da palo precedentemente installato
- Posizionare il perno orientabile della telecamera sull'estremità del braccio ed avvitare il dado, stringendolo il minimo per poter muovere la scocca della TLC
- Orientare la telecamera nella posizione desiderata.
- Stringere il dado di fissaggio del perno orientabile per fissare la posizione definitiva

1.4 Regolazioni dell'ottica

Il sensore ottico di T@rgha dispone di un attacco CS standard che permette di utilizzare qualsiasi tipo di ottica. Di serie viene fornita con un'ottica IR con lenti asferiche varifocale da 5-55 mm (11x), F 1,4, con iris manuale



Fig.2

Selea fornisce il prodotto con l'ottica già regolata, secondo il tipo di applicazione da Voi indicato al momento dell'acquisto. **Può comunque essere necessaria la regolazione dell'ottica da parte dell'utente dopo l'installazione della telecamera.**

- 1) Fissare saldamente la telecamera nella posizione definitiva, in modo da evitare spostamenti successivi alla regolazione dell'ottica.
- 2) Aprire completamente l'iris. Se l'immagine appare eccessivamente scura l'ambiente potrebbe essere scarsamente illuminato con luce infrarossa (si consiglia di effettuare la regolazione con illuminazione naturale).
- 3) Regolare il livello di zoom in modo da inquadrare correttamente la zona di lettura delle targhe. Normalmente l'inquadratura deve coprire un tratto di strada di 4-5 metri. Se possibile, effettuare la regolazione in presenza di un veicolo posi-



CAPITOLO 1 - INSTALLAZIONE DELLA TELECAMERA

zionato nel punto di rilevazione delle targhe.

- 4) Regolare la messa a fuoco fino ad ottenere la miglior nitidezza dell'immagine.
- 5) Se necessario (immagine eccessivamente luminosa), chiudere leggermente l'iris.

1.5 Collegamenti interni

Per i collegamenti elettrici e alla rete è necessario aprire la custodia ed estrarre il carrello su cui sono montati la telecamera, l'alimentatore e l'illuminatore IR. Per aprire la custodia, svitare le tre viti di fissaggio del coperchio posteriore (fig. 3, indicate in rosso). Prima di effettuare i collegamenti interni, svitare i dadi di chiusura dei passacavi posteriori (fig. 3, in blu) e far passare attraverso questi tutti i cavi di collegamento verso l'esterno.



Fig.3



Effettuare tutti i collegamenti a dispositivo spento. Non applicare mai la tensione di rete quando la custodia è aperta.



Il prodotto viene fornito con alcuni collegamenti interni già eseguiti, che non devono in nessun caso essere modificati.

Alimentazione (fig. 4-a): collegamento alla rete elettrica (230 Vac). Collegare i cavi neutro (N) e fase (L) ai rispettivi morsetti, come indicato nell'etichetta.

NETWORK (fig. 4-b): connettore di rete LAN 10/100 tipo RJ45. E' possibile utilizzare sia cavi di rete UTP che STP/FTP.

Video IN (fig. 4-c): segnale video analogico di ingresso, per il collegamento di una telecamera analogica esterna (telecamera di contesto).

CF-CARD (fig. 4-d): slot per l'inserimento di memorie Compact Flash. Si consiglia l'utilizzo di moduli a lettura/scrittura veloci (dal tipo II in poi). Non vi sono limiti di capacità del modulo.

POWER (fig. 4-e): connettore di alimentazione della telecamera. Utilizzare soltanto il connettore di alimentazione interno alla custodia.

PTZ (fig. 4-f): connettore per il pilotaggio diretto di un brandeggio mediante interfacce seriali RS232 e RS485. Per l'elenco dei brandeggi compatibili, vedi par. 4.1.8.

I/O (fig. 4-g): porte di input (2) e di output (1) digitali programmabili. Per il collegamento elettrico fare riferimento al cap. 6. Per la programmazione, vedere par. 4.5.



INSTALLAZIONE
TELECAMERA

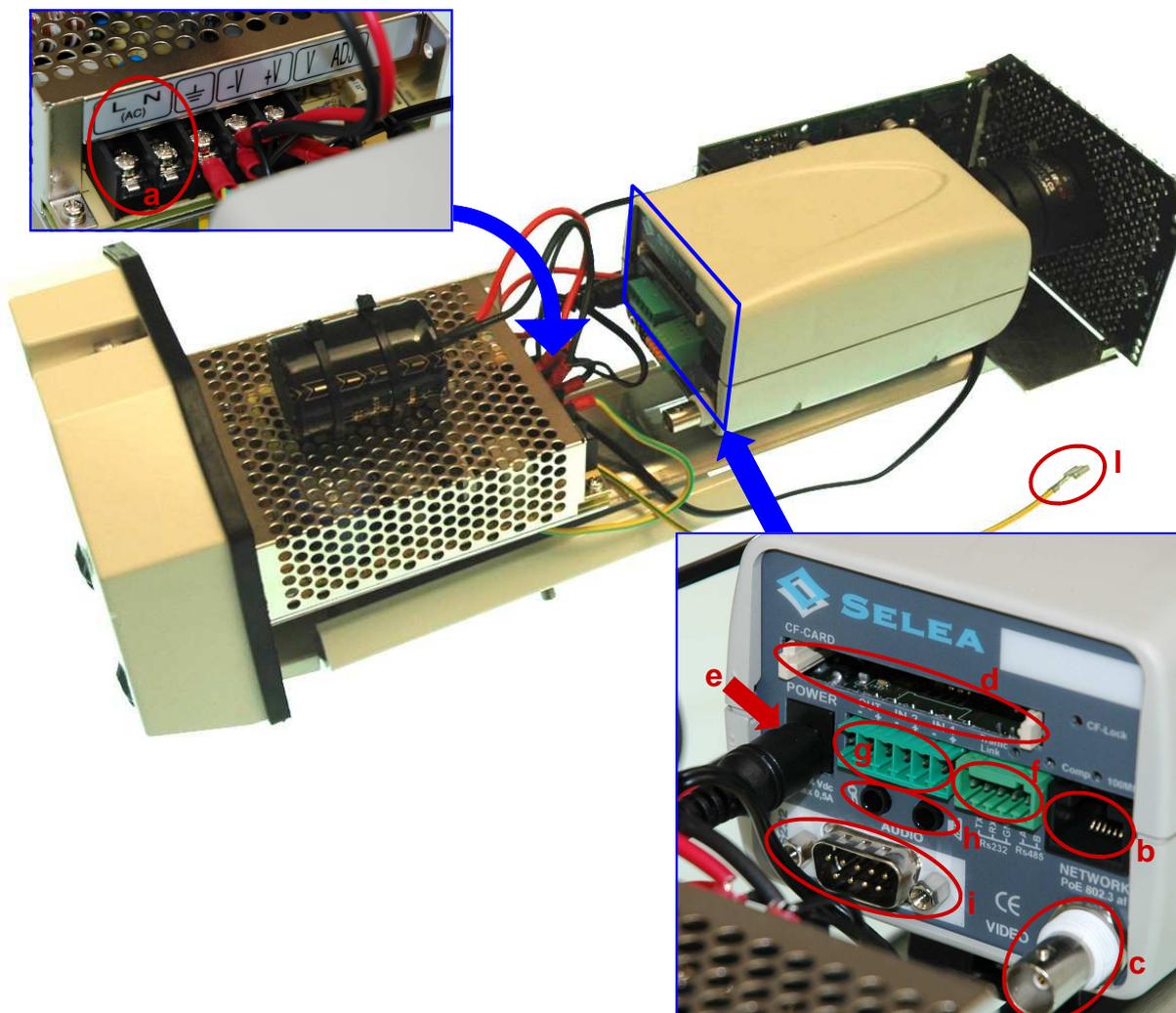


Fig.4

AUDIO IN/OUT (fig. 4-h): ingresso e uscita audio analogici, per il collegamento di un microfono esterno e di uno speaker.

RS232 (fig. 4-i): connettore DB9 per collegamento seriale RS232. La connessione seriale può essere utilizzata per:

- Configurare/aggiornare il dispositivo.
- La connessione di un modem seriale esterno.

TERRA (fig. 4-l): collegamento alla terra di protezione. Prima di richiudere la custodia, assicurarsi di avere ricollegare il cavo al connettore di tipo Fastom posto sulla superficie interna della custodia.



CAPITOLO 1 - INSTALLAZIONE DELLA TELECAMERA

CONSIGLI PER LA MIGLIORARE LA QUALITA' DELL'INSTALLAZIONE

I seguenti consigli sono perlopiù frutto di feedback con i nostri installatori che si sono imbattuti in problematiche magari simili a quelle che potreste incontrare Voi. Rispettare questi consigli potrà agevolare di molto la taratura e far sì che la telecamera funzioni al meglio delle sue possibilità.

- evitare, per quanto possibile, di posizionare la telecamera in modo che il Sole passi da dietro: si può riflettere sulle targhe creando riflessi molto forti, al punto di renderla illeggibile.
- la telecamera (in particolare T@rgha 604) è ottimizzata per la lettura di *targhe posteriori*; le targhe anteriori sono utilizzabili ma di solito, sono più sporche e/o danneggiate dagli urti, meglio evitarle. Prevedere quindi il fissaggio della telecamera per inquadrare posteriormente il mezzo nei varchi.
- evitare se possibile l'influenza di ombre non uniformi (es. alberi, inferriate, pali, cartelli) **proiettate su una porzione di targa** (su tutta non ci sono problemi).
- evitare di inquadrare inferriate, cancelli, pavimentazioni tipo Sanpietrini: il disturbo generato da reticoli regolari appesantisce la ricerca di targhe nelle immagini diminuendone la frequenza di lettura.
- rendere l'installazione stabile alle oscillazioni. Se il fissaggio sarà su palo, preferirne uno di diametro sostenuto in modo che oscilli il meno possibile, se si utilizza una struttura già esistente (ad esempio un palo per illuminazione) stabilizzarlo con l'aiuto di tiranti.
- regolare il parasole dell'involucro in modo che quando il sole si trova in posizione frontale rispetto alla TLC non interferisca sull'immagine.
- in caso di varchi, canalizzare i veicoli e riprendere la targa quando il veicolo è fermo. Classico caso da evitare è posizionare la telecamera molto prima del cancello in modo che il veicolo passando (in movimento!) faccia aprire il cancello così da trovarlo aperto quando si arriva davanti ad esso.
- Prevedere per evitare, in fase di progettazione del varco, eventuali ostacoli che si possono interporre tra la targa e la telecamera: ad esempio eventuali piante che in primavera mettono foglie o ramificano proprio davanti alla telecamera oppure la presenza della sbarra di accesso al varco (soprattutto in caso di lettura della targa anteriore)
- Quando si esegue la messa a fuoco, parcheggiare nel varco un'autovettura in modo da **mettere a fuoco la targa e non la pavimentazione** o il contesto dell'immagine.
- utilizzare la scheda di memoria CF solo per le liste di controllo accessi
- **NON SMONTARE LA CUSTODIA DA ESTERNO DAL COPERCHIO ANTERIORE**: dietro al vetro vi sono guarnizioni e protezioni che se rimosse possono



CAPITOLO 2 - SOFTWARE A CORREDO

Nella confezione della telecamera troverete un CD-ROM contenente i software necessari per la prima configurazione e l'utilizzo del prodotto.

Il **primo software** che si consiglia di installare sono gli ActiveX: essi aggiungono ad a Microsoft Internet Explorer la possibilità di vedere nella pagina i flussi video live in uscita da T@rgha e di utilizzare la pagina 'storico'.

Gli ActiveX Selea sono disinstallabili in qualsiasi momento, non raccolgono alcun tipo di informazione, non appesantiscono in alcun modo la navigazione: servono solo per le due funzioni sopracitate.

Il **secondo software** che si consiglia di installare è **SeleaTool** grazie al quale potrete raggiungere la Vostra nuova telecamera anche se il suo IP di default è fuori dalla Vostra classe di rete.

SeleaTool vi permetterà con pochi passi di cercare un IP libero da poter assegnare a T@rgha e di sostituirlo a quello di default.

Questa operazione vi permetterà di accedere a T@rgha attraverso la sua interfaccia web per poter procedere alla sua completa configurazione come descritto nel capitolo 3

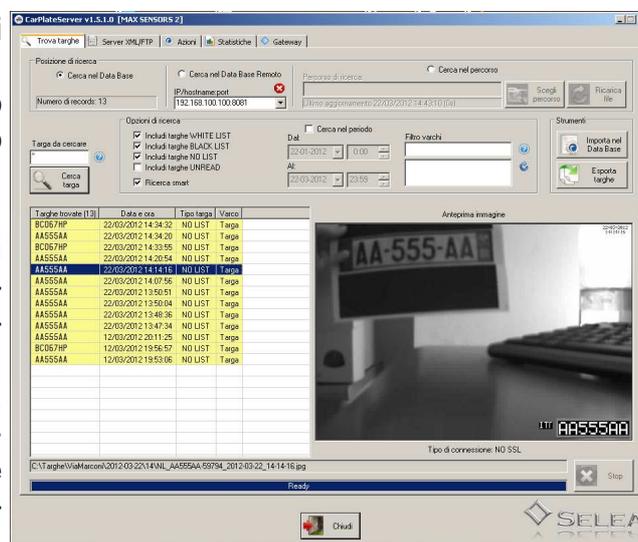
Il **terzo software** da installare va scelto tra queste due proposte, in base alle Vostre specifiche esigenze (nulla vi vieta di provarli entrambi, ovviamente!)

CarPlateServer Lite è un valido strumento per memorizzare gli snapshot catturati da T@rgha sostituendo l'installazione di software server FTP generici. Se tra le funzioni che dovrà svolgere T@rgha c'è anche l'archiviazione delle targhe lette si dovrà procedere anche all'installazione di tale applicazione.

Essendo un software dedicato in modo specifico al prodotto abbiamo inserito un capitolo dedicato alla sua installazione e configurazione (cap.11).

Va ricordato inoltre che

- CarPlateServer si installa come 'servizio' di Windows e viene quindi avviato in modo automatico all'accensione del PC senza richiedere l'intervento dell'operatore.
- E' T@rgha che invia la snapshot a CarPlate, solo in presenza di una lettura: quindi l'utilizzo della banda di rete è molto contenuto. Se non serve registrare flussi video live, CarPlate è la scelta migliore.



MultiCAM è un software professionale per la visualizzazione e la registrazione di stream audio/video e per la gestione di un impianto di videosorveglianza Over-IP. Nella versione free presente sul CD-ROM può essere utilizzato con un **massimo di 25 sorgenti video contemporanee** ed è adattabile alle Vostre effettive esigenze: è in grado di collegarsi direttamente ai dispositivi Selea, di terze parti (tramite il protocollo standard RTP) o può ricevere i flussi da un server video remoto (Selea ProxyM e MVR).





Le sorgenti possono essere organizzate in **viste con layout personalizzabili** persino con automatismi di rotazione automatica dei layout, **anche differenziate su più monitor**. Oltre ai flussi video può visualizzare delle mappe che mostrano la posizione geografica dei punti visione e segnalando con spie luminose eventuali allarmi.

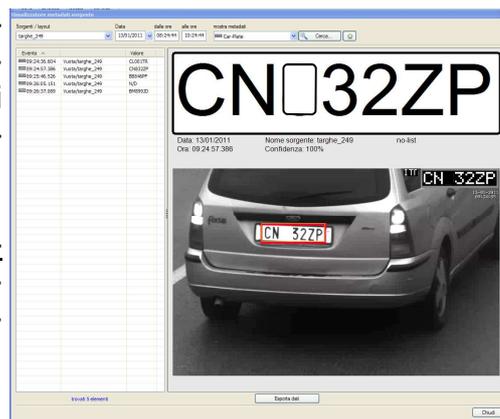
MultiCAM in grado di registrare contemporaneamente i flussi video e audio di tutte le sorgenti connesse scegliendo tra **registrazioni continue o su fasce orarie, registrazioni temporizzate su evento**, oppure registrazioni continue a basso frame-rate.

Grazie ad un potente software di video analisi interno, è in grado di **rilevare una serie di eventi** e permette di programmare **numerose azioni di risposta**, incluse l'avvio delle registrazioni, la notifica via email e l'attivazione di allarmi. Fornisce agli utenti una comoda interfaccia di **navigazione negli archivi delle registrazioni**, sia quelle proprie sul computer, sia quelle contenute in altri archivi locali o remoti.



MultiCAM integra numerose funzioni per l'utilizzo dei dispositivi speciali Selea come T@rgha e nello specifico gestisce le liste delle targhe conosciute con la possibilità di compiere operazioni programmate sfruttando in modo nativo i metadati forniti da T@rgha

E' l'applicazione ideale per la gestione di impianti di video-sorveglianza di piccole e medie dimensioni in cui è prevista un'unica postazione di visualizzazione, offrendo funzionalità e prestazioni di livello professionale.



A richiesta, è possibile dotare in qualsiasi momento il Vostro MultiCAM di moduli di videoanalisi evoluta, come il Parking Management (PAM), soluzione sviluppata da Selea per il controllo accessi e la gestione dei posti auto per parcheggi residenziali, pubblici, privati o aziendali. PAM è un modulo per MultiCAM che non solo controlla il numero massimo di posti auto disponibili agli ospiti e alle auto delle singole famiglie, ma consente anche di poter controllare che l'identità di chi entra sia quella attesa. PAM è la soluzione ideale per la gestione degli accessi e dei parcheggi per complessi residenziali, parcheggi privati e pubblici e campeggi.



Potrete installare MultiCAM per la registrazione dei flussi live sia di T@rgha che della telecamera di contesto (che potrà essere anche di tipo brandeggiabile!)



CAPITOLO 2 - SOFTWARE A CORREDO

Va ricordato inoltre che:

- MultiCAM si installa come 'programma' e per avviarsi l'utente dovrà fare il logon di Windows.
- E' MultiCAM che richiede i flussi live a T@rga e su tali flussi vengono uniti i metadati delle letture che MultiCAM stesso provvederà a scorporare. I flussi sono continui e possono essere 2 (T@rga + contestuale) facendo un uso meno parsimonioso della banda di rete.

Essendo un software completo e con molte funzioni per la sua installazione e la sua configurazione si rimanda allo specifico manuale presente sia sul CD-ROM fornitovi che sul nostro sito.

Si ricorda che per leggere il formato PDF (con il quale sono distribuiti i manuali) è ne-



CAPITOLO 3 - PRIMA ACCENSIONE

3.1 Collegamento di Targh@ alla rete

Prima di passare all'accesso e alla configurazione, è importante sapere che:

- l'utente può accedere alla telecamera da rete locale (LAN), da connessione telefonica utilizzando un qualsiasi modem, oppure in entrambi i modi;
- per un corretto funzionamento della telecamera occorre accertarsi che all'interno della propria rete locale non siano attivi firewall o software antivirus che possano bloccare le porte utilizzate dai prodotti Selea.

Se tra i PC e la telecamera vi è un firewall (sia di tipo hardware sia software), accertarsi che le seguenti porte siano aperte:

Porta	Nome	Descrizione
80	Porta HTTP	utilizzata per l'HTTP e quindi per la visualizzazione della pagina web
2101	Porta VIDEO	porta su cui viene trasferito il flusso di immagini
2102	Porta COMANDI	utilizzata per inviare informazioni al software
2103	Porta AUDIO	per la trasmissione e ricezione dell'audio
21	Porta FTP	Utilizzata per l'invio di immagini via FTP

Tutte le porte sono comunque modificabili dall'utente accedendo alla pagina di configurazione di sistema di Targh@.

Più il numero di utenti connessi è elevato, più la velocità di trasmissione delle immagini tenderà a diminuire. **Targh@ quindi permette l'accesso contemporaneo ad un massimo di quattro utenti** per non sovraccaricare la rete locale.

Targh@ può essere collegata alla rete Ethernet tramite un comune cavo di rete di tipo UTP cat.5 o direttamente ad un PC tramite un cavo crossover.

3.2 Verifica o sostituzione dell'indirizzo IP

Connettere la telecamera al PC o allo switch/hub della rete LAN ed alimentarla.

Eseguire l'applicazione preinstallata *SeleaTool*: farà una scansione della vostra rete cercando e mostrando tutti i prodotti Selea connessi evidenziando in rosso quelli non configurati (fig.1-a)

Mettendo il flag sulla riga relativa al nuovo prodotto potremo vedere nella parte bassa di *SeleaTool* l'attuale configurazione di T@rgha, uno snapshot di quello che sta inquadrando e alcune informazioni del dispositivo (firmware, MAC address, ecc...)

Nei campi di fig.1-b si potranno inserire il nome da assegnare a T@rgha e l'IP che dovrà avere nella vostra rete.

Cliccando sul tasto 'Imposta nuovi parametri' i valori da Voi immessi andranno a sostituire quelli di default e T@rgha verrà riavviata in modo automatico. Al termine del riavvio comparirà in verde all'interno di *SeleaTool* e potremo cliccare su SPY per accedervi tramite il browser Internet Explorer.

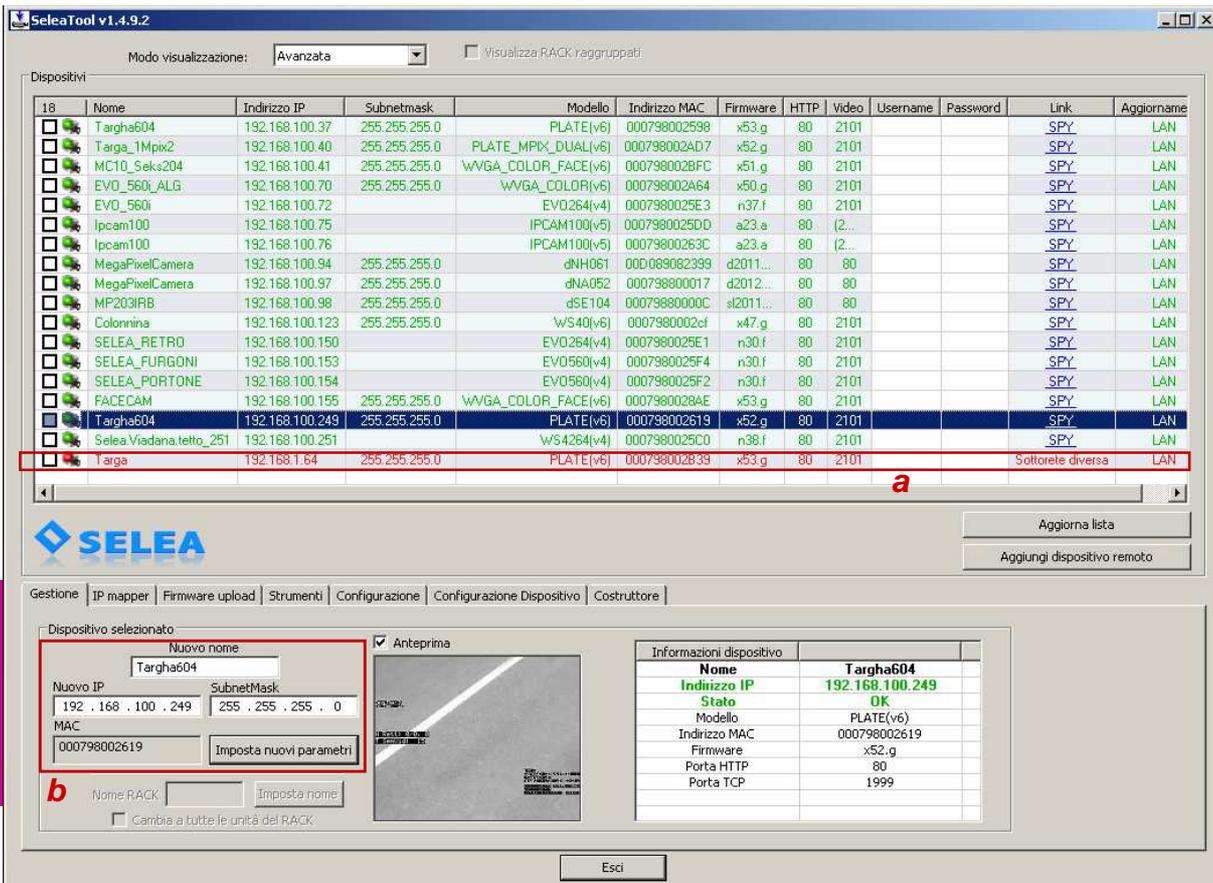


Fig.1

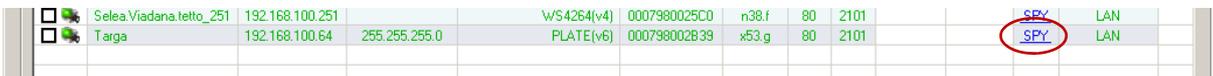


Fig.2

3.3 Primo accesso tramite browser (Microsoft Internet Explorer)

Si ricorda che per poter visualizzare correttamente l'interfaccia HTTP della telecamera sul PC devono essere installati correttamente gli ActiveX di Selea.

Possiamo accedere in due modi all'interfaccia HTTP della telecamera:

- cliccando sul link "SPY" (fig.2) nella schermata di SeleaTool: il programma provvederà ad aprire Microsoft Internet Explorer (se impostato come browser di default) mostrandoVi l'interfaccia (*consigliato*) ;
- scrivendo direttamente l'indirizzo IP della telecamera nel campo 'indirizzo' del browser e confermando.

Se compare in centro allo schermo una finestra in cui inserire le credenziali per accedere all'interfaccia, digitare le parole chiave di default "**username**" e "**password**" nei rispettivi campi.

Cliccando su "**OK**" si aprirà il browser con l'interfaccia mostrata in fig.3. Al centro sarà visibile ciò che la telecamera sta riprendendo.

Dal menu orizzontale in basso (fig. 3-a) si ha accesso ai menù "Sistema", "Orologio", "Parametri", "OSD", "Prog.Eventi", "Sicurezza", "Mot.&Priv", "Targhe" e "PLC", che saranno descritti in dettaglio nel prossimo capitolo.

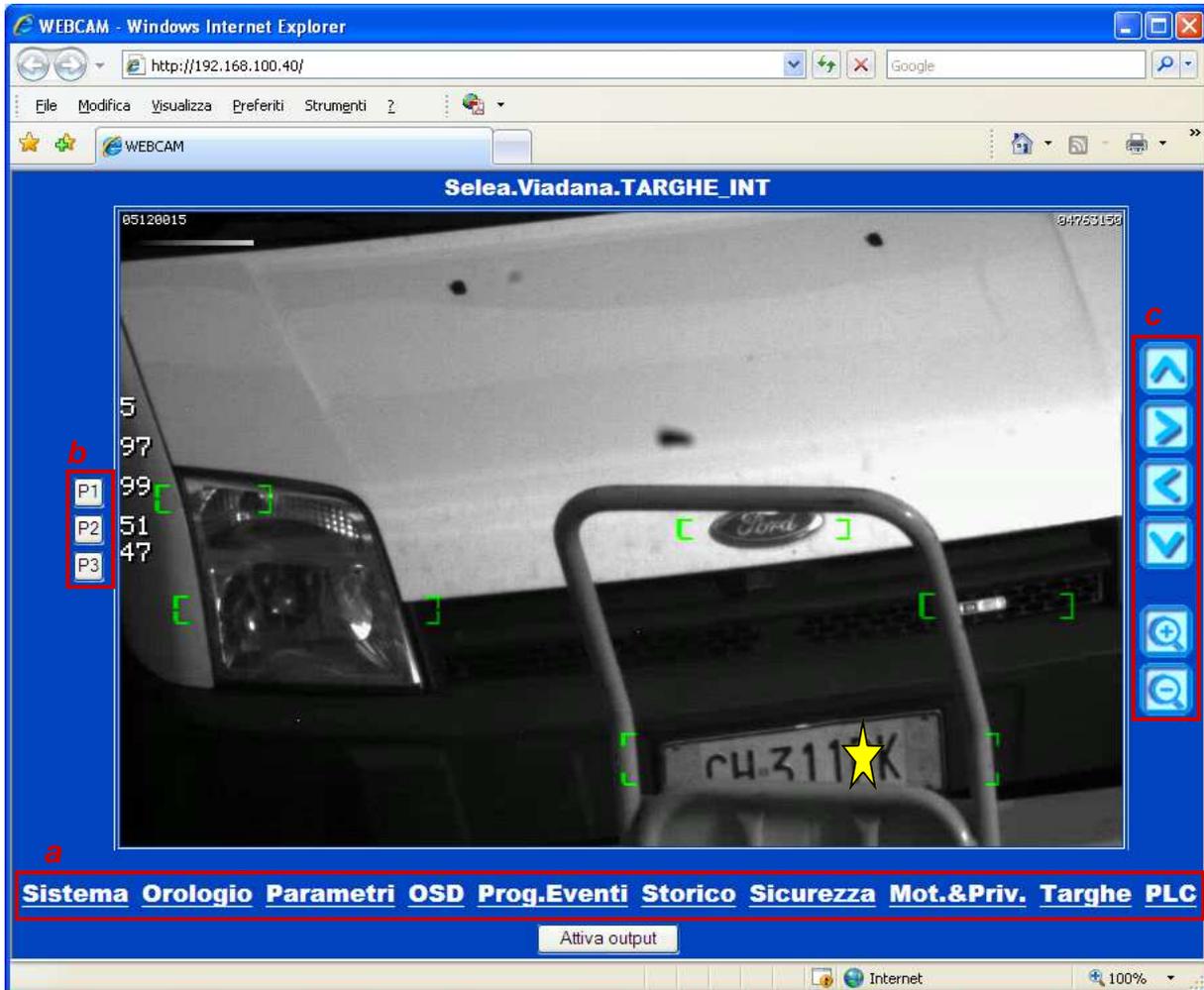
I pulsanti a sinistra (fig. 3-b) permettono di scegliere la sorgente video da visualizza-

PRIMA ACCENSIONE



CAPITOLO 3 - PRIMA ACCENSIONE

re: sensore integrato, segnale video esterno o vista combinata; i controlli evidenziati in fig. 3-c consentono di manipolare l'orientamento e l'inquadratura della telecamera (normalmente quella di contesto) e sono disponibili soltanto se è stato configurato un protocollo PTZ (par. 4.1.8) per il controllo di un sistema di brandeggio esterno.



PRIMA
ACCENSIONE

Fig.3



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Ricordiamo che al primo accesso a T@rga 604 sarà necessario inserire le credenziali di default “**username**” e “**password**” nei rispettivi campi “Nome utente” e “Password”. Per modificare tali credenziali fare riferimento al paragrafo 4.1.16.



4.1 Menu configurazione di sistema

Per accedere alle impostazioni visualizzate in fig. 1, premere il tasto “**Sistema**” dal menu orizzontale (fig. 2-a del cap. 3) nella pagina principale di T@rga.

CONFIGURAZIONE					
IP Agente	192.168.100.249	DHCP <input type="checkbox"/>	Blocco IP <input type="checkbox"/>	Bootp OFF <input type="checkbox"/>	IP Mask 255.255.255.0
Gateway IP	192.168.100.1	Mittente Mail	Targha604@domain.com	Prot. vis. <input checked="" type="checkbox"/>	Comp. Adattativa <input checked="" type="checkbox"/> Timeout (min) 0
Porta Video	2101	Porta HTTP	80	Porta Audio	2103 RTP: <input checked="" type="checkbox"/> Porta RTP 554
UTENTI					
Nome Utente 1	username	Pswd Utente 1	Diritti Utente 1 (0=dis. 1=Lett. 2=Lett./Scritt.) 0	
Nome Utente 2		Pswd Utente 2		Diritti Utente 2 (0=dis. 1=Lett. 2=Lett./Scritt.) 0	
Nome Utente 3		Pswd Utente 3		Diritti Utente 3 (0=dis. 1=Lett. 2=Lett./Scritt.) 0	
Nome Utente 4		Pswd Utente 4		Diritti Utente 4 (0=dis. 1=Lett. 2=Lett./Scritt.) 0	
Notifiche FTP					
LAN	IP Server	192.168.100.100	Utente	ftpuser	Pswd Porta 666
FTP.inc. Nomi <input checked="" type="checkbox"/>	FTP.Ren File <input type="checkbox"/>	Nome file FTP		EVO_560_webimg.jpg	Porta dati 0
Percorso di salvataggio FTP: /targhe_249 <input type="radio"/> Fisso <input checked="" type="radio"/> Data/ora					
Notifiche MAIL					
Off	IP Server		Utente		Pswd Porta 0
1° Des. Mail		support@selea.com		2° Des. Mail	
3° Des. Mail				4° Des. Mail	
Notifiche M2MXML					
LAN	IP Server	192.168.100.68	Utente		Pswd Porta 888
XML TYPE	XML M.S. Transact	M.S. Server UID		00000000 - 0000 - 0000 - 0000 - 0000000000	
XML URL					
Notifiche Alarm					
Off	IP Server		Utente		Pswd Porta 0
Risoluzione Imm. inviata:		VGA	Qualità Imm. inviata:		Alta
Protocollo PTZ		Nessuno	Indirizzo PTZ	0	Baud rate 57600
Comunicazione					
Telef. ISP		Utente PPP		Pswd PPP	
Stringa inizializzazione MODEM:				ATE0S7=45S0=1&D0V1X1	IPCP non standard <input type="checkbox"/>
Modalità Radio:			<input checked="" type="radio"/> GPRS/EDGE <input type="radio"/> GPRS/UMTS/EDGE (auto) <input type="radio"/> GSM	PPP Auth. Chap/PAP	
IP GPRS:				IP GPRS statico <input type="checkbox"/> Idle reset <input type="checkbox"/>	
GPRS APN:				GPRS PIN:	
DynDNS: Off	IP Server:		User:		Passw:
Hostname:					
Modalità Connessione:		<input checked="" type="radio"/> NORM	<input type="radio"/> VIDEO PROXY		<input type="checkbox"/> Attiva solo su allarme
Rete: LAN					
IP PROXY:					
Porta PROXY 0					

CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Fig.1



Nella parte inferiore della scheda di configurazione sono riportati il *numero di matricola* di T@rga 604 e la *versione del software* interno alla telecamera (firmware). Tali dati possono essere richiesti da Selea nel caso di assistenza tecnica.



4.1.1 Parametri LAN del dispositivo



Fig.2

IP Agente: indirizzo IP assegnato a T@rga 604 (fig. 2-a).

Di default è 192.168.0.1, ma se avete utilizzato *SeleaTool* per la configurazione iniziale del prodotto (vedere cap. 3), potrebbe essere stato sostituito per renderlo compatibile alla Vostra rete.

Abilitando la casella DHCP verrà richiesto ad un server DHCP il rilascio di un IP da assegnare automaticamente alla telecamera.

NOTA: abilitare la casella DHCP solo nel caso si utilizzi un servizio DNS dinamico, altrimenti la telecamera potrebbe risultare irraggiungibile sia da browser sia dai software Selea. Per maggiori informazioni sul servizio DynDNS, vedere par. 4.1.9.



Blocco IP: (fig. 2-b)

- non selezionato: utilizzando *SeleaTool* è possibile modificare l'indirizzo IP della telecamera in qualsiasi momento.
- selezionato: l'indirizzo IP della telecamera non può essere modificato attraverso il software *SeleaTool*. In questa modalità è possibile cambiare l'indirizzo IP solo attraverso il browser inserendo le credenziali di autenticazione "Nome utente" e "Password".

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

Una volta che l'installazione è stata completata si consiglia di bloccare l'indirizzo IP per evitare che qualsiasi altro utente che utilizzi *SeleaTool* possa modificarlo, anche involontariamente.

CONSIGLIO

Bootp OFF: (fig. 2-c)

- non selezionato: la telecamera invia ciclicamente in rete informazioni sulla sua presenza, utili per il riconoscimento del prodotto da parte di alcuni software.
- selezionato: la telecamera non proietta la sua presenza in rete in modo continuo, ma solo in seguito a richiesta da parte di *SeleaTool*.

IP Mask: (fig. 2-d)

Contiene la *subnet mask* della rete locale.

T@rga 604 accetta solo i valori "0" e "255" per discriminare la classe di appartenenza della propria rete, per esempio: 255.255.255.0, 255.255.0.0 oppure 255.0.0.0

Gateway IP (fig. 1-m): indirizzo IP dell'eventuale gateway (o router) presente nella propria rete locale. Questo parametro è utile se si desidera raggiungere la telecamera dall'esterno della rete LAN, ad esempio da Internet. In questo caso il gateway deve essere configurato per lasciare passare le informazioni dirette alla telecamera. Per maggiori informazioni consultare il cap. 5 .



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

4.1.2 Protezione della visualizzazione (fig. 1-a)

- non selezionato: non è richiesta l'autenticazione per visualizzare le immagini fornite dalla telecamera. E' invece sempre richiesta per accedere alle pagine di configurazione.
- selezionato: viene richiesta l'autenticazione ("Nome utente" e "Password") anche per visualizzare le immagini fornite dalla telecamera, oltre che per accedere alla sua configurazione.

4.1.3 Timeout Connessione (fig. 1-b)

T@rgha 604 può consentire a ciascun utente una durata massima di connessione alla telecamera (espressa in minuti), dopodiché effettua automaticamente la disconnessione.

Questa funzione può essere utile nel caso in cui la telecamera sia accessibile pubblicamente: poiché T@rgha 604 ammette un numero limitato di connessioni contemporanee (4), il timeout evita che queste vengano mantenute indefinitamente (anche per errore) dagli stessi utenti e precludano ogni altro accesso alla telecamera.

Impostare il valore "0" (default) se si desidera che T@rgha 604 non disconnetta mai automaticamente gli utenti collegati.

4.1.4 Compressione adattativa (fig. 1-c)

- selezionata (consigliato): T@rgha 604 regola il bitrate del flusso video in uscita, oltre che in base al profilo selezionato (par. 4.3.2), anche monitorando lo stato del canale di trasmissione, in modo che non vengano persi pacchetti di dati in caso di congestione.
- non selezionata: T@rgha 604 non effettua il controllo sullo stato di congestione della connessione. Se questa non è in grado al momento di garantire il bitrate del flusso video prodotto dalla telecamera, alcuni fotogrammi andranno arbitrariamente persi, col risultato di immagini poco fluide e possibili errori di decompressione.

4.1.5 Tipo notifiche

T@rgha può notificare un evento (di cui si parlerà nel par. 4.5) inviando messaggi d'allarme o immagini (JPEG) a diversi 'destinatari', anche simultaneamente.

I destinatari saranno ovviamente dei server o dei software installati sugli stessi, quindi andranno sempre specificati l'IP e l'eventuale autenticazione al server, se richiesta.

Tutte le notifiche hanno in comune la tendina con 'Off', 'LAN' o 'Modem':

Not.Xxx: Off: la funzione di notifica relativa è disabilitata.

LAN o Modem: in tutte le notifiche è possibile scegliere che tipo di rete utilizzare per l'invio, in base ai collegamenti disponibili. Per sfruttare l'opzione scelta andranno opportunamente compilati i relativi campi: andranno immessi l'indirizzo IP del server di destinazione, l'eventuale autenticazione (utente/password) e, nel caso si utilizzi un modem, andranno compilati anche i campi relativi al dial-up (fig. 1-i).

Not.FTP (fig. 1-e): vengono inviate immagini in formato jpg all'interno di una cartella presente su un server specificato. Oltre ai campi strettamente necessari all'individuazione di server e cartella, si possono attivare con l'apposito flag diverse funzioni per assegnare in modo automatico il nome al file generato.



Fig.4

Tale nome potrà essere

- *FISSO* (fig. 4-a): il nome assegnato al file sarà quello specificato nel campo *Nome File FTP* (fig. 4-c)
- *Data/ora* (fig.4-b): il nome assegnato al file sarà la somma del nome presente nel campo "mittente mail" (solo la parte che precede la @) seguito da data e ora dello scatto del fotogramma
(es. targa_int_Sorgente_Anno_Mese_Giorno_Ore_Minuti.jpg)

FTP:Inc. Nomi (fig.4-d): aggiunge un numero incrementale alla fine del nome.

Nel caso sia selezionata l'opzione *fisso* il nome sarà

'evolution_webimg_XXXX.jpg'

dove XXXX sarà il numero incrementale inserito;

Nel caso sia stato scelto l'opzione *Data/ora* il nome diventerà

'targa_int_Sorgente_Anno_Mese_Giorno_Ore_Minuti_XXXX.jpg'

dove XXXX sarà il numero incrementale inserito;

FTP: Ren File (fig.4-e)

alternativa a "Incremento nomi": il file jpg che viene trasferito avrà un nome temporaneo che verrà automaticamente sostituito dopo la cancellazione di quello eventualmente già esistente con lo stesso nome. Il nuovo nome sarà quello indicato nel campo "Nome file FTP".

Questa funzione è utile quando il server FTP di destinazione non permette di sovrascrivere un file esistente (per mancanza di diritti di sovrascrittura file, ad esempio).

Percorso di salvataggio sul server FTP: specificare qui il percorso del file in cui la telecamera dovrà salvare l'immagine "foto allarme" scattata su evento o timer.

Not.Mail (fig.1-f): vengono inviate mail contenenti un'immagine jpg come allegato. Nel campo '*IP Server*' andrà inserito l'indirizzo del server SMTP del Vostro provider.

Da notare che spesso in Vostro possesso avete il nome 'risolto' del server SMTP, come ad esempio smtp.fastwebnet.it ma tale nome non potrà essere inserito nel campo *IP Server*: bisogna inserire l'IP corrispondente a tale nome! Spiegazioni su come recuperarlo nell'Appendice C del presente manuale.

L'indirizzo dei destinatari (si possono mettere fino a quattro destinatari diversi) andrà immesso nei campi visibili in fig.1-f. Dovrà essere assegnato pure un indirizzo mail al 'mittente' (ovvero alla telecamera, vedi campo 1-f in alto) compatibile con le regole del vostro provider. Infatti il protocollo prevede che il nome del mittente possa essere di pura fantasia ma alcuni provider impongono il rispetto di alcune regole, soprattutto per evitare lo 'spam'



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Tra le regole più diffuse c'è l'obbligo che il dominio sia quello del provider (es. targa_604@fastweb.it) oppure che il mittente coincida con l'intestatario della casella mail dell'abbonato (es. mario.bianchi@libero.it)

Il nome del mittente è anche l'identificativo di T@rgha, permettendo di individuare la telecamera da cui sono state inviate le immagini.

Esempio: telecamera_ingresso1@provider.it

Configurando la notifica mail attraverso il modem GSM è possibile inviare messaggi SMS, MMS fino a quattro destinatari diversi su cellulare è necessario inserire l'indirizzo di posta sul quale inviare il messaggio SMS (Es: 335.1234567@telephoneX.it). In questo caso occorre richiedere al proprio fornitore di telefonia le istruzioni per attivare il servizio. Andranno compilati anche i campi relativi al trasmettitore radio integrato o seriale che sia (fig.1-i)

Not.M2Mxml (fig. 1-g): vengono inviate segnalazioni di allarme utilizzando il protocollo standard M2MXML (Machine-to-machine XML). Da evidenziare la possibilità di scegliere con l'apposito menù a tendina il tipo di M2M da utilizzare:

M2MXML: viene inoltrata una chiamata tipo 'GET' ad un server HTTP (indicato nel campo *IP Server* con relativa autenticazione). La richiesta viene effettuata al 'CGI' (.PHP, .ASP, ecc ...) specificato nel campo 'XML URL'

Analytics / Transact: utilizzando un sistema 'Milestone System' è possibile ricevere notifiche da telecamere Selea utilizzando uno dei due servizi. In questo caso diventa necessario specificare nell'apposito campo l'UID del server Milestone

Not.Alarm (fig. 1-h): vengono inviate segnalazioni di allarme ad un server su cui è installato un software Selea (MVR, MultiCAM, Alert Launcher, ecc...).

Per maggiori informazioni consultare i manuali di istruzione degli specifici software.

4.1.6 Configurazione delle immagini inviate via FTP o E-Mail

E' possibile configurare la *risoluzione* e la *qualità* delle immagini che vengono inviate via e-mail o via FTP.

Questa sezione è indipendente dalle impostazioni di risoluzione e qualità nella schermata principale del browser o all'interno del software di visualizzazione, ma riguarda solamente i parametri delle immagini inviate via e-mail (SMTP) o FTP.

Risoluzione Imm. Inviata (fig. 5-a)

Consente di impostare le dimensioni in pixel (risoluzione) dell'immagine inviata via SMTP o via FTP. Le opzioni disponibili sono:

VGA	= 640 X 480	QCIF	= 176 X 144
QVGA	= 320 X 240	CIF	= 352 X 288
QQVGA	= 160 X 120	WVGA	= 752 X 480



Fig.5

Qualità Imm. Inviata (fig. 5-b)

Mentre la risoluzione corrisponde al formato (in pixel) dell'immagine, la *qualità* corrisponde alla definizione dell'immagine stessa.

Minore è la qualità di un'immagine, più "sgranata" risulterà la visione, ma questa richiederà una minor quantità di spazio su disco.



QUALITA'	Alta	Media	Bassa	Minima
Dimensione dell'immagine in kByte	45 kB	20 kB	10 kB	4 kB

4.1.7 Configurazione del protocollo PTZ (fig. 6)

Se si utilizza un brandeggio esterno per movimentare la telecamera (T@rgha o la telecamera analogica collegata) occorre impostare il protocollo di comunicazione, selezionandolo tra quelli compatibili.

Protocollo PTZ (fig. 6-a)

Scegliere dal menù a tendina il protocollo utilizzato dal dispositivo di brandeggio che si vuole utilizzare.

Protocolli compatibili: Ademco, Samsung, Videotec, Kalatel, Pelco P, Visca, Pelco D

Indirizzo PTZ (fig. 6-b)

Deve contenere l'indirizzo hardware del brandeggio che si vuole azionare. Per maggiori informazioni consultare il relativo manuale d'istruzioni.



Fig.6

Baud rate (fig. 6-c)

Selezionare qui la velocità utilizzata dall'interfaccia di comunicazione seriale del brandeggio.

4.1.8 Comunicazione del modem PSTN/ISDN GSM e GPRS

T@rgha può essere dotata di apparati MODEM a linea cablata od a radiofrequenza. Ciò permette l'invio delle notifiche anche senza la presenza di una rete LAN cablata. In questo caso andranno compilati i campi per realizzare una connessione dial-up ovvero il numero di telefono comprensivo di prefisso del vostro provider internet e le credenziali per accedere al servizio.

Telef ISP (fig. 8-i): inserire il numero di telefono del provider.

Utente e Password PPP (fig. 1-i): inserire i dati di autenticazione e d'accesso forniti dal provider per la connessione remota. Questi parametri sono necessari se si desidera che sia stabilita una connessione via modem da parte della telecamera. La connessione può essere stabilita su eventi prestabiliti (par. 4.5).

Stringa per l'inizializzazione del Modem (fig. 8-a): T@rgha ha assegnata una stringa di inizializzazione standard per i più diffusi modem, che è
 "ATE0S7=45S0=1&D0V1X1"

Se il proprio modem non funziona si consiglia di verificare la stringa di inizializzazione sul relativo libretto di istruzioni.

IPCP non standard (fig. 8): durante la negoziazione tra il modulo radio (seriale) e la telecamera la richiesta dell'indirizzo IP dinamico potrebbe non rispettare lo standard definito dal protocollo PPP. Questa funzione consente di supportare alcuni modem industriali. Vedere anche il manuale del Vostro modem.



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Modalità radio (fig. 8):

GPRS/EDGE: la telecamera si connette alla rete in modalità GPRS/EDGE.

GPRS/UMTS/EDGE (auto): la telecamera tenta automaticamente di connettersi in HSDPA e solo se non riesce dopo diversi tentativi si connette alla rete GPRS (dal protocollo più prestante a quello più lento).

GSM: viene stabilita la connessione utilizzando il modem GSM.

a Telef. ISP	b Utente PPP	Pswd PPP
Stringa inizializzazione MODEM: ATE0S7=45S0=1&D0V1X1		IPCP non standard <input type="checkbox"/>
Modalità Radio: <input checked="" type="radio"/> GPRS/EDGE <input checked="" type="radio"/> GPRS/UMTS/EDGE (auto) <input type="radio"/> GSM		PPP Auth: Chap/PAP
IP GPRS:		IP GPRS statico <input type="checkbox"/> Idle reset <input type="checkbox"/>
GPRS APN:		GPRS PIN:

Fig.8

PPP Autenticazione (fig. 8):

CHAP/PAP: la telecamera può utilizzare entrambi i protocolli di autenticazione all'ISP.

PAP: viene utilizzato solo il protocollo di autenticazione PAP, questa impostazione è necessaria su alcuni ISP che non prevedono il protocollo CHAP e potrebbero interrompere la connessione.

IP GPRS (fig. 8): se si dispone di un indirizzo IP statico occorre indicarlo in questo campo.

Per gli operatori che forniscono un indirizzo IP dinamico è possibile registrare un proprio Dynamic DNS (par 4.1.11).

IP GPRS statico (fig. 8): da selezionare solo se si utilizza un operatore che assegna un indirizzo IP statico per la connessione. Per maggiori informazioni contattare il proprio fornitore di servizio GPRS.

Idle reset (fig. 8): se attivo, in caso di mancanza di traffico sulla connessione PPP viene resettata la telecamera.

GPRS APN (fig. 8): inserire il nome del punto di accesso al servizio GPRS. Per maggiori informazioni contattare il proprio fornitore di servizio GPRS.

APN dei principali operatori telefonici:

WIND: **internet.wind**
 VODAFONE: **web.omnitel.it**
 TIM: **ibox.tim.it**

GPRS PIN (fig. 8): codice PIN di sicurezza della scheda SIM GPRS.

Il codice PIN deve essere inserito soltanto se le impostazioni della SIM card lo richiedono.

Informazioni utili per la connessione GSM, GPRS, EDGE, UMTS

Per stabilire una connessione GSM/GPRS/EDGE/UMTS occorre disporre di una SIM telefonica abilitata al trasferimento dei dati.



Alcuni operatori includono il servizio dati nelle normali SIM telefoniche, altri richiedono l'acquisto di una SIM specifica per il trasferimento dei soli dati. Per maggiori informazioni consultare il proprio operatore telefonico.

Spesso occorre registrare la propria SIM dati o SIM telefonica sul sito del proprio operatore prima di poterla utilizzare per il trasferimento dei dati. Alcuni operatori richiedono di specificare un nome utente (che spesso corrisponde al numero di telefono associato alla SIM) ed una password. Questi parametri devono essere inseriti nei campi Utente e password PPP per essere autenticati e stabilire la connessione (fig. 7-b).



Con gli operatori che forniscono un indirizzo IP dinamico, è necessario registrare un dominio su un DNS dinamico (par. 4.1.11).

4.1.9 Configurazione del DNS dinamico (DynDNS) (fig. 9)

L'utilizzo di un DNS dinamico consente di raggiungere T@rga 604 da Internet anche se non si dispone di un indirizzo IP statico.

In pratica ogni volta che T@rga si connette ad Internet il provider assegna un indirizzo IP dinamico (sempre diverso) alla telecamera e il server DynDNS si occupa autonomamente di reindirizzare le connessioni HTTP all'indirizzo IP corrente della telecamera.

Per raggiungere la telecamera sarà necessario utilizzare l'indirizzo web fornito dal gestore DynDNS.

Per utilizzare questo servizio occorre prima registrarsi presso un gestore di servizi "DynDNS".

Il gestore Vi assegnerà i seguenti dati:

- Username
- Password
- Indirizzo HTTP (il nostro indirizzo web statico)
- Indirizzo IP del server DynDNS

DynDNS (fig. 9): selezionare "GPRS/UMTS" dal menù a tendina per abilitare l'utilizzo di un DNS dinamico attraverso l'apparato radio (se previsto dal modello di telecamera in Vostro possesso) oppure LAN se per accedere al servizio che sfrutterà la rete cablata munita di accesso ad Internet.

IP Server (fig. 9): indirizzo IP del server DNS (fornito dal gestore del servizio).

User e Passw (fig. 9): credenziali per accedere al servizio (forniti dal gestore del servizio)

Hostname (fig. 9): immettere il proprio "hostname" seguito dal dominio fornito dal gestore del servizio. Esempio "selea01.dyndns.org"

DynDNS: Off	IP Server: <input type="text"/>	User: <input type="text"/>	Passw: <input type="text"/>
	Hostname: <input type="text"/>		

Fig.9



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

4.1.10 Connessione RTP

Se la casella evidenziata in figura 1-n è selezionata, la telecamera accetta le connessioni basate sul protocollo RTP (Real Time Protocol), qualunque sia l'interfaccia fisica utilizzata. Questo protocollo prevede l'invio ininterrotto di dati da parte della telecamera, senza alcuna notifica del dispositivo ricevente, è quindi più soggetto ad errori di trasmissione, ma permette di risparmiare banda di comunicazione.

L'utilizzo di questo tipo di comunicazione può essere utile se si dispone di una connessione lenta, oppure se si vuole permettere l'accesso alle immagini della telecamera da un player RTP, ad esempio quelli presenti sui telefonini di ultima generazione (Real Player, QuickTime, VideoVNC, ecc...).

Se questa funzione è abilitata, la telecamera dedica 2 delle sue 4 connessioni disponibili al protocollo RTP, restano quindi soltanto 2 connessioni disponibili contemporaneamente per utenti HTTP e FTP.

Porta RTP: consente di modificare la porta utilizzata per la connessione RTP. La porta standard è la 554.

Da qualsiasi programma, per visualizzare le immagini della telecamera tramite una connessione RTP, inserire il seguente indirizzo:

rtsp:// INDIRIZZO IP /p#.mp4

A B

A = indirizzo IP della telecamera

B = dove # rappresenta il numero del profilo da utilizzare per la visualizzazione

Per creare un *profilo* di connessione consultare il par. 4.3.2.

In laboratorio abbiamo testato *Microsoft Windows Media Player* fino all'edizione 11 e nonostante venga dichiarato compatibile con il protocollo RTSP non riesce ad accedere correttamente alle sorgenti. Si consiglia di utilizzare un altro player oppure quello fornito da Selea nel CD a corredo della telecamera.

4.1.11 Modalità di connessione

In modalità normale la telecamera attende che un client la contatti richiedendo il flusso video; in modalità PROXY invece una delle connessioni disponibili viene utilizzata dalla telecamera per contattare un software "proxy video" al quale trasferire il flusso di immagini. Per l'uso e la configurazione del "proxy video" fare riferimento anche al manuale utente del software ProxyM di Selea.

NORM (fig. 10): la telecamera mette a disposizione le sue 4 connessioni per la visualizzazione tramite browser Internet o software Selea tipo ViewCAM e MultiCAM.

VIDEO PROXY (fig. 10): una delle quattro connessioni viene dedicata al trasferimento delle immagini su un server proxy video.

Attiva solo su allarme (fig. 10): la modalità VIDEO PROXY viene attivata solo quando la tele-



camera rileva un *evento* (motion detection, input, ...; vedi par. 4.5).

Modalità Connessione:	a <input checked="" type="radio"/> NORM	<input checked="" type="radio"/> VIDEO PROXY b <input type="checkbox"/> Attiva solo su allarme c
		d Rete: LAN
		e IP PROXY: _____
		f Porta PROXY 0

Fig.10

Rete (fig. 10): il menù a tendina permette di selezionare la rete su cui è installato il proxy video (LAN, GPRS/UMTS/EDGE o MODEM).

IP PROXY (fig.10): indirizzo IP del server proxy video.

Porta PROXY (fig.10): numero della porta di comunicazione su cui è in ascolto il server proxy video.

4.1.12 Configurazione delle porte (fig. 1-o)

Le trasmissioni dei dati da T@rgha al PC avvengono utilizzando determinate porte di accesso / scambio, che possono essere modificate dall'utente qualora si desidera dirigere i vari flussi dati su porte diverse da quelle assegnate di default. Normalmente questi parametri non devono essere modificati.

Qualora s'intenda realizzare un sistema NAT (Network Address Translation) o PAT (Port Address Translation) allo scopo di poter utilizzare un unico indirizzo IP per accedere a diversi dispositivi, occorre intervenire sulle porte ed assegnare ad ogni apparecchio una porta differente.

Per maggiori informazioni sul NAT si consiglia di fare riferimento al paragrafo 5.1.2 "Configurazione del NAT sul proprio router o gateway".

NOTA: La modifica di questi valori viene raccomandata solo ad utenti esperti.

4.1.13 Definizione degli Utenti

T@rgha prevede la possibilità di assegnare tre livelli di permessi a quattro tipologie di utenti, ciascuno dotato di un nome identificativo e di una password.

Questi codici di accesso verranno richiesti tutte le volte che si prova ad accedere alla configurazione di T@rgha. Nel caso sia stata selezionata la casella "Protezione visualizzazione" (par. 4.1.2), verranno richieste le credenziali anche per l'accesso alla visualizzazione delle immagini.

Lasciando tutti i campi vuoti (o assegnando a tutti gli utenti diritti di livello "0") si potrà accedere alla telecamera senza che venga richiesta alcuna credenziale



Nome Utente 1 <input type="text" value="username"/>	Pswd Utente 1 <input type="password" value="....."/>	Diritti Utente 1 (0=dis. 1=Lett. 2=Lett./Scritt.) <input type="text" value="0"/>
Nome Utente 2 <input type="text"/>	Pswd Utente 2 <input type="password"/>	Diritti Utente 2 (0=dis. 1=Lett. 2=Lett./Scritt.) <input type="text" value="0"/>
Nome Utente 3 <input type="text"/>	Pswd Utente 3 <input type="password"/>	Diritti Utente 3 (0=dis. 1=Lett. 2=Lett./Scritt.) <input type="text" value="0"/>
Nome Utente 4 <input type="text"/>	Pswd Utente 4 <input type="password"/>	Diritti Utente 4 (0=dis. 1=Lett. 2=Lett./Scritt.) <input type="text" value="0"/>

Fig.11

Nome Utente: inserire il nome utente (min.1 - max.10 caratteri).



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Pswd Utente: assegnare all'utente una password (min.1 - max.10 caratteri).

NOTA: nome utente e password supportano la funzione **case sensitive**, quindi stesse lettere scritte in *minuscolo* e in *MAIUSCOLO* sono considerate caratteri differenti! Entrambe le voci potranno essere ALFANUMERICHE e contenere simboli (anche se con vecchi sistemi Windows alcuni simboli sono considerati "caratteri speciali" e possono generare errore in fase di login).



Diritti Utente: permette di assegnare a ciascun utente il corrispondente livello di diritti, secondo quanto indicato nella tabella sottostante.

Diritto	Diritto alla visualizzazione (se abilitata "Protezione visualizzazione")	Accesso ai menù di configurazione
0	NEGATO	NEGATO
1	CONCESSO	NEGATO
2	CONCESSO	CONCESSO

ATTENZIONE!

Definire sempre almeno un account utente con diritti "2", altrimenti il menù di configurazione potrebbe risultare definitivamente inaccessibile attraverso la rete (necessari configurazione via seriale o intervento del Centro Assistenza Selea).



Premere il pulsante "**TORNA**" in fondo alla pagina per uscire dalla pagina di configurazione annullando tutte le modifiche apportate.

Premere il pulsante "**SALVA**" per memorizzare e rendere operative le nuove impostazioni. Dopo il clic comparirà una finestra simile a quella visibile in figura 12 e la telecamera si riavvierà con i nuovi parametri da Voi impostati. Se avete sostituito l'indirizzo IP del prodotto, chiudete pure la finestra di figura 12 e aprite un'altra sessione del browser con il nuovo indirizzo. Il riavvio richiede circa 1 minuto, durante il quale la telecamera non risponderà alle richieste di accesso.

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

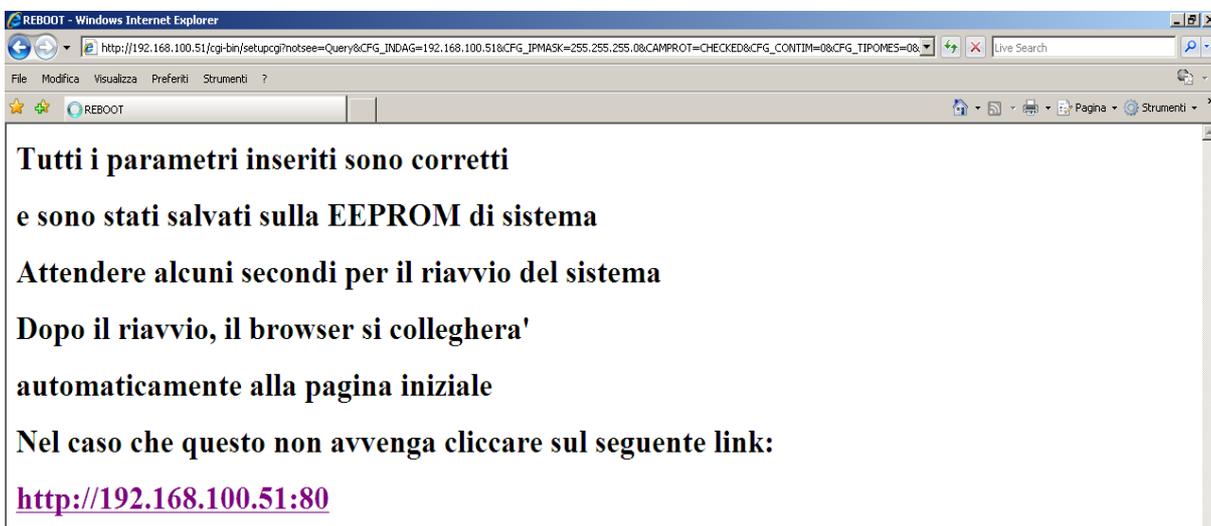


Fig.12



4.2 Regolazione data e ora

Dal menu principale (cap.3, fig.2-a) cliccare sul pulsante “Orologio”. Si aprirà il pop-up visibile in figura 17, dal quale sarà possibile regolare la data e l'ora impostati sulla telecamera, inserendo i valori correnti nei rispettivi campi (fig. 17-a).

Fuso orario (fig. 17-b): impostare il fuso orario corrispondente alla località dove è installata la telecamera.

NTP (fig. 17-c): se la casella è selezionata, è abilitata la funzione di regolazione automatica dell'ora e della data tramite protocollo NTP (Network Time Protocol). Questa funzione richiede il collegamento ad un apposito server NTP, raggiungibile all'indirizzo indicato a lato.

IP (fig. 17-d): indirizzo IP del server NTP.

Rete (fig. 17-e): permette di selezionare l'interfaccia (LAN o Modem) con cui la telecamera si connette al server NTP.

Fig.17

NOTA: All'interno della telecamera non è installata una vera e propria batteria (che andrebbe sostituita periodicamente). Nel caso la telecamera venga privata dell'alimentazione per un periodo superiore a 5 giorni, sarà necessario regolare nuovamente data e ora.



Premere il tasto “**APPLICA**” posto in fondo alla finestra per chiudere la finestra e salvare le nuove impostazioni. Premere il tasto “**CHIUDI**” per chiudere la finestra annullando tutte le modifiche apportate.

4.3 Configurazione parametri

Dal menu principale (cap.3, fig.8-a) cliccare sul pulsante “Parametri” per accedere alla pagina di configurazione dei parametri di immagine e di compressione degli stream video prodotti sia dal sensore integrato sia dall'ingresso analogico.

4.3.1 Impostazioni delle immagini visualizzate (fig. 18)

La tabella superiore consente di regolare i parametri fotografici del sensore ad alta velocità integrato. Sono disponibili più modalità di regolazione automatica del guadagno e del tempo di esposizione, in modo da ottenere una ripresa ottimale della targa in ogni condizione di illuminazione esterna.

AEC/AGC AUTO (fig. 18-a): Consigliata per la messa a fuoco iniziale del prodotto, abilita la funzione di regolazione automatica del guadagno e del tempo di esposizione effettuata dal circuito di controllo del sensore ottico, basandosi sulla luminosità e sul contrasto dell'intera inquadratura. E' possibile limitare il range di regolazione impostando dei valori massimi e minimi nei campo “Gain” e “EXP”.



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

NOTA: la funzione di autoregolazione del sensore è efficace soltanto nelle situazioni in cui non esistono condizioni di ripresa particolari (ad esempio in condizione di luce non estrema). Negli altri casi è preferibile utilizzare l'algoritmo di regolazione dinamica sviluppato appositamente per la lettura targhe.



PARAMETRI IMMAGINE

Sensore High/speed	Valori Manuali				
AEC/AGC :	<input checked="" type="radio"/> Auto	<input checked="" type="radio"/> DSP	<input checked="" type="radio"/> 3Exp		<i>f</i>
Target:	<input checked="" type="checkbox"/> Auto	55	(1-63)	<i>e</i>	Tempo ciclo: 100 (20-1000) msec
Gain Max:	55	Min: 16	(16-63)	<i>g</i>	<i>i</i> BLC <input checked="" type="checkbox"/> Auto 210 Man.level
EXP. Max:	33	Min: 10	(1-480)	<i>h</i>	Soglia BLC Min: 20 Max: 50
Freq:	<i>l</i>	<input checked="" type="radio"/> 25Hz	<input checked="" type="radio"/> 30Hz	<input checked="" type="radio"/> 50Hz	<input checked="" type="radio"/> 60Hz
		FLIP VERT.:	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<i>m</i>	

3EXP					
High		Med.		Low	
Gain	55	Exp	35	Gain	25
				Exp	20
				Gain	16
				Exp	1

<input checked="" type="radio"/> PAL	<input type="radio"/> NTSC	Video 1
GUADAGNO :		<input checked="" type="checkbox"/> Auto 0 (0-511)
LUMINOSITA' :		<input checked="" type="checkbox"/> Auto 0 (0-255)
SATURAZIONE :		130 (0-255)
FLIP VERT.:		<input type="checkbox"/>

d *n*

APPLICA CHIUDI

CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Fig.18

AEC/AGC DSP (fig. 18-b): selezionando la casella è possibile abilitare la funzione di regolazione automatica della luminosità e del contrasto della targa. Questo algoritmo regola i parametri di guadagno e di esposizione del sensore in modo da ottimizzare la visibilità della targa, trascurando invece il resto dell'inquadratura. In situazioni di ripresa particolari, ad esempio in controluce o con una forte illuminazione posteriore, questo potrebbe produrre immagini complessivamente sovresposte o sottoesposte, ma la targa risulterà sempre leggibile. Tramite il valore **target** (fig.18-e) è possibile regolare la luminosità in assenza di targhe. Si consiglia di abilitare questa funzione solo in assenza di variazioni repentine della luminosità (es cielo nuvoloso con passaggio veloce tra chiaro/scuro).

AEC/AGC 3Exp (fig. 18-c): Modalità espressamente studiata da Selea per la lettura della targa in qualsiasi condizione di luce, anche estrema (controluce, sole a specchio sulla targa, ecc...) a leggero discapito del numero di targhe lette al secondo.



Per la cattura ottimale vengono effettuate prove di lettura con 3 differenti esposizioni, se necessario.

I parametri visibili nella fig.18-d sono preimpostati di fabbrica e di norma, non andrebbero modificati se non su consiglio del servizio di supporto Selea.

Tempo ciclo: (fig.18-f) specificare l'intervallo di tempo con cui l'algoritmo di autoregolazione "Target" aggiornerà i parametri di guadagno ed esposizione. Un tempo di ciclo breve permette regolazioni più rapide della qualità dell'immagine, ma potrebbe rallentare l'algoritmo di riconoscimento dei caratteri.

Gain (fig. 18-g): parametro che determina il contrasto dell'immagine. Nei due campi è possibile specificare i valori massimo e minimo impostabili dall'algoritmo di regolazione automatica.

EXP. (fig. 18-h): parametro che determina il tempo di esposizione del sensore nella cattura dei fotogrammi, quindi la luminosità delle immagini. Nei due campi è possibile specificare i valori massimo e minimo impostabili dall'algoritmo di regolazione automatica.

BLC (fig. 18-i): abilita la funzione "Back Light Control" del sensore ottico, che consente di ottenere una miglior ripresa dei soggetti in caso di illuminazione da dietro la telecamera. I parametri "Man. Level" e "Soglia BLC" non devono essere modificati dall'utente.

FREQ. (fig. 18-l): selezionare la frequenza dell'alimentazione di rete per sincronizzare le acquisizioni del sensore ottico con l'illuminazione artificiale (altrimenti potrebbero risultare delle bande diversamente illuminate nell'immagine).

FLIP VERT.(fig. 18-m): selezionando la casella, le immagini verranno visualizzate capovolte verticalmente rispetto a quelle riprese dalla telecamera. Utile quando la telecamera è installata in posizione capovolta, ad esempio appesa al soffitto.

La tabella inferiore (fig.18-n) permette la regolazione dei parametri di acquisizione del segnale video analogico in ingresso (telecamera di 'contesto')

PAL/NTSC: selezionare lo standard di modulazione del segnale analogico in ingresso. Riferirsi al manuale della sorgente video per conoscere il formato utilizzato.

GUADAGNO: maggiore è il valore impostato in questo campo, maggiore è il contrasto dell'immagine. Normalmente è impostato su "Auto" e viene regolato dinamicamente dal dispositivo.

LUMINOSITA': maggiore è il valore impostato nel campo, più luminosa risulta l'immagine. Impostando la funzione "Auto", la luminosità viene regolata in funzione delle condizioni di luce esterna, compensandone automaticamente le variazioni.

SATURAZIONE: regola la quantità di colore presente nell'immagine. Valori molto bassi produrranno un'immagine simile al bianco e nero, valori alti un'enfaticizzazione dei colori naturali. Si consiglia di regolare il valore sino a quando i colori appaiono il più possibile realistici (un riferimento può essere la pelle delle persone inquadrato: deve essere rosa e non arancione (saturazione eccessiva) o sbiadita (saturazione scarsa).

FLIP VERT: se selezionato, consente di visualizzare le immagini capovolte verticalmente rispetto a quelle catturate dalla telecamera. Utile per visualizzare



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

PARAMETRI COMPRESIONE VIDEO			
	Profilo 1	Profilo 2	Profilo 3
	Sensore	Video In	Composto
Filtro(0-1-2)	Nessuno	Nessuno	Nessuno
Risoluzione	VGA(HQ)	VGA(HQ)	WVGA
Codifica	MPEG4	MPEG4	MPEG4
Qualita'	Alta	Alta	Alta
Intra Rate (0..100)	100	100	50
Bit Rate (1..3000) (Kbps)	0	0	0
Frame Rate Max (fr/sec)	25	12	25
Posizione			BAS-SX
Dimensione			SCIF
RTP	<input checked="" type="checkbox"/> On	<input type="checkbox"/> On	<input type="checkbox"/> On
Qualita'	Alta	Alta	Alta
Bitrate kb/sec(0..3000)	0	0	0
Risoluzione	VGA	QQVGA	QQVGA
Profilo Default	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fig.19

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

correttamente l'inquadratura anche quando la telecamera viene installata in posizione capovolta (ad esempio appesa al soffitto).

Premere il tasto "APPLICA" posto sotto la finestra per salvare e rendere effettive le modifiche apportate ai parametri dell'immagine. L'aggiornamento richiede pochi secondi. Premere il tasto "CHIUDI" per chiudere la finestra senza applicare le modifiche.

4.3.2 Parametri compressione video (fig. 19)

T@rgha gestisce 3 diversi profili di streaming video, configurabili indipendentemente. Il primo profilo si riferisce al flusso video ripreso dal sensore ad alta velocità integrato, il secondo profilo a quello catturato dal segnale analogico in ingresso. Il terzo profilo (modalità "Dual") consente di visualizzare in un'unica schermata le immagini del sensore integrato e quelle della sorgente analogica, queste ultime inserite in un riquadro all'interno dell'inquadratura principale.

Filtro: permette di applicare un filtro sull'immagine catturata, prima che venga codificata. Il filtraggio *orizzontale+verticale* è quello maggiormente stringente, mentre quello *orizzontale* è intermedio. Il filtraggio comporta una perdita di informazione sulle immagini, ma consente di diminuire la banda occupata dallo stream codificato. Si consiglia di selezionare "Nessuno" se non si hanno particolari necessità di riduzione della banda occupata.



Risoluzione: consente di selezionare la dimensione delle immagini fornite per ciascun profilo, secondo i formati standard indicati nel menù a tendina e qui riportati:

WVGA	= 752x480 pixel
HWVGA	= 376x240 pixel
VGA(HQ)	= 640x480 pixel
QVGA	= 320x240 pixel
QQVGA	= 160x120 pixel
CIF	= 352x288 pixel
QCIF	= 176x144 pixel

Codifica: consente di selezionare, per ciascun profilo, il tipo di codifica dello stream video.

JPEG: il flusso video è composto da una successione di immagini complete, compresse in formato JPEG (MJPEG).

MPEG4: T@rga utilizza l'algoritmo di compressione standard MPEG4 per ridurre l'occupazione di banda.

Qualità: consente di selezionare, fra quattro livelli, la qualità delle immagini visualizzate con ciascun profilo. A livelli di qualità più elevati corrisponde una maggiore occupazione di banda, quindi possibili ritardi nel trasferimento delle immagini (in base alla tipologia di rete ed al suo traffico).

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

Intra Rate (solo per codifica MPEG4): indica la frequenza di inserimento degli intra-frame nel flusso video. I flussi video compressi secondo gli standard MPEG4 sono costituiti da due tipi fotogramma: gli intra-frame e i p-frame. I fotogrammi "intra" contengono un'immagine completa, simile a un'immagine JPEG, e sono anche chiamati "fotogrammi chiave". I fotogrammi "p", o "predicted", non contengono un'immagine completa ma soltanto le informazioni sulle differenze tra il fotogramma corrente e il precedente fotogramma chiave. Se i fotogrammi successivi sono tra loro molto simili, questa tecnica consente di ridurre l'occupazione di banda mantenendo una buona qualità delle immagini. Ad intervalli regolari, è necessario aggiornare il fotogramma chiave, inserendo nel flusso un intra-frame. Il campo "Intra Rate" permette appunto di specificare ogni quanti frame verrà inserito un intra-frame.

Maggiore è la distanza tra gli intra-frame, più sarà possibile comprimere il flusso video, perlomeno in caso di inquadrature quasi statiche. Tuttavia bisogna considerare che, nella riproduzione di un file video registrato, è possibile posizionare manualmente il cursore soltanto in corrispondenza dei fotogrammi chiave, può quindi risultare scomodo avere intra-rate troppo distanziati tra loro nel tempo.

Tipicamente, un "Intra Rate" pari a 100 risulta essere un buon compromesso.

Bit Rate: permette di specificare la banda massima, espressa in kilobit/secondo, che la telecamera potrà utilizzare per un flusso video. Ad un bit-rate maggiore corrisponde (a parità di codifica) una qualità dell'immagine più elevata. Impostando un valore diverso da zero, nell'intervallo consentito, se necessario la telecamera ridurrà automaticamente la qualità video in modo da non superare il bit-rate massimo. Impostando in questo campo il valore "0", la telecamera produrrà un flusso video di qualità costante, secondo quanto selezionato con i relativi parametri, e non effettuerà il controllo sull'occupazione di banda.

Frame Rate Max: indica il numero massimo di fotogrammi che la telecamera produr-



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

rà in un secondo. Un valore alto si traduce in maggior fluidità delle immagini a scapito dell'occupazione banda.

NOTA: il parametro "Frame Rate Max." influisce soltanto sullo stream video prodotto. L'acquisizione delle immagini per il riconoscimento delle targhe avviene sempre alla massima velocità consentita dal sensore (fino a 60 FPS).

RTP: selezionando l'apposita casella, si abilita l'utilizzo del protocollo RTP per il profilo corrispondente. Le connessioni RTP consentono di utilizzare, impostandoli nei campi sottostanti alla casella di abilitazione, parametri di compressione differenti da quelli utilizzati per le connessioni HTTP, anche dello stesso profilo. In particolare è possibile specificare i parametri *qualità*, *bit-rate* e *risoluzione*, per la cui descrizione si rimanda alle voci precedenti.

Profilo default: è il profilo utilizzato nel caso il client non richieda un profilo particolare. E' anche quello utilizzato per la registrazione sulla scheda di memoria Compact Flash (se il modello in Vostro possesso prevede la possibilità di inserirne una).ù

Solo per il profilo numero 3 sono disponibili inoltre i seguenti campi d'impostazione:

Posizione: selezionare la posizione del riquadro (in cui saranno visualizzate le immagini dell'ingresso analogico) all'interno dell'inquadratura principale.

Dimensione: selezionare il formato del riquadro in cui saranno visualizzate le immagini dell'ingresso analogico.

Premere il tasto "APPLICA" per rendere effettive le modifiche, "CHIUDI" per chiudere la finestra senza salvare.

4.3.3 Parametri compressione audio (fig. 20)

In questa finestra è possibile configurare i parametri audio di T@rga 604, riguardanti sia il segnale captato dalla telecamera ed inviato all'utente, sia il segnale emesso da un altoparlante esterno collegabile opzionalmente alla telecamera.

PARAMETRI COMPRESSIONE AUDIO			
a	COMPRESSIONE	Nessuno	Lunghezza Buffer Audio 10 (2-40)
c	AUDIO IN	<input type="checkbox"/> Microfono <input checked="" type="checkbox"/> Line In	22 (0-30) Volume <input type="checkbox"/> Mute
d	AUDIO OUT	<input checked="" type="checkbox"/> Speaker out	26 (0-30) Volume <input type="checkbox"/> Mute
e	<input type="checkbox"/> Soppressione Eco	-15 (0-100)dB Noise supp.	-40 (0-100)dB Supp. -15 (0-100)dB Actv.
		f	g h
		APPLICA CHIUDI	

Fig.20

Compressione (fig. 20-a): indica il tipo di compressione effettuata sullo stream audio trasmesso dalla telecamera

Nessuna: compressione audio disabilitata

723 (Low Q.): compressione audio a bassa qualità e bassa occupazione di banda (6,4 kb/s)



711 (Hight Q.): compressione ad alta qualità (64 kb/s)

Lunghezza Buffer Audio (fig. 20-b): indica la durata in secondi del flusso audio mantenuto in memoria da T@rgha successivamente alla trasmissione. L'utilizzo di un buffer garantisce, per un periodo pari alla sua lunghezza, un flusso audio costante anche nell'eventualità di errori di trasmissione.

Audio IN (fig. 20-c): in questa sezione è possibile selezionare la sorgente audio in ingresso ed il volume del segnale trasmesso.

Microfono: abilita il microfono integrato sulla parte frontale T@rgha;

Line In: abilita l'ingresso "Line In" sul retro di T@rgha per un eventuale microfono esterno opzionale;

Volume: regola il volume del microfono in un range compreso tra 0 e 30;

Mute: mettendo il flag, il flusso audio viene trasmesso ma con il volume a zero.

Audio OUT (fig. 20-d): T@rgha è in grado di emettere un segnale audio amplificato, ricevuto da rete o memorizzato sulla scheda di memoria interna (ove presente).

Speaker out: se selezionato, abilita l'uscita per l'eventuale speaker amplificato collegato all'uscita audio di T@rgha ;

Volume: regola il volume dell'amplificatore collegato all'uscita audio di T@rgha, in un range compreso tra 0 e 30;

Mute: se selezionato, il segnale audio viene emesso, ma con volume zero.

Soppressione del rumore (fig. 20-f): permette di variare il guadagno del filtro sul rumore (disturbi, rumore di fondo ambientale, ...) applicato al segnale audio captato.

Soppressione ECO (fig. 20-e): se la casella è selezionata, attiva una funzione di filtraggio che evita che l'audio emesso dallo speaker eventualmente collegato alla telecamera venga captato dal microfono della stessa e riproposto come flusso dati audio in uscita. E' possibile regolare i parametri del filtro inserendo i valori di guadagno (in dB) nei campi evidenziati in fig. 20-g e 20-h, che si riferiscono alle attenuazioni rispettivamente dell'eco e del ritorno diretto del segnale dello speaker. I parametri di default sono in genere ottimali per la maggioranza degli impianti.

Premere il tasto "APPLICA" per rendere effettive le modifiche, "CHIUDI" per chiudere la finestra senza salvare.

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

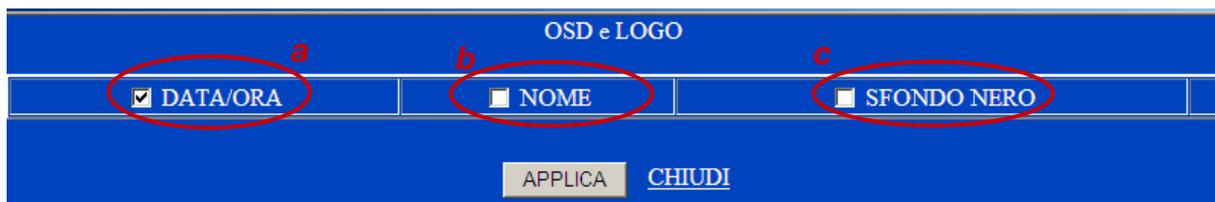


Fig.21



Fig.22



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

4.4 OSD

Dal menù principale (cap. 3, fig. 2-a), cliccando sul pulsante “OSD” si apre la pagina di selezione delle opzioni “OSD e Logo”, che permettono di visualizzare messaggi testuali in sovrapposizione alle immagini della telecamera. Tutti i modelli di T@rgha prevedono la visualizzazione in sovrapposizione della data e ora correnti e del nome della telecamera (fig. 21).

Opzionalmente, al momento dell’acquisto è possibile richiedere l’aggiunta delle funzioni avanzate di visualizzazione in sovrapposizione, che permettono di personalizzare le immagini con messaggi testuali, effetti grafici ed un logo. In questo caso la pagina “OSD e Logo” conterrà molte più opzioni, e la finestra di abilitazione dei campi in sovrapposizione si presenterà come in fig. 22.

Tutti i campi visualizzati in sovrapposizione verranno aggiunti in modo permanente alle immagini e ai flussi video, compresi quelli salvati sulla CF-card interna.

Data e ora (figg. 21-a, 22-a): se la casella è selezionata, vengono visualizzate in sovrapposizione, rispettivamente negli angoli in alto a sinistra e in alto a destra, la data (fig. 23-a) e l’ora (fig. 23-b) correnti, come impostate nella pagina “Orologio” (par. 4.2).

Nome (figg. 21-b, 22-b): se la casella è selezionata, viene visualizzato in sovrapposizione, centrato sul lato superiore dell’inquadratura, il nome della telecamera (fig. 23-c). Il nome è lo stesso assegnato dall’utente nel campo “Mittente Mail” della finestra “Sistema” (fig. 7-a), privato del dominio.

Sfondo nero (figg. 21-c, 22-c): se la casella NON è selezionata, i campi “data/ora” e “nome” (se selezionati nelle relative caselle) vengono visualizzati con caratteri bianchi sullo sfondo dell’immagine ripresa dalla telecamera. Se la casella è selezionata, i campi vengono visualizzati su sfondo nero (fig. 23). Questo assicura la loro leggibilità qualunque sia il colore dell’immagine sottostante.

I campi descritti di seguito sono disponibili nella pagina di configurazione soltanto se al momento dell’acquisto sono state richieste a Selea le opzioni avanzate di visualizzazione in sovrapposizione.

Stringa x (fig. 22-d): caselle di abilitazione dei messaggi testuali configurati singolarmente nei campi sottostanti della pagina (fig. 24). E’ possibile aggiungere in sovrapposizione fino a 4 messaggi testuali differenti.

Logo (fig. 22-e): se la casella è selezionata, viene visualizzato in sovrapposizione il logo (una piccola immagine) definito nei campi sottostante della pagina (fig. 25).

Ciascuno dei 4 messaggi visualizzabili in sovrapposizione è personalizzabile singolarmente mediante i campi di fig. 24.



Fig.23

Testo x (fig. 24-a): digitare qui il testo del messaggio n° x.



STRINGHE OSD			
Testo 1 Stringa in sovrapposizione			a
Font: SMALL	Colore: BLU	Posizione X: 1 Y: 1	Allineamento: Nessuno
Sfondo <input type="checkbox"/>	Ombra <input checked="" type="checkbox"/>	Lampeggio Con dissolvenza	
Scorrimento <input type="checkbox"/>	Sfumatura <input checked="" type="checkbox"/>	Direzione <--	Vel 0 X Stop: 640

Fig.24

Font: scegliere nel menù a tendina la dimensione dei caratteri con cui verrà visualizzato il messaggio.

Colore: scegliere nel menù a tendina il colore che si desidera utilizzare per i caratteri del messaggio.

Posizione X e Y (fig. 24-b): indicare le coordinate, espresse in numero di pixel, di inizio della casella contenente il messaggio. L'origine degli assi è fissato nell'angolo superiore sinistro dell'immagine (fig. 26).

X Stop (fig. 24-c): indicare la coordinata orizzontale, espressa in pixel a partire dal margine sinistro, fino a cui estendere la casella contenente il messaggio. Le dimensioni della casella dipendono dalle coordinate "X Stop" e "Posizione X". Se la casella non può contenere interamente il messaggio, questo verrà tagliato.

Allineamento (fig. 24-d): scegliere nel menù a tendina l'allineamento della stringa all'interno della casella di testo definita dai campi "Posizione X e Y" e "X Stop".

Sfondo: se selezionato, il messaggio viene visualizzato su sfondo nero.

Ombra: se selezionata, viene aggiunto ai caratteri l'effetto grafico dell'ombra (in grigio).

Lampeggio: scegliendo una delle opzioni del menù, è possibile assegnare alla scritta in sovrapposizione un tipo di lampeggio: nessuno, a intermittenza o a dissolvenza.

Sfumatura: se selezionato, i margini della scritta vengono sfumati verso lo sfondo.

Scorrimento: se selezionato, abilita lo scorrimento del testo all'interno della casella definita dai parametri "Posizione X e Y" e "X Stop".

Direzione: scegliere nel menù il verso di scorrimento della scritta, indicato dalle frecce.

Vel.: indicare la velocità di scorrimento, espressa da un numero da 0 a 20.

Oltre a messaggi testuali, è possibile visualizzare in sovrapposizione una piccola immagine a colori (logo) salvata in formato BMP sulla CF-card interna (se presente) e con dimensioni massime di 200x200 pixel. Sono disponibili le seguenti impostazioni (fig. 25):

Path File Logo: indicare il percorso e nome del file immagine (.bmp) da utilizzare come logo. Il file deve essere memorizzato sulla CF-card interna.

Posizione X e Y: indica le coordinate, espresse in pixel a partire dall'angolo superiore sx dell'inquadratura, in cui posizionare l'angolo superiore sinistro del logo (fig. 26).



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Fig.25

Visibilità %: indicare la percentuale di trasparenza del logo rispetto allo sfondo.

Lampeggio: se selezionato, il logo lampeggia a frequenza fissa.

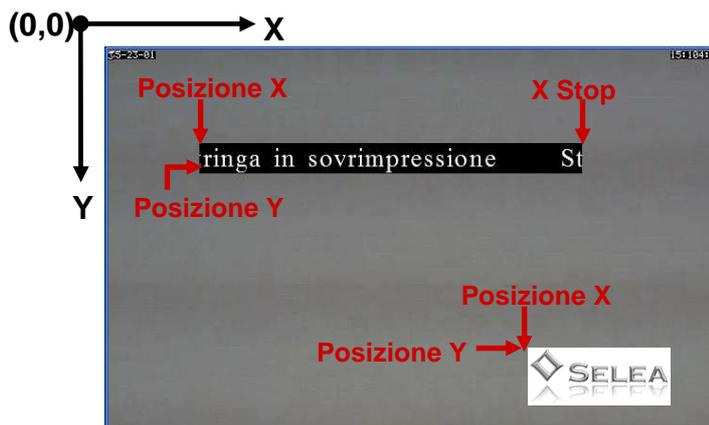


Fig.26

Premere il tasto “**APPLICA**” per rendere effettive le modifiche, “**CHIUDI**” per chiudere la pagina senza salvare.

4.5 Programmazione eventi (fig. 27)

T@rgha è in grado di generare “eventi” in seguito a determinate scadenze temporali o al verificarsi di determinate condizioni esterne. Attraverso gli eventi, T@rgha 604 può interagire con il mondo esterno, anche grazie alle porte di ingresso e di uscita poste nel pannello posteriore (cap. 6).

Gli eventi possono essere scatenati da:

- un'eccitazione esterna degli INPUT (vedi par. 6.1)
- un comando software ricevuto dal programma di gestione o dal browser
- una scadenza programmata sul TIMER interno
- una rilevazione di movimento nell'immagine inquadrata (Motion detection HW).

E' possibile programmare diversi tipi di azione che T@rgha 604 può svolgere automaticamente in risposta ad un determinato evento:

- eccitazione della porta di uscita (par. 6.2) o di un PLC remoto
- salvataggio di un'immagine o di un filmato sulla memoria interna (se presente)
- invio di un'immagine o di un allarme via e-mail o FTP
- avvio remoto della registrazione sul software di acquisizione video
- apertura in primo piano della finestra del software di gestione della telecamera
- modifica dell'inquadratura della telecamera (se brandeggiabile).



Programmazione Eventi

a

Livello Input1:	Livello Input2:	Out: <input type="radio"/> impulsivo <input type="text" value="2"/> sec. <input type="radio"/> ritenuto <input type="radio"/> commuta
<input type="radio"/> alto <input type="radio"/> basso	<input type="radio"/> alto <input type="radio"/> basso	<input type="radio"/> Ad aprire <input type="radio"/> A chiudere
<input type="radio"/> edge <input type="radio"/> level	<input type="radio"/> edge <input type="radio"/> level	

b

Durata filmato su Card <input type="text" value="5"/> Sec.	Autocancellazione Card <input type="checkbox"/> <input type="text" value="0"/> giorni	CARD-UP OFF
--	---	-------------

c

	Output	Salva Seq.	Salva Foto	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC	Sorg. Video
<input type="checkbox"/> INPUT 1:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n: <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/> ▼
<input type="checkbox"/> INPUT 2:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n: <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/> ▼

d

	Freq.	Stringa Programmazione	Output	Salva Seq.	Salva Foto	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC	Sorg. Video
<input type="checkbox"/> TIMER:	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> n: <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/> ▼					

e

	Output	Salva Seq.	Salva Foto	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC	Sorg. Video
<input type="checkbox"/> Rilevazione movimento da Software:	<input type="checkbox"/> n: <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/> ▼					

f

	Output	Salva Seq.	Salva Foto	Chiamata vocale	Output PLC
<input checked="" type="checkbox"/> Bottone Software:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n: <input type="text" value="0"/>

APPLICA TORNA

CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Fig.27

Nei successivi paragrafi verranno descritti dettagliatamente i tipi di eventi che è possibile generare e come poterli generare. I parametri di configurazione a cui ci si riferisce sono contenuti nella finestra "Programmazione Eventi", a cui si accede tramite il pulsante "Prog. Eventi" dal menù principale (cap. 3, fig. 2-a).

4.5.1 Configurazione delle porte di ingresso (fig. 27-a)

E' possibile qui configurare, per ciascuna delle due porte di INPUT, quale stato debba essere considerato un evento.

Edge: se selezionato, sarà considerato evento una qualunque commutazione del segnale d'ingresso, sia da basso ad alto, sia da alto a basso.

Level: se selezionato, sarà considerato evento un particolare stato logico del segnale d'ingresso, alto o basso a seconda della selezione nei campi di fig. 27-a.

Livello alto/basso: indica quale stato logico dell'ingresso viene considerato evento.



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

4.5.2 Configurazione della porta d'uscita (fig. 27-b)

Determina il comportamento del segnale d'uscita, nel caso sia configurato come azione associata a un evento.

Impulsivo: se selezionato, lo stato eccitato dell'uscita viene mantenuto per un intervallo di tempo fisso, indicato nel campo a lato (in secondi), dopodiché viene riportato allo stato normale.

Ritenuto: lo stato eccitato dell'uscita viene mantenuto per tutto il periodo in cui permane la condizione che ha scatenato l'evento. Quando l'evento termina, anche l'uscita viene riportata allo stato normale.

Commuta: ad ogni evento lo stato logico dell'uscita viene commutato.

Ad aprire/A chiudere: permette di selezionare lo stato che assume l'uscita quando viene eccitata. Normalmente (in assenza di eventi) l'uscita manterrà lo stato opposto.

Esempio:

INPUT1	OUTPUT	
edge	Impulsivo, 2 secondi A chiudere	L'uscita è normalmente aperta. Ad ogni commutazione dell'ingresso 1, l'uscita si chiude per 2 secondi e poi torna aperta.

Per il collegamento elettrico delle porte di ingresso e di uscita, si raccomanda di seguire le indicazioni del cap. 6.

4.5.3 Programmazione degli eventi sulle porte di ingresso (fig. 27-c)

In questa sezione è possibile selezionare, mettendo la spunta nella relativa casella, quali azioni (una o più contemporaneamente) associare agli eventi sui segnali d'ingresso. Sono previste configurazioni indipendenti per ciascuno dei due ingressi. Le possibilità sono:

Output: esegue l'azione configurata sulla porta d'uscita della telecamera (par. 4.5.2).

Salva Seq.: avvia la memorizzazione di un filmato sulla scheda di memoria CF interna (se presente). La durata del filmato è impostata dall'utente nel campo di fig. 27-g (par. 4.5.7)

Salva Foto: salva un'immagine dell'inquadratura corrente sulla scheda di memoria CF interna (se presente).

NOTA: le immagini e i filmati memorizzati sulla scheda di memoria CF interna possono essere visualizzate e scaricate direttamente dal link "**Storico**" nel menù principale (cap. 3, fig. 2-a).

Invia foto/Allarme: invia una foto o un allarme (a seconda delle impostazioni, par. 4.1.4) attraverso l'interfaccia di comunicazione configurata nella finestra "Sistema" (par. 4.1).

Avviso: riproduce un file audio sullo speaker (opzionale). Il file audio deve essere memorizzato sulla scheda di memoria CF interna (se presente) e nominato "Input1.711".

Output PLC: invia un segnale di notifica ad un PLC presente in rete, se questo è stato configurato nella relativa finestra di impostazione (par. 4.9). Nel campo "n°" è possibile specificare il



numero della porta di output che il PLC deve attivare in seguito all'evento.

Preset: comanda il brandeggio in modo da spostare l'inquadratura nella posizione definita dal "preset" il cui numero è specificato nel campo. Questa opzione è visibile soltanto se è stato configurato il protocollo PTZ per il controllo del brandeggio (par. 4.1.8). I preset, ovvero le coordinate di un'inquadratura, possono essere definiti dall'utente utilizzando i software Selea e vengono memorizzati sulla memoria interna della telecamera.

Sorg. Video: permette di selezionare la sorgente su cui eseguire le azioni programmate in risposta a un certo evento (ad esempio la sorgente da cui registrare o inviare foto). E' possibile selezionare la sorgente 1 (sensore integrato), la sorgente 2 (ingresso analogico), oppure la sorgente "Dual" (corrispondente al profilo P3, vedi par. 4.3.2).

4.5.4 Programmazione di eventi temporizzati (fig. 27-d)

Programmando il proprio timer interno, T@rgha è in grado di generare eventi temporizzati, sia sulla base di una cadenza fissa, sia in base a ricorrenze di data e ora.

Freq.: per generare eventi a cadenza fissa, inferiore a un minuto, inserire in questo campo la durata dell'intervallo (in secondi) che separa due eventi.

Stringa programmazione: è possibile esprimere con una stringa le ricorrenze o l'intervallo (in minuti) con cui deve essere generato un evento temporizzato. Questa stringa è composta da 5 campi separati da ";" e così definiti:

<minuti> ; <ore> ; <giorno settimana> ; <giorno mese> ; <mese>;

I campi ammettono rispettivamente i valori contenuti nei seguenti intervalli:

<minuti>	da 0 a 59
<ore>	da 0 a 23
<giorno settimana>	da 1 a 7 (Lun=1, Mar=2, Mer=3, Gio=4, Ven=5, ecc..)
<giorno mese>	da 1 a 31
<mese>	da 1 a 12 (Gen=1, Feb=2, Mar=3, Apr=4, Mag=5, ecc..)

In ogni campo è possibile inserire

- un singolo valore numerico: es. "4"
- un insieme di valori, separati da virgola : es. "3,5,6"
- un intervallo continuo di valori, indicando gli estremi separati da un trattino: es. "3-8"

Esempi di programmazione:

Esempio 1: Stringa di programmazione: 15;12;1;10;12;
L'evento verrà generato
ai minuti 15 delle ore 12 di Lunedì del giorno 10 del mese di Dicembre

Esempio 2: Stringa di programmazione: 15,20,25;12;6;15;6;
Verranno generati tre eventi:
ai minuti: 15, 20 e 25 delle ore 12 di Sabato del giorno 15 del mese Giugno

Esempio 3: Stringa programmazione: 15-30;12;6;15;6;
Verranno generati eventi:



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

ai minuti 15,16, ,29,30 delle ore 12 di Sabato del giorno 15 del mese di Giugno

Esempio 4: Stringa programmazione: 0;1-24;6;15;6;

Verranno generati eventi:

ai minuti 0 delle ore 1,2,3,4,5,6 22,23,24 di Sabato del giorno 15 del mese di Giugno

Esempio 5: Stringa programmazione: 0;10;1-7;1-15;7;

Verranno generati eventi:

ai minuti 0 delle ore 10 di lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì, sabato e domenica dei giorni che vanno dall'1 al 15 del mese di Luglio

Esempio 6: Stringa programmazione: 0;15;6,7;1-31;1-12;

Verranno generati eventi:

ai minuti 0 delle ore 15 di sabato e domenica dei giorni che vanno dall'1 al 31 dei mesi che vanno da Gennaio a Dicembre

ATTENZIONE: se il giorno della settimana non corrisponde alla data selezionata l'evento non verrà eseguito se non nell'anno in cui entrambi i valori corrispondono.

Anche agli eventi temporizzati è possibile associare una o più azioni eseguite dalla telecamera, mettendo una spunta nella relativa casella. Per la descrizione delle singole azioni, si rimanda al par. 4.5.3.

4.5.5 Rilevazione movimento da Software (fig. 27-e)

L'occorrenza di un evento può non essere individuata direttamente dalla telecamera, ma notificata dal software di gestione delle immagini attraverso il collegamento LAN. In particolare il software (es. MultiCAM) può applicare algoritmi per la rilevazione del movimento ("Motion detection SW") nell'immagine ripresa dalla telecamera, decidere autonomamente (in base alle impostazioni dell'utente) quando il movimento rilevato costituisca un evento e notificarlo a T@rgha. A questo punto, se la casella di abilitazione di fig. 27-e è selezionata, la telecamera può reagire eseguendo una o più azioni programmate, in modo analogo all'occorrenza di qualunque altro evento.

Le azioni associate a questo tipo di evento sono selezionate mettendo una spunta nelle relative caselle in fig. 27-e, per la cui descrizione dettagliata si rimanda al par. 4.5.3.

NOTA: per maggiori informazioni su "Motion detection SW" e sulla notifica di evento dal software alla telecamera, si rimanda ai manuali d'uso dei prodotti software Selea.

4.5.6 Bottone software (fig. 27-f)

Un evento può essere anche generato dall'utente attraverso l'interfaccia web della telecamera, premendo un "bottone software". Il bottone, denominato "Attiva output" oppure "Salva immagini", è reso visibile soltanto se è abilitata la relativa opzione di fig. 27-f, ed è posizionato nella finestra principale dell'interfaccia web della telecamera, al di sotto dei pulsanti di configurazione, come evidenziato nel particolare di fig. 28.

All'evento scatenato dal bottone software è possibile associare una o più azioni in



modo analogo agli eventi precedentemente descritti, mettendo una spunta nelle relative caselle. Per la descrizione dettagliata delle possibili azioni, si rimanda al par. 4.5.3.



Fig.28

4.5.7 Gestione della scheda di memoria Compact Flash (fig. 27-g)

Se nella telecamera è stata installata una scheda di memoria CF per il salvataggio di immagini e filmati, può essere gestita attraverso la finestra evidenziata in fig. 27-g.

Durata filmato su Card: indica la durata (in secondi) dei filmati salvati sulla scheda di memoria in seguito a un evento, se è stata programmata questa azione.

Autocancellazione Card: se la casella è selezionata, in caso di mancanza di spazio libero sulla scheda di memoria T@rgha cancellerà automaticamente i file salvati più vecchi, in modo da poter sempre memorizzare un nuovo filmato. Se l'opzione è disabilitata, nessun file verrà cancellato, ma non sarà più possibile salvare nuovi filmati se la scheda di memoria giunge a completo riempimento.

"CARD-UP OFF": consente di attivare e disattivare la CF-Card inserita nell'apposito slot della telecamera (se il modello è predisposto). Dopo che una scheda di memoria è stata installata nella telecamera, è necessario abilitarla alla scrittura premendo il tasto **"CARD-UP ON"**. Per disabilitare la scrittura, ed in ogni caso prima di rimuovere la scheda di memoria, premere il tasto **"CARD-UP OFF"**.

ATTENZIONE! Prima di estrarre la CF-Card è *necessario disattivarla*: se la si estrae mentre sono in corso registrazioni potrebbe subire perdite di dati o danneggiarsi in modo irreparabile. La card è disattivata quando sul relativo tasto è visualizzato il messaggio CARD-UP ON. Rimuovere o inserire fisicamente la CF-card soltanto a telecamera spenta.



Le immagini registrate sulle CF-Card vengono salvate in un formato proprietario e possono essere visualizzate utilizzando il link **"Storico"** oppure attraverso il software MultiCAM demo presente sul CD-ROM a corredo del prodotto.

4.6 Storico (fig. 32)

Dal menù principale (cap.3, fig.2-a) cliccare sul pulsante **"Storico"** per accedere all'archivio dei file memorizzati sulla scheda di memoria interna alla telecamera con cui si è connessi. Da questa pagina (fig.32) è possibile visualizzare le immagini, scaricarle sul proprio computer o caricare altri file sulla scheda di memoria della telecamera (white e blacklist, loghi, suoni)

NOTA: questa funzione richiede l'installazione del software ActiveX CamStore, fornito nel CD-ROM di installazione Selea.





CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

4.6.1 Configurazione del proprio browser per ActiveX Selea

L'accesso all'archivio interno di T@rgha 604 richiede l'utilizzo da parte del browser Microsoft Internet Explorer di un controllo ActiveX inviato dalla telecamera stessa.

Si descrive di seguito come configurare il proprio browser in modo da poter accettare e utilizzare tale componente:

- aprire Internet Explorer e dal menù "Strumenti" cliccare su "Opzioni Internet"
- nella finestra "Opzioni Internet" (fig. 29) portarsi sulla scheda "Protezione" (fig. 29-a) e selezionare l'icona "Siti attendibili" (fig. 29-b)
- portare il cursore "Livello di protezione per l'area" su "Bassa" (fig. 29-c)
- cliccare sul tasto "Siti" (fig. 29-d) per aprire la finestra "Siti attendibili" (fig. 30)
- rimuovere il flag da "Richiedi verifica server (https:)" (fig. 30-a)
- scrivere l'indirizzo IP della telecamera da raggiungere nell'apposito campo con il prefisso "http://" (fig. 30-b) e cliccare sul tasto "Aggiungi" (fig. 30-c). L'indirizzo verrà aggiunto all'elenco "Siti Web" sottostante.
- chiudere le finestre con i tasti "Chiudi" e riavviare il browser.

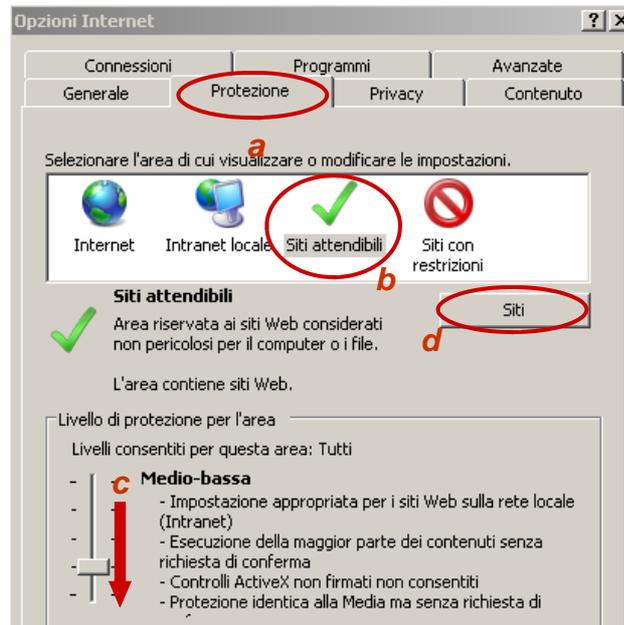


Fig.29

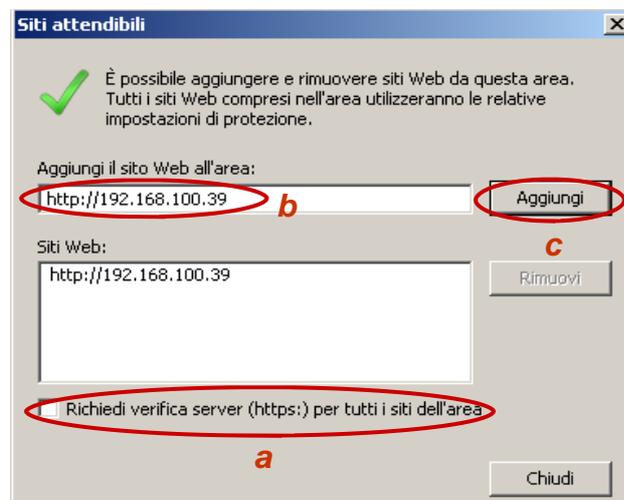


Fig.30

CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Nel caso in cui il browser sia configurato per utilizzare un server proxy è bene disabilitarlo all'interno della configurazione per evitare dei problemi di comunicazione tra l'ActiveX e la telecamera. In alcuni casi infatti il proxy altera le risposte della telecamera e il software Selea CamStore potrebbe interpretare tali errori come una corruzione dei dati sulla CF-Card.



A seconda della Vostra versione di Internet Explorer, all'apertura della finestra "Storico" potrebbe apparire una finestra di dialogo in cui Vi si chiede di accettare l'ActiveX inviato dalla telecamera (fig. 31). Cliccare su "Sì".

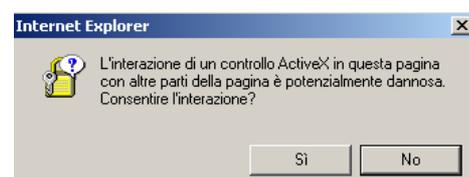


Fig.31



4.6.2 Le funzioni dell'ActiveX Storico

La pagina del menù "Storico" è divisa in due parti: a sinistra una finestra di controllo, a destra un riquadro in cui sono visualizzate le immagini. Si descrivono di seguito i controlli disponibili.

Drive visualizzato (fig. 32-a): seleziona la scheda di memoria di cui visualizzare il contenuto (in genere è disponibile solo 'C')

Abilita/Parcheggia (fig. 32-b): permette di abilitare o disabilitare la scheda di memoria correntemente visualizzata. Prima di estrarre una scheda di memoria, disabilitarla sempre premendo su "Parcheggia". Parcheggia può essere utilizzato per imporre a T@rga di scrivere sulla CFCARD gli snapshot memorizzati nella memoria buffer ma non ancora scritti, prima di riavviare il prodotto, ad esempio. Premere 'Abilita' per tornare ad utilizzare la CFCARD.

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

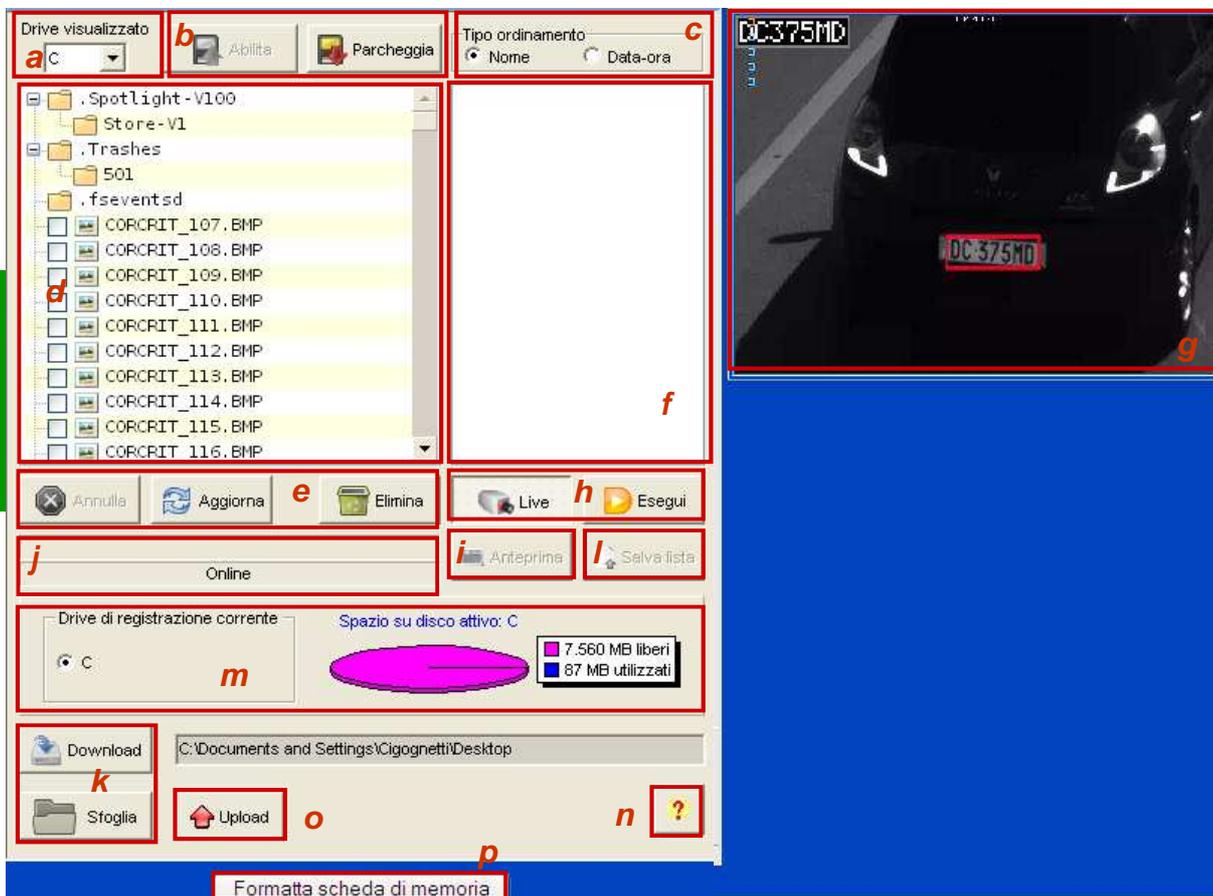


Fig.32

Tipo di ordinamento (fig. 32-c): Permette di ordinare l'elenco di figura 32-d in ordine crescente in base al 'nome' oppure per la 'data-ora' di produzione del file.

Elenco risorse (fig. 32-d): elenco delle risorse memorizzate sulla scheda di memoria, divise nelle cartelle:

"Images": contiene le immagini scattate alle targhe, se questa funzione è abilitata (par. 4.9).

"Movies": contiene i filmati e gli screenshot registrati su evento, secondo le impostazioni (par. 4.5). Le registrazioni sono organizzate in "pacchetti" divisi per



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

orario. Selezionando uno dei pacchetti, tutte le registrazioni contenute vengono elencate nel riquadro di fig. 32-f.

“Table”: contiene le liste delle targhe conosciute, distinte tra “black list” e “white list” (par. 4.9). Selezionando una delle liste, l’elenco delle targhe contenute viene visualizzato nel riquadro di fig. 32-f.

A fianco di ogni risorsa è presente una casella di selezione, da spuntare per eseguire un’operazione (download, cancellazione, ...) su quella risorsa.

Annulla/Aggiorna/Elimina (fig. 32-e): pulsanti di controllo della lista dei pacchetti. Consentono rispettivamente di annullare un’operazione in esecuzione, aggiornare la lista ed eliminare dalla CF-card le risorse selezionate con il segno di spunta.

Elenco elementi (fig. 32-f): elenca gli elementi contenuti nella risorsa selezionata nel riquadro di fig. 32-d.

Se è selezionato un file pacchetto dalla cartella “Movies”, gli elementi saranno i filmati e gli screenshot memorizzati in quel pacchetto (nel corso di un’ora). Accanto ad ogni elemento è presente una casella di selezione, da spuntare per eseguire un’operazione (download, cancellazione, ...) su quell’elemento.

Se è selezionata una lista dalla cartella “Table”, sono elencate tutte le targhe incluse in quella lista. E’ possibile modificare il contenuto della lista cliccando col tasto destro del mouse su una voce e scegliendo dal menù contestuale se modificare o cancellare la voce oppure aggiungerne una nuova (fig. 33). Per modificare o inserire una nuova voce, si aprirà un campo di modifica nella parte inferiore del riquadro (fig. 33-a).

La funzione ‘Importa’ consente di caricare targhe da un file di testo scritto su PC. Il file deve avere una targa per riga.



Fig.33

Area monitor (fig. 32-g): visualizza le immagini dalla telecamera, sia quelle riprese in diretta che quelle memorizzate sulla memoria interna.

Live/Esegui (fig. 32-h): cliccando su “Live”, il monitor visualizza in diretta ciò che la telecamera sta riprendendo. Cliccando su “Esegui”, nel monitor viene riprodotta la registrazione correntemente selezionata nella lista.

Anteprima (fig. 32-i): consente di visualizzare, in una finestra pop-up, un’anteprima dell’immagine selezionata nella cartella “Images”.

Salva lista (fig. 32-l): cliccare per memorizzare sulla scheda di memoria interna alla telecamera le modifiche operate sulle liste delle targhe. Il pulsante è abilitato solo se è stata fatta almeno una modifica ad una lista.

Barra di stato (fig. 32-j): indica lo stato della telecamera. Se non è in corso nessuna operazione e la telecamera è correttamente collegata alla rete, è visualizzata la scritta “Online”. Durante un’operazione, ad esempio durante la lettura o il trasferimento



di un pacchetto, mostra lo stato di avanzamento percentuale del processo e la velocità di comunicazione (fig. 34).



Fig.34

Download/Sfoglia (fig. 32-k): il tasto "Download" permette di scaricare sul computer locale, nel percorso indicato nella casella di testo a lato, le risorse o gli elementi selezionati con il segno di spunta negli elenchi soprastanti. Tutti i filmati sono codificati in un formato proprietario compatibile soltanto con i software Selea. Riferirsi ai relativi manuali d'uso per la transcodifica in formato standard AVI. Con il tasto "Sfoglia" è possibile selezionare un diverso percorso di destinazione attraverso una finestra di navigazione nelle cartelle del computer.

Upload (fig. 32-o): consente di caricare file dal computer locale sulla CF-card interna alla telecamera. Cliccando sul pulsante si aprirà una finestra di navigazione con cui selezionare il file da inviare. E' in particolare utilizzato per memorizzare file audio riproducibili dalla telecamera in risposta ad eventi (par. 4.6.3) oppure loghi. QUESTA FUNZIONE NON SERVE PER IMPORTARE TARGHE.

Drive di registrazione (fig. 32-m): permette di selezionare su quale scheda di memoria effettuare l'upload dei file.

Il grafico a fianco mostra lo stato di occupazione del drive selezionato.



Fig.35

Informazioni (fig. 32-n): visualizza in un pannello (fig. 35) la versione dell'ActiveX CamStore installata ed in uso sul computer. Premere OK per chiudere il popup.

Formatta scheda memoria (fig. 32-p): permette di inizializzare una CF-CARD, ovvero ripulirla completamente dal suo contenuto. Funzione utile anche nel caso si sia corrotta la partizionatura (come ad esempio può succedere se manca l'energia elettrica mentre la telecamera è in fase di scrittura).

Premere il tasto "TORNA" per chiudere la pagine "Storico" e tornare al menù principale.

4.6.3 File audio riproducibili dalla telecamera

Il menù "Storico" permette l'upload di file dal computer locale alla scheda di memoria interna alla telecamera. Questa funzione è in particolare utile per memorizzare sulla scheda di memoria file audio che la telecamera può riprodurre automaticamente all'occorrenza di determinati eventi. Per maggiori informazioni consultare il paragrafo relativo alla programmazione degli eventi (par. 4.5).

T@rga 604 è in grado di riprodurre file audio codificati in formato compresso ad alta qualità 711 (nome file del tipo *.711). E' possibile utilizzare il registratore vocale contenuto nel programma Selea MultiCAM per salvare messaggi in questo formato. Consultare il relativo manuale per maggiori informazioni.

L'associazione di un certo messaggio audio ad un particolare evento avviene mediante l'utilizzo di nomi di file standard, come indicato nella seguente tabella.



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Nome file	Il file audio viene riprodotto quando...
Input1.711	...viene attivato l'input1 della telecamera. Per maggiori informazioni consultare il par. 4.5.
Input2.711	... viene attivato l'input2 della telecamera. Per maggiori informazioni consultare il par. 4.5.
Motisw.711	... è stato ricevuta da MultiCAM una notifica di rilevazione di movimento (Motion detection SW). Per maggiori informazioni sulle impostazione di Motion-detect consultare il manuale di Multi-CAM.
Timer.711	... si verifica uno degli eventi temporizzati programmati sul timer interno della TLC Per maggiori informazioni consultare il par. 4.5.
Button.711	... viene premuto il bottone software sulla pagina web della telecamera, se abilitato. Per maggiori informazioni consultare il par. 4.5.
Cchiuso.711	... viene segnalata l'interruzione dell'anello di telecamere
Motidsp.711	...viene rilevato un movimento dal sistema "Motion detection HW" della telecamera. Per maggiori informazioni consultare il par. 4.8.
Videolost.711	...il controllo di presenza video segnala l'assenza di segnale dall'ingresso analogico
Blacklist.711	... la targa letta appartiene alla lista 'blacklist'
whitelist.711	... la targa letta appartiene alla lista 'whitelist'
nolist.711	... la targa letta non appartiene a nessuna lista
inputPLC.711	...viene segnalato un input dal PLC.

 CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

4.7 Sicurezza

T@rga è in grado di criptare il flusso dati in uscita in modo che non possa essere decifrato da utenti non autorizzati. La *crittazione* avviene secondo un particolare protocollo che utilizza una chiave a 48 bit definita dall'utente, che non viene mai inviata in rete e deve quindi essere inserita manualmente, identica, sia nella pagina di configurazione della telecamera sia nel software remoto di decrittazione.

Sempre allo scopo di incrementare sicurezza ed affidabilità è stata introdotta la funzione '*controllo presenza video*': permette di monitorare in modo continuo la presenza di segnale sull'ingresso analogico della telecamera di contesto, allo scopo di prevenire sabotaggi come il taglio del cavo o guasti alla telecamera di contesto stessa.

Dal menù principale (cap. 3, fig. 2-a) cliccare sul pulsante "**Sicurezza**" per accedere alla finestra di definizione della chiave (fig. 36).



SICUREZZA

CRIPTAZIONE

Attiva:

USER KEY - - - - -

CONTROLLO PRESENZA VIDEO

	Output	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC	Sorg. Video
Attiva:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n° <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/> ▼

APPLICA

TORNA

Fig.36

4.7.1 Crittografia

Permette di rendere illeggibili i flussi video in uscita dalla telecamera: in questo modo saranno correttamente interpretabili SOLO dai software Selea (tipo ProxyM/MVR o MultiCAM). I filmati depositati nelle cartelle sui server non saranno visibili con alcun player. Si potranno estrarre spezzoni di filmato con i software Selea esportandoli in forma leggibile.

Gli screenshot ed i metadati inviati via FTP NON vengono criptati!

Attiva: se la casella è selezionata, la funzione di crittazione viene attivata.

User Key: inserire nelle 6 caselle di testo a lato una chiave di crittazione a Vostra scelta. Sono ammessi soltanto caratteri numerici ed ogni campo può contenere un massimo di 3 cifre ed un numero compreso tra 0 e 255. La stessa chiave andrà inserita nel programma Selea prescelto per la visualizzazione delle immagini da questa telecamera.

Premere **“APPLICA”** per rendere effettive le modifiche apportate in questa pagina, **“TORNA”**, per tornare al menù principale senza salvare.

4.7.2 Controllo presenza video

Selezionando dal menù a tendina la sorgente 2 (ovvero la telecamera analogica di contesto) in caso di mancanza del segnale sul connettore BNC viene generato uno degli eventi disponibili:

Attiva: se la casella è selezionata, la funzione di crittazione viene attivata.

Output: esegue l'azione configurata sulla porta d'uscita della telecamera (par. 4.5.2).

Invia foto/Allarme: invia una foto o un allarme (a seconda delle impostazioni, par. 4.1.4) attraverso l'interfaccia di comunicazione configurata nella finestra “Sistema” (par. 4.1).

Avviso: riproduce un file audio sullo speaker (opzionale). Il file audio deve essere memorizzato sulla scheda di memoria CF interna (se presente) e nominato



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

“videolost.711”.

Output PLC: invia un segnale di notifica ad un PLC presente in rete, se questo è stato configurato nella relativa finestra di impostazione (par. 4.9). Nel campo “n° è possibile specificare il numero della porta di output che il PLC deve attivare in seguito all’evento.

Sorg. Video: permette di selezionare la sorgente dalla quale prendere i fotogrammi da spedire. E’ possibile selezionare la sorgente 1 (ingresso analogico), oppure la sorgente “Dual” (corrispondente al profilo P3, vedi par. 4.3.2). Avrebbe poco senso selezionare la 2 visto che è quella che non sta fornendo più alcun segnale, provocando l’allarme.

Premere **“APPLICA”** per rendere effettive le modifiche apportate in questa pagina, **“TORNA”**, per tornare al menù principale senza salvare.

4.8 Motion detection e privacy (fig. 37)

T@rga è in grado di rilevare autonomamente la presenza di movimento nelle inquadrature, o in porzioni di esse, attraverso un sistema di “Motion detection HW”, e di compiere in base a queste azioni programmate. Per entrambe le sorgenti video è possibile definire fino a 5 maschere di rilevazione diverse, ciascuna contenente fino a 10 aree sensibili. Le maschere possono essere abilitate selettivamente, anche più di una contemporaneamente, e per ciascuna è possibile regolare in modo indipendente i parametri di rilevazione del movimento. Queste caratteristiche rendono T@rga un potente e flessibile strumento di rilevazione del movimento, con la possibilità di adottare agevolmente profili diversi a seconda delle necessità ed utilizzare strategie di rilevazione diverse a seconda delle aree sensibili delle inquadrature.

E’ inoltre possibile definire maschere di “Privacy”, contenenti fino a 10 aree personalizzabili. Le aree definite in queste maschere saranno oscurate sia nelle immagini registrate che in quelle riprese in tempo reale. Questo accorgimento può essere necessario per rendere la ripresa conforme alle leggi vigenti (ad esempio per garantire la privacy delle persone sul posto di lavoro) o utile per eliminare parti indesiderate dell’immagine (messaggi pubblicitari, ...).

Per accedere alla pagina di configurazione delle aree di rilevazione del movimento e di privacy (fig. 37), cliccare sul pulsante **“Mot.&Priv.”** nel menù principale (cap. 3, fig. 2-a).

Di seguito verranno descritti i controlli disponibili in questa pagina, si illustrerà infine con un esempio la configurazione di queste funzionalità.

Selezione sorgente video (fig. 37-a): selezionare con i rispettivi pulsanti la sorgente video (sensore integrato o ingresso analogico) da visualizzare nell’area monitor e per cui impostare le aree di rilevazione del movimento.

Area monitor (fig. 37-b): mostra in tempo reale l’inquadratura della sorgente selezionata. In questa area è possibile disegnare, selezionando l’apposito strumento, le aree sensibili delle maschere, verificando in tempo reale il risultato sull’inquadratura reale.

Parametri di rilevazione del movimento (fig. 37-c): la rilevazione del movimento è determinata dal confronto punto per punto di immagini acquisite successivamente. Anche in riprese del tutto statiche, è inevitabile che alcuni pixel risultino diversi tra un’acquisizione e l’altra, e in ogni



caso è frequente voler filtrare i movimenti trascurabili, è quindi possibile regolare alcuni parametri in modo da definire, a discrezione dell'utente, quando un movimento rilevato debba essere segnalato come evento oppure trascurato. Per ciascun parametro, in funzione dell'applicazione, bisogna trovare un valore di compromesso che garantisca la segnalazione dei movimenti di interesse evitando inutili segnalazioni quando un movimento è trascurabile.

Image variation perc.: indica la percentuale dei punti di un'area sensibile che devono variare perché un movimento venga segnalato. Determina la dimensione degli oggetti dell'inquadratura il cui movimento viene segnalato. Valore tipicamente compreso tra 15% e 40%.

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

The interface includes a video feed of a white car with a green border. On the right side of the video, there are two red-bordered boxes labeled 'IN 1' and 'IN 2'. Below the video, there are several control panels:

- A panel with three sliders: 'Image variation perc.' (value 3), 'Image sensibility.' (value 3), and 'Temporal sensibility.' (value 18).
- A color palette with buttons labeled 1 through 5 and 'P'.
- A set of six checkboxes labeled 'e'.
- A set of six empty boxes labeled 'f'.
- Buttons for 'Save masks params', 'Draw areas', 'Delete area', and 'Edit masks'.
- A section for 'Attiva Motion' with radio buttons for 'Sensore' and 'VideoIN'.
- A section titled 'AZIONI ATTIVATE SU MOTION' containing a 'Periodo' field and a table of actions.

Output	Salva Seq.	Salva Foto	Invia Foto/Allarme	Apri fn. Soft.	Registra su Soft.	Avviso	Output PLC	Sorg. Video
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Int 0 (0-60 min)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n 0	1

At the bottom, there are buttons for 'APPLICA' and 'TORNA'.

Fig.37



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Image sensibility: indica la variazione percentuale di colore che deve subire ciascun pixel nel tempo perché venga considerato mutato. Un valore alto consente di trascurare piccoli cambiamenti dovuti ad esempio a variazioni di luminosità dell'ambiente (nuvole, pioggia, calar del sole ...) o semplicemente al rumore di quantizzazione del sensore ottico. Un valore troppo alto riduce la capacità di rilevare il movimento di oggetti che contrastano poco con lo sfondo.

Temporal sensibility: indica la durata (in secondi) della finestra temporale considerata dall'algoritmo di rilevazione del movimento. Più il valore è elevato, maggiore è la capacità di rilevare movimenti lenti nell'inquadratura, ma ci si espone maggiormente a falsi rilevamenti dovuti a variazioni naturali della luminosità dell'immagine nel tempo, soprattutto se gli altri due parametri sono regolati in modo sensibile.

Maschera corrente (fig. 37-d): premendo il pulsante corrispondente, si seleziona una delle maschere, per regolarne i parametri e visualizzare nel monitor le sue aree sensibili. Sopra ogni pulsante è indicato il colore utilizzato per le aree di quella maschera. I pulsanti sono attivi solo in modalità "Edit masks".

Abilitazione della maschera (fig. 37-e): se una casella è spuntata, la maschera corrispondente è abilitata, ovvero verrà considerata per la rilevazione del movimento. Anche quando una maschera è disabilitata, i suoi parametri di impostazione rimangono salvati.

Barra di stato (fig. 37-f): quando una maschera è abilitata per la rilevazione del movimento, su questa barra compare un indicatore di "livello di movimento", di colore verde quando il movimento è al di sotto della soglia di notifica, rosso quando la supera (cioè verrebbe generato un evento). In aggiunta, sulle aree sensibili visualizzate nel monitor, vengono evidenziati i pixel per cui è stato rilevato il movimento. E' utile per calibrare i parametri di rilevazione sulle inquadrature reali.

Edit masks/Show all masks (fig. 37-g): permette di entrare e uscire dalla modalità di modifica delle maschere. Premendo "Edit masks" vengono abilitati tutti i controlli precedentemente descritti.

Save masks params (fig. 37-h): salva le modifiche effettuate alla configurazione di tutte le maschere.

Draw area (fig. 37-i): attiva la funzione di disegno delle aree sensibili sul monitor. Cliccare col pulsante sinistro del mouse sull'area monitor in corrispondenza dell'angolo superiore sinistro della zona che si vuole disegnare e mantenere premuto trascinando la figura (rettangolare) fino all'angolo inferiore destro. Il bottone è abilitato soltanto in modalità "edit".

Delete area (fig. 37-j): consente di eliminare un'area precedentemente disegnata sul monitor. Si abilita soltanto in modalità "edit", selezionando prima l'area da eliminare con un clic del mouse.

Attiva Motion (fig. 37-k): abilita o disabilita, selettivamente per entrambe le sorgenti video, la funzione di Motion detection HW.

Periodo (fig. 37-l): permette di specificare una stringa che definisce gli intervalli di attivazione



del sistema di Motion detection HW, se non si desidera che funzioni perennemente. La stringa è formattata in modo analogo a quella di programmazione del timer degli eventi, per cui si rimanda al par. 4.5.4.

4.8.1 Esempio di configurazione delle aree di motion detection e di privacy

- 1) Selezionare, mediante i pulsanti di fig. 37-a, la sorgente per cui si vuole configurare il sistema di Motion detection e Privacy.
- 2) Premere **“Edit masks”** per entrare in modalità di modifica delle maschere.
- 3) Selezionare la maschera da modificare coi pulsanti di fig. 36-d, ad esempio la n°1.
- 4) Cliccare **“Draw areas”** e disegnare uno o più (max 10) rettangoli sull'inquadratura della telecamera.
- 5) Selezionare, tra la caselle di abilitazione di fig. 37-e, quella corrispondente alla maschera che si sta modificando. Notare la barra di stato.
- 6) Regolare i parametri di rilevazione, in particolare quelli relativi alla sensibilità e alla percentuale di variazione dell'immagine. Possibilmente verificare che in condizioni normali la barra di stato rimanga di colore verde, mentre diventi rossa in presenza di un movimento che deve essere segnalato. Regolare infine il parametro temporale.
- 7) Selezionare, eventualmente, un'altra maschera di Motion detection e ripetere i passaggi dal punto 3. Ogni maschera può avere parametri di rilevazione differenti.
- 8) Al termine della configurazione delle maschere di rilevazione, selezionare soltanto le caselle di quelle che si vogliono effettivamente abilitare.
- 9) Selezionare la maschera per la privacy, indicata dal colore nero e contrassegnata con la lettera “P”.
- 10) Disegnare le aree dell'immagine che si desidera oscurare.
- 11) Premere **“Save masks params”** e attendere che il salvataggio sia completato (controllare la scritta “Saving masks” in sovrimpressione).
- 12) Premere **“Show all masks”** per uscire dalla modalità di modifica. Tutte le maschere vengono ora visualizzate contemporaneamente sullo schermo. Per le maschere di rilevazione che sono state abilitate, viene già mostrato il risultato della rilevazione.
- 13) Selezionare la casella **“Attiva Motion”** per abilitare la funzione.
- 14) Se non si desidera che la funzione di Motion detection sia permanentemente attiva, specificare una stringa di programmazione del timer nel campo **“Periodo”**, secondo le stesse regole di formattazione specificate nel par. 4.5.4.
- 15) Procedere con la programmazione delle azioni da eseguire in caso di rilevazione di movimento.

4.8.2 Azioni attivate su Motion detection

Dopo aver configurato completamente la funzione di Motion detection HW, questa diventa un'ulteriore possibile causa di innesco di eventi, a cui il dispositivo reagisce mediante azioni programmate dall'utente. Selezionando le caselle evidenziate in fig. 37-m è possibile indicare quale/i azione/i eseguire nel caso venga rilevato un movimento nell'inquadratura, in modo analogo a quanto visto per gli altri tipi di eventi nel par. 4.5, a cui si rimanda per la descrizione det-



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

tagliata delle singole azioni.

Come unica differenza, si segnala la presenza di un campo aggiuntivo relativo all'invio di foto/allarmi, in cui occorre specificare l'intervallo di invio dei messaggi (foto o allarmi, a seconda delle impostazioni, par. 4.1) nel caso l'evento di rilevazione di movimento nell'inquadratura permanga nel tempo. Questo campo è utile per evitare segnalazioni multiple dello stesso evento, ad esempio il transito di un veicolo, che permane nell'inquadratura per un certo intervallo di tempo.

Premere il tasto “**APPLICA**” a fondo pagina per salvare e rendere effettive le modifiche apportate in questa pagina. Premere “**TORNA**” per tornare al menù principale.

4.9 Targhe

La videocamera T@rgha è un dispositivo di videosorveglianza appositamente studiato per applicazioni di riconoscimento automatico delle targhe automobilistiche. Oltre ad **effettuare la lettura delle targhe al suo interno** grazie ad un sofisticato OCR è in grado di **compiere operazioni in base al veicolo rilevato**, realizzando così automatismi intelligenti senza la necessità di sistemi di elaborazione esterni.

Tra i vantaggi di avere un OCR a bordo c'è pure quello non marginale del **risparmio di banda**: invece di dover inviare un filmato in alta risoluzione per consentire il riconoscimento OCR ad un software su di un PC distante infatti, T@rgha **consente l'invio di un semplice fotogramma con allegato il metadato della lettura** avvenuta pronto per essere archiviato e trattato all'interno di database, come il nostro CarPlate Server oppure di terze parti.

La lista delle targhe conosciute, memorizzate sulla scheda di memoria interna (vedi par. 4.6.2) può essere suddivisa in due categorie, dette “white list” e “black list”, e Targh@ è in grado di gestire 3 differenti politiche di intervento, a seconda che la targa appartenga a una lista, all'altra o a nessuna delle due.

Per configurare le operazioni di controllo delle targhe, accedere alla pagina di impostazioni (fig. 38) cliccando sul link “Targhe” nella pagina principale (cap. 3, fig. 2-a).

Abilita controllo targhe: abilita/disabilita globalmente la funzione di controllo delle targhe.

Info liste: viene sovrimpressa sull'immagine (e viene anche inviata come notifica) la lista di appartenenza delle targhe rilevate.

Cont. Nel nome del file inviato come notifica FTP (o all'interno della notifica M2M XML) viene aggiunto un numero incrementale (che si azzerà al riavvio della telecamera), utile per identificare (in congiunzione con la data e l'ora della rilevazione) in modo univoco la notifica.

Salva ERR: Salva su scheda di memoria CFCARD le immagini per cui l'invio tramite notifica FTP è fallito dopo vari tentativi. T@rgha possiede al suo interno una memoria buffer che mantiene un certo numero di taghe al suo interno: appena la connessione FTP viene ripristinata la telecamera provvede all'invio svuotando tale memoria. Se la connessione non viene ripristinata in tempo utile, il flag su tale funzione fa sì che allo riempimento del buffer T@rgha riversi il contenuto nella CFCARD invece di cominciare ad eliminare le catture più vecchie dal buffer.



Profilo: Permette di scegliere su quale profilo video verranno sovrainpresse le informazioni di lettura, scegliendo tra la principale o quella 'Picture in Picture'

Modalità installazione: Comoda funzione che facilita la taratura dell'ottica fornendo vicino alla targa catturata le dimensioni in pixel dell'altezza del carattere e la messa a fuoco. Attivandola, apparirà sulla ripresa 'live' (fig.37-b) il quadrato rosso che segnala l'avvenuta cattura della targa e le misure DEL CARATTERE. Nell'esempio di figura l'ALTEZZA del carattere è 27 pixel (larghezza x altezza).



Fig.37-b

Perché la lettura sia ottimale l'altezza minima del carattere deve essere di **almeno 20pixel**.

Si potrà inoltre verificare che la messa a fuoco **della targa** sia la migliore possibile. Per far ciò si dovrà regolare la ghiera dell'ottica fino a quando il valore del focus sarà il più alto possibile e, per aiutarVi in fase di rotazione, il valore più alto catturato rimarrà per qualche istante visualizzato nelle parentesi.

Attiva Output seriale: viene spedita sulla seriale del dispositivo una stringa composta da: <targa rilevata>-<lista di appartenenza> <a capo> esempio AA000BB-WH

Abilita controllo lista (fig. 38-a): selezionare le caselle corrispondenti al tipo di controllo delle targhe che si vuole abilitare. E' possibile configurare indipendentemente le azioni eseguite dal dispositivo a seconda che la targa rilevata appartenga alla "white list", alla "black list" oppure a nessuna delle due. Per selezionare le azioni da asso-

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

Controllo Targhe

Abilita controllo Targhe <input checked="" type="checkbox"/> Info Liste <input checked="" type="checkbox"/> Cont. <input checked="" type="checkbox"/> Salva ERR <input type="checkbox"/>				Profilo: P1	Disco archivi: C	
Modalt' installazione <input type="checkbox"/>			Attiva Output Seriale <input type="checkbox"/>			
Controllo Black list	Output	Salva Seq.	Salva Targa	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC
Abilita: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n: 0
Controllo White list	Output	Salva Seq.	Salva Targa	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC
Abilita: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n: 0
Controllo Fuori liste	Output	Salva Seq.	Salva Targa	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC
FuoriLista: <input checked="" type="checkbox"/> NonLetta: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n: 1

Controllo Illuminatore IR

Attiva IR <input checked="" type="checkbox"/> On	Max IR 70 (0-70)	Min IR 70 (0-70)
--	------------------	------------------

Fig.38



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

ciare a ciascuno dei tre tipi di rilevamento, spuntare le caselle corrispondenti, in modo analogo alla programmazione degli eventi. Per la descrizione dettagliata di tutte le possibili azioni, si rimanda al par. 4.5.

Il '*Controllo Fuori lista*' può generare un evento sia se la targa viene letta male (flag su 'non letta') sia se la targa viene letta correttamente ma non è presente in alcuna lista (flag su 'Fuori lista')

Salva targa: se la casella è selezionata, ogni volta che viene rilevata una targa la telecamera salva il metadato con relativo screenshot (immagine jpg) dell'inquadratura sulla scheda di memoria interna. **Questa funzione va utilizzata solo per eseguire prove in fase di installazione:** T@rgha è progettata per l'invio degli screenshot e delle targhe lette, non per il loro stoccaggio locale. Lo stoccaggio sulla CFCARD viene effettuato automaticamente dalla telecamera nel caso fallissero diversi tentativi di invio (funzione 'Salva ERR.')

Nella stessa pagina è possibile impostare i **parametri di utilizzo dell'illuminatore IR**. Si precisa che il sensore ottico ad alta velocità integrato in T@rgha è un sensore ad infrarossi dotato di un'ottica di filtraggio della luce visibile, dunque per ottenere delle immagini visibili l'inquadratura deve essere sufficientemente illuminata da raggi infrarossi.

Attiva IR (fig. 38-b): spuntare la casella per abilitare l'utilizzo dell'illuminatore IR. Questo consente di ottenere sempre il miglior contrasto cromatico della targa inquadrata, anche al buio. Se l'illuminatore è disabilitato, la telecamera non sarà utilizzabile di notte e la targa potrebbe risultare illeggibile in caso di particolari condizioni di luce esterna (controluce, forte illuminazione da dietro la telecamera, ...).

MAX/MIN (fig. 38-b): T@rgha è in grado di regolare automaticamente la potenza dell'illuminatore IR a seconda del tipo di illuminazione esterna. E' comunque possibile imporre dei limiti massimo e minimo di potenza di emissione, nel range tra 0 e 70, da regolare in base alla distanza media da cui deve essere rilevata la targa. Un'alta potenza di emissione è necessaria solo nel caso che la telecamera si trovi molto distante da punto di passaggio delle auto (fino a 30 m).

Infine è possibile regolare i parametri di elaborazione dell'algoritmo di lettura della targa, per ottenere la miglior percentuale di riconoscimento e la strategia di rilevazione desiderata (fig.39)

Tempo di convergenza ⁽¹⁾: specificare il tempo (in secondi) dopo cui, se non si rilevano targhe leggibili, viene riavviato l'algoritmo di autoregolazione "Target" (par. 4.3.1). In generale dovrebbe essere poco superiore all'intervallo medio di passaggio dei veicoli.

Target di convergenza ⁽¹⁾: parametro iniziale adottato dall'algoritmo "Target", prima di effettuare l'autoregolazione.

⁽¹⁾ Funzioni attivabili solo se la lettura della targhe viene effettuata in modalità DSP, per maggiori dettagli vedere il paragrafo 4.3.1



Parametri Elaborazione Targhe

Tempo di convergenza:	<input type="text" value="6"/> (1-9999)	Target di convergenza:	<input type="text" value="15"/> (4-55)
Soglia qualita' confidenza	<input type="text" value="60"/> (1-100)%	Funzionamento: Freerun(1) Buffered(2)	<input type="text" value="1"/>
Controllo sintassi:	<input type="text" value="Off"/>	N. targhe in modalita' Buffered	<input type="text" value="20"/> (20-60)
N. min. caratteri targa	<input type="text" value="5"/> (5-12)	N. max char errati	<input type="text" value="2"/> (0-2)
Buffer time	<input type="text" value="60"/> (1-60)sec		

TORNA

Fig.39

Soglia qualità confidenza: impostare la percentuale di confidenza richiesta per la validazione di un carattere letto. Un valore basso può consentire di riconoscere i caratteri anche se l'immagine non è molto chiara (es. illuminazione scarsa, targa sporca, ...) ma aumenta la probabilità di falsi riconoscimenti o di errori di lettura.

Funzionamento: Freerun/Buffered: in modalità "Freerun" viene considerata valida (e può generare un evento) **qualsunque lettura che rispetti la sintassi o il numero minimo di caratteri impostati**. In modalità "Buffered" si effettuano letture multiple della stessa targa e viene convalidato il riconoscimento (ed eventualmente generato un evento) **solo se almeno il 50% delle letture sono concordi**. Il numero di letture successive è specificato nel campo sottostante.

Si consiglia l'utilizzo della modalità

- freerun quando T@rgha viene utilizzata per l'acquisizione di targhe in movimento veloce e non vi è il tempo necessario per eseguire letture multiple, come sulle strade.
- buffered nell'ambito varchi, dove il veicolo si muove lentamente o stazionario qualche secondo davanti a T@rgha consentendo di rilevare un sufficiente numero di campioni.

N. targhe in modalità buffered: specificare il numero di letture successive che l'algoritmo effettua su ogni targa per convalidare il riconoscimento. Un numero elevato diminuisce la probabilità d'errore, ma limita la velocità di lettura.

Controllo sintassi: se il controllo della sintassi è:

- disabilitato (*Off*) la lettura della targa viene effettuata carattere per carattere ed il risultato finale conterrà tutti e soli i caratteri che hanno superato la soglia di confidenza impostata.
- abilitato (*On*) l'algoritmo di lettura cercherà di ottenere un risultato conforme alla sintassi della targa. In questo modo aumenterà la probabilità di ottenere letture complete dei caratteri di una targa e di trascurare eventuali caratteri estranei.
- 'Char tolerance' T@rgha ammette degli errori nella sintassi (il massimo numero di errori viene specificato nel campo N.max char errati) che verranno evidenziati dal



Fig.40

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

carattere 'tilde' (~) al posto di quello che non ha superato la confidenza imposta. In questo modo la targa viene comunque classificata come 'letta' (anche se con degli errori)

N. max char errati: specifica il numero massimo di caratteri errati affinché la targa venga classificata 'non letta'.

N. min. caratteri targa: indicare il numero minimo di caratteri risultanti da una lettura perché questa possa essere convalidata. Questo parametro consente di trascurare eventuali letture parziali (sicuramente errate) delle targhe.

NOTA: se esistono targhe con caratteri sicuramente illeggibili (es. i caratteri rossi nelle targhe dei veicoli militari) occorre tenerne conto nell'impostare il numero minimo di caratteri richiesti.

Buffer time: è un tempo di filtro sulle letture multiple della stessa targa: in caso di permanenza prolungata del veicolo davanti al varco, evita che la stessa targa venga inviata più volte al sistema di notifiche configurato (mail, FTP, output, ecc...)

Mettendo un valore basso è possibile confermare più volte la presenza della stessa targa davanti ad un varco finché non è avvenuta l'effettiva gestione dell'evento, ad esempio l'apertura del varco.

Upload file: (fig. 41): A differenza dell'upload proposto nella scheda 'storico' (vedere par. 4.6.2) questo non dipende dalla presenza o meno dell'ActiveX installato nel browser, quindi può essere utilizzato da qualsiasi browser disponibile.



Fig.41

Oltre a permette di salvare sulla CF-CARD, a seconda del flag selezionato, i file di testo WhiteList e BlackList contenenti la lista delle targhe (una per ogni riga), consente attraverso delle GET HTTP l'invio delle liste aggiornate da parte di software di terze parti. Per maggiori informazioni in merito contattare l'assistenza Selea.

Cliccando su 'Sfoggia' si apre una finestra dalla quale è possibile cercare il file da trasferire, cliccare successivamente su 'UPLOAD' per copiarlo sulla CF-CARD

4.10 Configurazione di un PLC

Targh@ è in grado di interagire con un PLC di tipo ModBUS TCP/IP collegato in rete, sia compiendo azioni attraverso il PLC (attivazione delle uscite), sia ricevendo notifiche degli eventi sulle porte di ingresso del PLC. Questa funzionalità sfrutta la rete LAN per permettere a dispositivi remoti di realizzare rilevamenti e azionamenti a distanza, senza la necessità di ulteriori cablaggi. La configurazione del canale di comunicazione col PLC e la programmazione degli eventi e delle azioni sono effettuate attraverso la pagina "Setup PLC" (fig. 42), a cui si accede tramite il pulsante "PLC" posto nel menù principale (cap. 3, fig. 2-a).

Nella sezione "Dati PLC" è necessario inserire i parametri di identificazione e comu-



nicazione del PLC:

Indirizzo IP: indirizzo IP del PLC sulla rete LAN comune alla telecamera.

Porta comandi: indica la porta di comunicazione su cui il PLC è impostato per ricevere i comandi via rete.

Numero INPUT: numero delle porte di ingresso di cui è dotato il PLC.

Indirizzo iniziale INPUT: indirizzo della prima porta d'ingresso del PLC.

Numero OUTPUT: numero delle porte di uscita di cui è dotato il PLC.

Indirizzo iniziale OUTPUT: indirizzo della prima porta d'uscita del PLC.

NOTA: questi parametri sono necessari per identificare il tipo di PLC, poiché il protocollo ModBUS non prevede una procedura di identificazione automatica.

Le porte d'uscita del PLC possono essere attivate su notifica da parte della telecamera in seguito a un certo evento, come programmato nella relativa finestra (par. 4.5).

CONFIGURAZIONE
DA BROWSER

SETUP PLC

Dati PLC

Indirizzo IP: <input style="width: 80%;" type="text" value="192.168.100.122"/>	Porta comandi: <input style="width: 50%;" type="text" value="2000"/>
Indirizzo Iniziale INPUT <input style="width: 50%;" type="text" value="0"/>	Numero INPUT <input style="width: 50%;" type="text" value="5"/>
Indirizzo Iniziale OUTPUT <input style="width: 50%;" type="text" value="6"/>	Numero OUTPUT <input style="width: 50%;" type="text" value="5"/>

Polling INPUT PLC

Attiva Polling <input type="checkbox"/>	Periodo Polling <input style="width: 50%;" type="text" value="500"/> (500-10000 msec)	Input controllati (1-32) <input style="width: 80%;" type="text" value="1-5"/>
---	---	---

Controllo Input PLC	Output	Salva Seq.	Salva Foto	Invia Foto/Allarme	Apri fin. Software	Registra su Soft.	Avviso	Output PLC
Abilita: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n. <input style="width: 20px;" type="text" value="0"/>							

APPLICA
TORNA

Fig.42

Dalla stessa finestra è possibile programmare il PLC per monitorare una o più sue porte d'ingresso e notificare a Targh@ l'occorrenza di un evento:

Attiva Polling: se selezionato, abilita il controllo iterato degli ingressi da parte del PLC.

Periodo Polling: indica il periodo (in millisecondi) con il quale il PLC verifica lo stato dei suoi ingressi. Questo parametro determina il ritardo massimo tra l'occorrenza di un evento e la sua rilevazione, e se troppo elevato può in certi casi portare alla perdita di eventi impulsivi.



CAPITOLO 4 - CONFIGURAZIONE DA BROWSER

Input controllati: indica quali delle sue porte di ingresso il PLC deve monitorare. È possibile specificare un valore singolo, più valori separati da virgola (,) o un intervallo di valori, separando gli estremi con un trattino (-). Si precisa che la notifica di evento da parte del PLC è unica, in caso di controllo di più porte d'ingresso non sarà quindi possibile per la telecamera risalire a quale degli ingressi abbia rilevato l'evento.

Controllo input PLC: se selezionato, abilita su Targh@ la funzione di controllo degli eventi notificati dal PLC. Nelle caselle a lato è poi possibile selezionare quali azioni compiere in caso di evento di questo tipo. Per la descrizione delle singole azioni, si rimanda al par. 4.5.

Premere il tasto **"APPLICA"** a fondo pagina per salvare e rendere effettive le modifiche apportate in questa pagina. Premere **"TORNA"** per tornare al menù principale.



CAPITOLO 5 - UTILIZZO DELLA TELECAMERA

5.1 Visualizzare più telecamere con un solo indirizzo IP pubblico

Per visualizzare una o più telecamere presenti sulla propria rete locale (LAN) dall'esterno (Internet) occorre configurare le proprietà NAT del proprio gateway o router. La configurazione del NAT consente di raggiungere un numero pressoché illimitato di telecamere utilizzando un solo indirizzo IP pubblico.

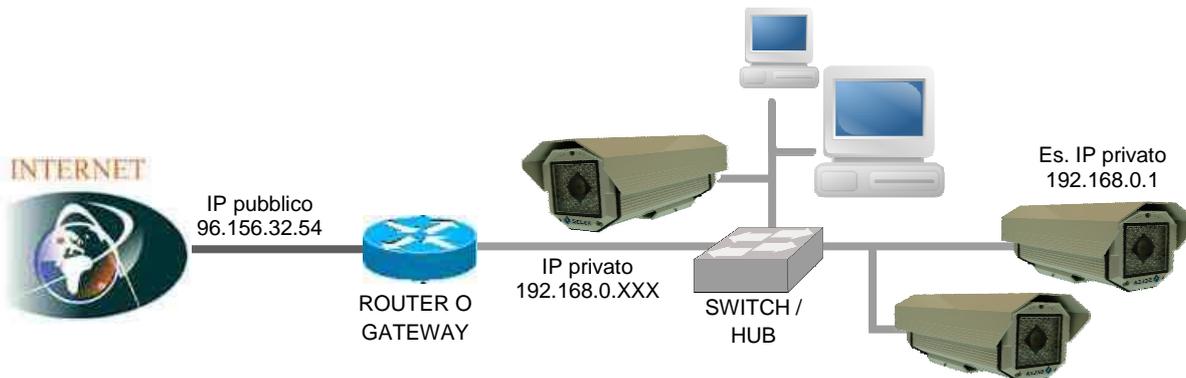


Fig.1

Prima di passare alla configurazione del NAT occorre accertarsi di avere impostato su ogni telecamera l'indirizzo IP privato del gateway o router (fig. 2).

Fig.2

Per raggiungere le telecamere dall'esterno sia con il browser sia con il software è necessario modificare la porta video (fig. 3) di ogni telecamera. Ad ogni telecamera deve essere assegnata una porta video diversa.

Fig.3

UTILIZZO DELLA TELECAMERA

5.1.1 Porte utilizzate di default dai prodotti Selea (fig. 4)

Porta	Nome	Descrizione
80	Porta HTTP	utilizzata per la visualizzazione della pagina web
2101	Porta VIDEO	porta su cui viene trasferito il flusso di immagini
2102	Porta COMANDI	Dedicata al trasferimento dati tra i dispositivi e i software Selea
21	Porta FTP	utilizzata per l'invio di immagini via FTP

Fig.4



5.1.2 Configurazione del NAT sul proprio router o gateway

La figura sottostante mostra una schematizzazione di una rete completa, in cui il router o gateway fa da nodo di collegamento tra la rete privata e la rete pubblica. Si noti che ogni dispositivo della rete privata ha come di consueto un diverso indirizzo IP, del tipo 192.168.0.XXX, ma anche diverse porte dati.

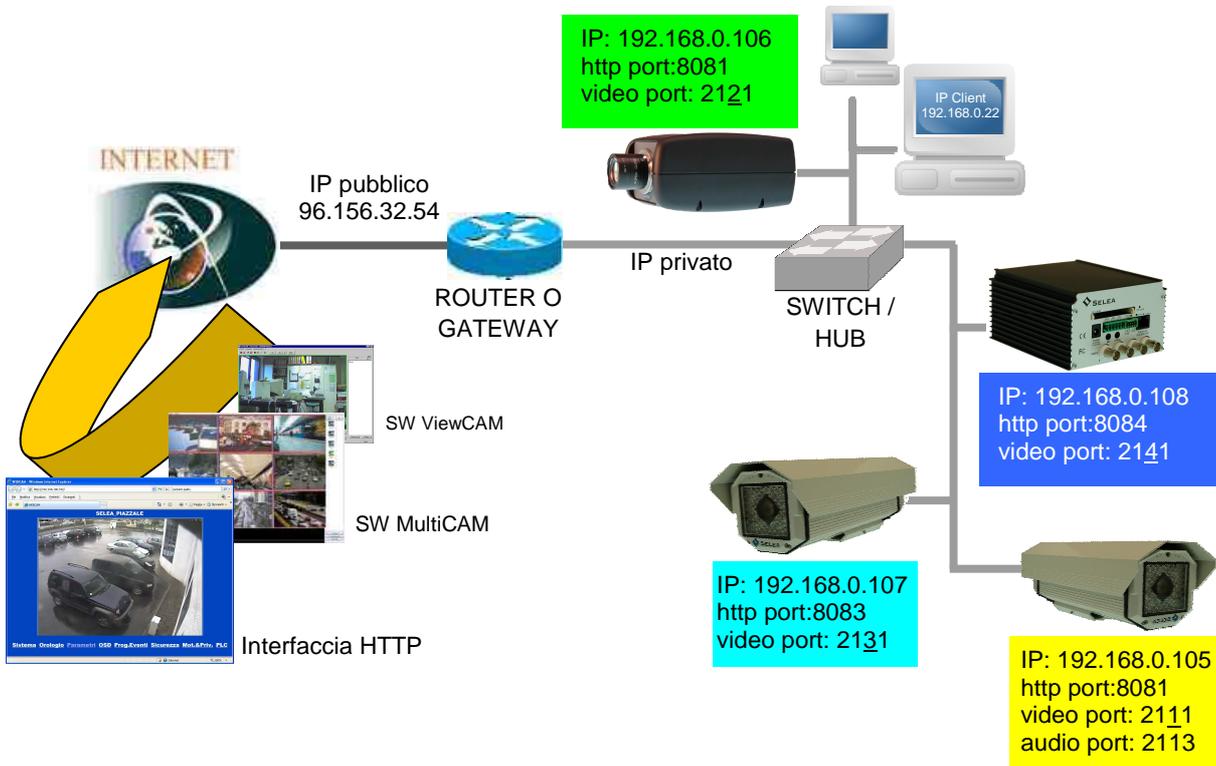


Fig.5

UTILIZZO DELLA TELECAMERA

Accedere alla pagina web di impostazioni del proprio router o gateway e aprire la pagina di configurazione del NAT (riferirsi al manuale del prodotto per ulteriori informazioni).

In fig. 6 si riporta un esempio di tabella di configurazione del NAT per la rete schematizzata in fig. 5 (soltanto i dispositivi Selea).

Porta pubblica	IP privato	Porta privata	Descrizione	N
8081	192.168.0.105	8081	Porta http Targh@604_1	1
2111	192.168.0.105	2111	Porta video Targh@604_1	1
2113	192.168.0.105	2113	Porta audio Targh@604_1	1
8082	192.168.0.106	8082	Porta http EVO	2
2121	192.168.0.106	2121	Porta video EVO	2
8083	192.168.0.107	8083	Porta http Targh@604_2	3
2131	192.168.0.107	2131	Porta video Targh@604_2	3
8084	192.168.0.108	8084	Porta http Videoserver	4
2141	192.168.0.108	2141	Porta video Videoserver	4

Fig.6



CAPITOLO 5 - UTILIZZO DELLA TELECAMERA

NOTA: se il router consente la traduzione delle porte (NAPT), è possibile mantenere invariate le porte HTTP private (default = 80) e cambiare soltanto quelle video. Dopo aver configurato il NAT, ciascuna telecamera è raggiungibile dall'esterno all'indirizzo:

http://<IP PUBBLICO DEL GATEWAY>:<Porta HTTP Pubblica>

infatti l'indirizzo IP pubblico permette di raggiungere il gateway da Internet, e la porta pubblica viene tradotta dal gateway nell'indirizzo IP privato (e nella porta HTTP privata) del corrispondente nodo della rete LAN. La concordanza delle porte video privata e pubblica impostate per una stessa telecamera, permette poi al browser di accedere al corretto flusso di dati video attraverso il controllo ActiveX.

Secondo la tabella di fig. 6, ad esempio:

http://92.156.32.54:8081 → Accesso a Targh@604_1
 http://92.156.32.54:8082 → Accesso a EVO
 http://92.156.32.54:8083 → Accesso a Targh@604_2
 http://92.156.32.54:8084 → Accesso al videosever

Con una configurazione NAT di questo tipo, per accedere alle telecamere con i software Selea (MultiCAM, ProxyM, ...) è necessario impostare la porta video pubblica assegnata ad ogni telecamera, nell'apposita pagina di configurazione della sorgente (fig.7).

Per maggiori informazioni sulla configurazione dei software Selea si consiglia di consultare i relativi manuale di istruzioni.

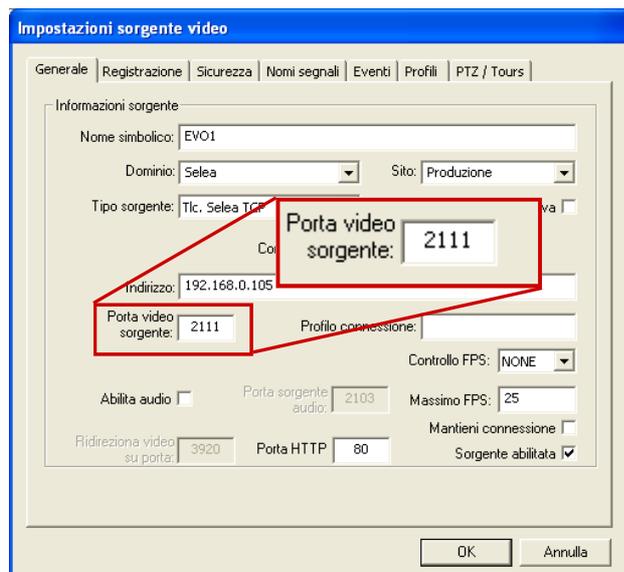


Fig.7

UTILIZZO DELLA
TELECAMERA

5.1.3 Configurazione del NAT per la visualizzazione soltanto da software Selea

Se si desidera visualizzare le immagini delle telecamere soltanto da software Selea e non da Internet Explorer, non è necessario assegnare ad ogni telecamera una porta video diversa (si può quindi lasciare su tutte quella di default), ma è sufficiente mapparle su diverse porte pubbliche nella tabella del NAT (se il router supporta questa funzione), come da esempio in fig.8.

Porta pubblica	IP privato	Porta privata	Descrizione	N
2111	192.168.0.105	2101	Porta video Targh@604_1	1
2121	192.168.0.106	2101	Porta video EVO	2
2131	192.168.0.107	2101	Porta video Targh@604_2	3
2141	192.168.0.108	2101	Porta video del videosever	4

Fig.8



5.2 Connessione via modem (PSDN/ISDN/GSM)

Targh@604 può essere collegata ad un qualsiasi modem di tipo PSTN, ISDN o GSM attraverso un cavo tipo "NULL modem" (non incluso nella confezione).

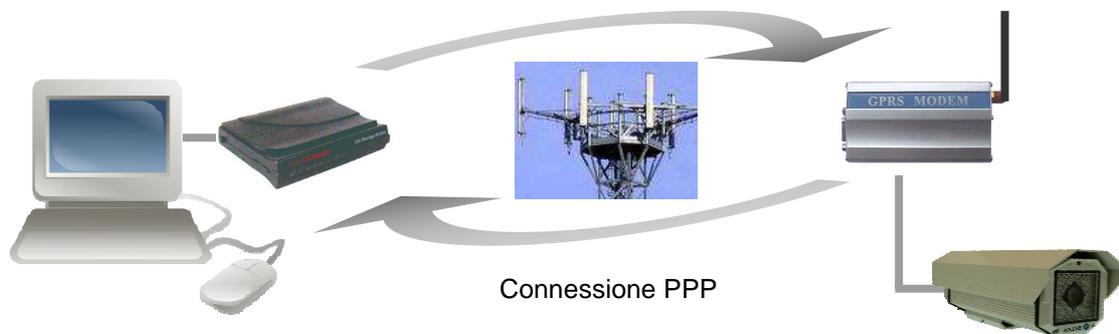


Fig.9

Sono possibili due modalità di connessione modem tra PC ed la telecamera:

5.2.1 Connessione remota di un utente verso la telecamera

L'utente si connette a Targh@ avviando dal proprio computer una connessione telefonica remota, come se la telecamera fosse un provider. Il modem collegato alla telecamera risponde e si stabilisce un collegamento punto-punto (tipo PPP). Targh@ 604 inizia ad inviare le immagini.

Per accedere a Targh@ tramite connessione telefonica occorre:

- dal "Pannello di controllo" del computer da cui si desidera accedere alla telecamera, creare una nuova connessione remota.
- impostare il numero telefonico del modem a cui è collegata Targh@
- inserire il nome utente e la password (di default "username" e "password", per sostituirle riferirsi al par. 4.1.16) per stabilire la connessione PPP.
- seguire la procedura riportata nel par. 3.5.

In caso di dubbi sulla configurazione del modem si consiglia di consultare il relativo manuale di istruzioni.

ATTENZIONE Prima di effettuare la connessione remota assicurarsi che la l'indirizzo IP della telecamera appartenga ad una sottorete diversa da quella del PC da cui si stabilisce la connessione.



5.2.2 Invio di immagini tramite modem (ISP) (fig. 10)

Targh@ stabilisce automaticamente una connessione via modem verso un terminale (Provider) in seguito all'occorrenza di un evento programmato.

Una volta stabilita la connessione la telecamera invia un immagine via e-mail o FTP al/ai destinatario/i prescelto/i (PC nel centro di videosorveglianza, indirizzi e-mail di più destinatari, ...).



CAPITOLO 5 - UTILIZZO DELLA TELECAMERA

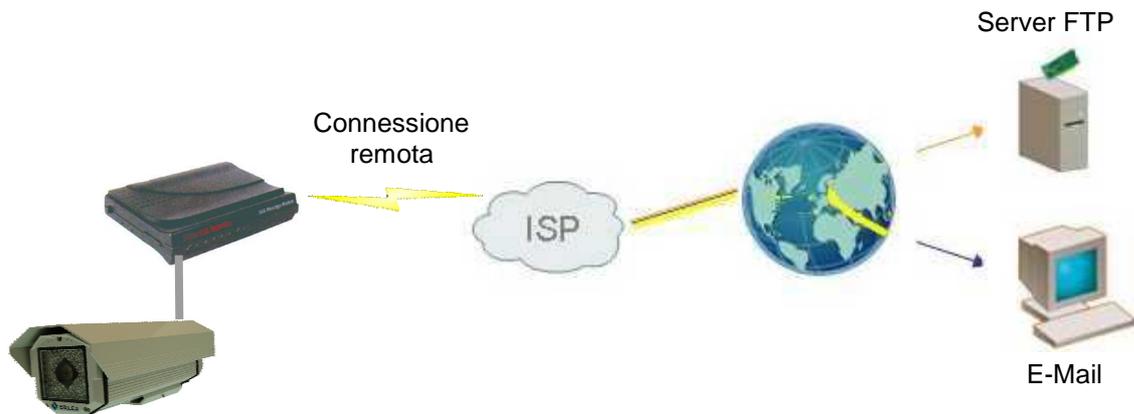


Fig.10

Per maggiori informazioni sulla configurazione della telecamera consultare anche i paragrafi:

- 4.1.4 : “Tipo notifiche”
- 4.1.6 : “Nome dei file inviati via FTP”
- 4.1.7 : “Configurazione delle immagini inviate via FTP o E-Mail”
- 4.1.9 : “Configurazioni SMTP, FTP e Modem”
- 4.1.10: “Configurazione del modem PSTN/ISDN GSM e GPRS”



5.3 Utilizzo dei canali audio di T@rgha 604

5.3.1 Collegamento di altoparlanti e microfoni

Targh@ 604 dispone di un'uscita audio amplificata in grado di pilotare direttamente altoparlanti con potenza fino a 250 mW. Se si desidera utilizzare altoparlanti di potenza maggiore, collegare a questo connettore un amplificatore esterno o casse audio autoamplificate.

Dispone inoltre di una linea di ingresso audio per il collegamento di normali microfoni capacitivi non alimentati.

ATTENZIONE: Non collegare microfoni con alimentazione esterna.

5.3.2 Riproduzione di messaggi audio (fig. 11)

Targh@ è in grado di riprodurre sulla sua uscita audio diversi messaggi preregistrati memorizzati sulla CF-card interna ed associati ai possibili eventi rilevabili dal dispositivo.

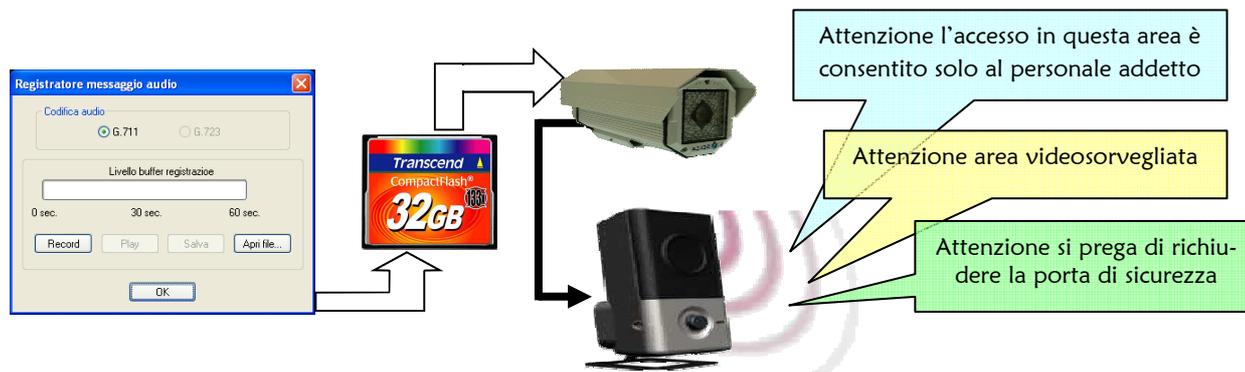


Fig.11

I file audio da riprodurre devono essere codificati in formato G.711 e nominati con nomi standard a seconda dell'evento cui si vogliono associare. Per maggiori informazioni riferirsi al par. 4.6.3.

I messaggi sonori possono essere registrati nel formato di compressione corretto tramite il tool "Registratore di messaggi vocali" disponibile nei software Selea. Per maggiori informazioni riferirsi ai relativi manuali utente.

Per programmare la riproduzione di messaggi audio in risposta a determinati eventi, riferirsi al par. 4.5.



CAPITOLO 5 - UTILIZZO DELLA TELECAMERA

5.4 Installazione di una postazione di lettura targhe

Le caratteristiche di Targh@ la rendono adatta per l'applicazione in postazioni di lettura automatica delle targhe sia su strada (con veicoli in transito) sia in varchi d'accesso (in cui i veicoli si fermano temporaneamente). E' importante installare e configurare correttamente la telecamera a seconda del tipo di applicazione per ottenere le migliori performance garantite dal dispositivo.

5.4.1 Installazione della telecamera

La telecamera deve essere installata in modo da riprendere il più possibile chiaramente la zona di lettura delle targhe, senza possibili ostruzioni di visuale e fissata stabilmente in modo da non perdere il corretto orientamento a causa di vento, urti o sollecitazioni meccaniche.

In funzione della distanza da cui si inquadrano le targhe (tra 5 e 30 m in base al modello) occorre regolare lo zoom ottico in modo che queste non risultino troppo piccole nell'inquadratura; normalmente un'inquadratura di larghezza pari a circa 4 metri consente di riconoscere correttamente le targhe pur avendo una zona di rilevazione sufficientemente ampia (maggiore di una corsia stradale).

Per assicurare la corretta lettura dei caratteri, le targhe non devono essere inquadrare con angolazioni superiori a quelle massime dichiarate (par. 1.3). Le angolazioni di ripresa determinano anche la massima velocità dei veicoli di cui è possibile leggere la targa: maggiore è la velocità, più occorre ridurre gli angoli cercando di ottenere un'inquadratura più frontale, eventualmente aumentando la distanza di lettura (entro i limiti dichiarati).

5.4.2 Regolazione della potenza dell'illuminatore IR

Il sensore ottico di Targh@ è sensibile ai raggi infrarossi ed utilizza l'illuminatore a LED integrato per ottenere sempre il miglior contrasto tra i caratteri della targa e lo sfondo, in qualsiasi condizione di luce esterna. La potenza di emissione dell'illuminatore è regolata automaticamente dal dispositivo, ma è possibile specificare dei valori di limite massimo e minimo (par. 4.9).

Il limite minimo può dover essere aumentato nel caso la lettura avvenga a distanza elevata dalla telecamera, per garantire sempre un sufficiente illuminamento della zona. A breve distanza e di notte, è sufficiente un livello di emissione bassissimo, è quindi consigliabile impostare un valore di minimo piccolo.

L'illuminatore è in grado di emettere infrarossi ad altissima intensità, per contrastare possibili condizioni di illuminazione esterna sfavorevoli (ad esempio controsole). Se la lettura avviene a breve distanza o non si verificano situazioni di luce sfavorevoli, si consiglia di ridurre il limite massimo di potenza.

In ogni caso, il risultato delle regolazioni dovrebbe essere verificato sul campo nelle diverse condizioni possibili.

5.4.3 Collegamento di una telecamera analogica esterna

Targh@ dispone di un ingresso per un segnale video analogico, che è in grado di convertire in digitale e trasferire via rete. Questo può essere utile per aggiungere alla postazione di lettura targhe una telecamera da videosorveglianza o di contesto.

La telecamera di contesto è una telecamera puntata nella stessa direzione di Targh@, ma con un'inquadratura più ampia, in grado di fornire una visione di contesto rispetto alla targa (modello di veicolo, conducente, ...).

Se le immagini della telecamera ausiliaria devono essere visualizzate anche di notte, ma è



CAPITOLO 6 - INPUT E OUTPUT DIGITALI

Targh@ mette a disposizione, in base al modello, due ingressi e un'uscita digitali optoisolati (cioè non collegati elettricamente alla circuiteria interna, che quindi è protetta da possibili eventi distruttivi sui contatti di I/O).



ATTENZIONE Per evitare di danneggiare l'apparecchiatura si raccomanda l'utilizzo degli I/O rispettando i valori massimi di tensione e corrente sopportati.

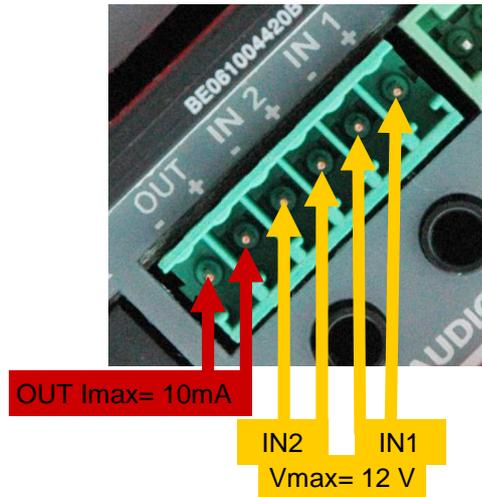


Fig.1

6.1 Collegamento degli Input digitali

Ciascuna porta di ingresso accetta un segnale digitale (ON/OFF) collegato come in fig. 2, con tensione (da alimentatore esterno) compresa tra 5 Vdc e 12 Vdc, per un assorbimento di corrente massimo di 15 mA.

L'interruttore schematizzato in fig. 2 può rappresentare un pulsante o un sensore (fig. 3-a). Il segnale di ingresso può anche derivare direttamente da un PLC o da un sistema d'allarme (fig. 3-b), purché rispetti le specifiche elettriche della porta.

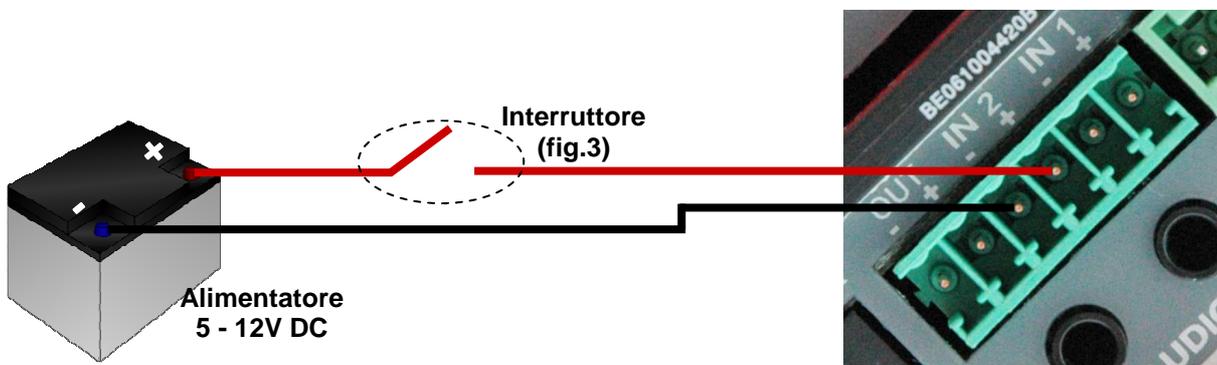


Fig.2

Caratteristiche elettriche INPUT
Tensione max = 12 Vdc
Corrente max = 15 mA dc



INPUT E OUTPUT DIGITALI



Fig.3



6.2 Collegamento dell'Output digitale

La porta d'uscita di Targh@ è in grado di realizzare un contatto di tipo ON/OFF mediante un fototransistor NPN, che mantiene anche il connettore isolato galvanicamente dalla circuiteria interna. La porta Output non è in grado di fornire potenza al circuito ad essa collegato, che deve quindi essere alimentato esternamente, con una tensione massima di 24V e una corrente massima di picco di 100 mA. Si consiglia comunque di non superare il valore di corrente continua di 20 mA. L'uscita è in grado di pilotare direttamente piccoli carichi elettrici, se questi non superano le specifiche, ma tipicamente viene utilizzata per eccitare la bobina di un relè, al cui contatto viene poi collegato il circuito da azionare (fig. 4).

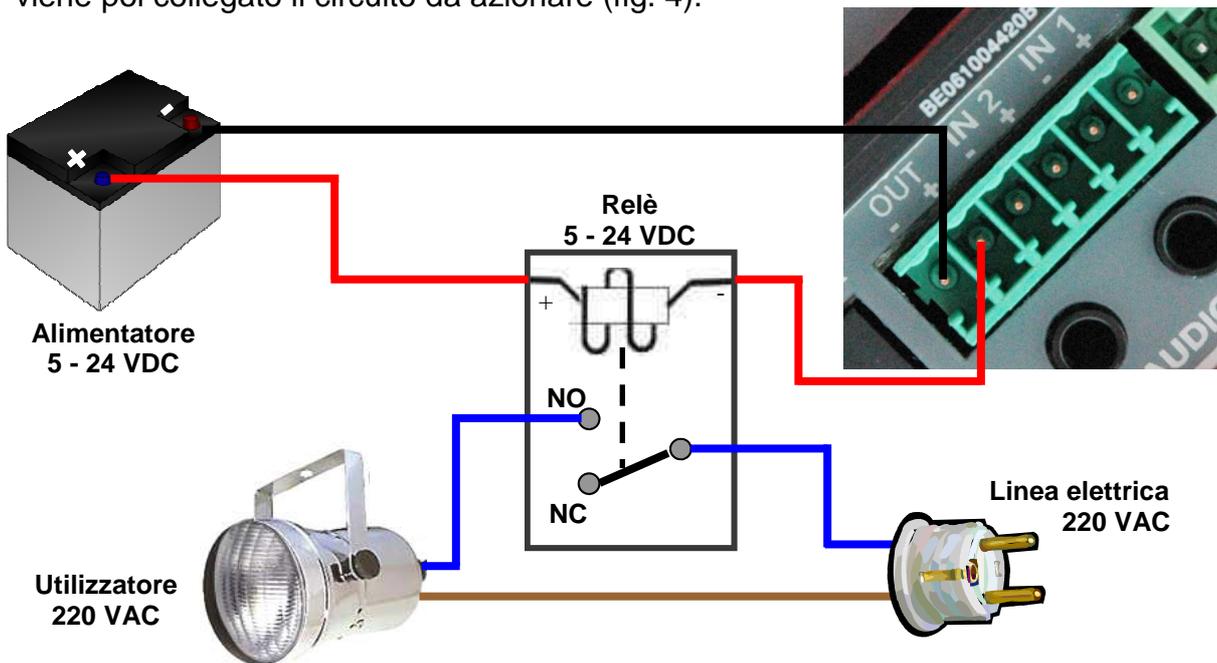


Fig.4

Caratteristiche elettriche OUTPUT (fototransistor NPN)

Tensione max = 24 Vdc
Corrente max = 20 mAdc
Corrente max picco = 100 mA



6.3 Collegamento degli I/O digitali attraverso l'interfaccia PIX0201

Per semplificare il collegamento di sensori ed azionamenti alle porte di I/O è possibile utilizzare l'interfaccia a relè PIX0201 di Selea. Questo modulo può essere alimentato con lo stesso alimentatore della telecamera ed ha un connettore a 6 vie che si collega alle porte di I/O della telecamera, le quali vengono rese disponibili sotto forma di contatti puliti tramite circuiti a relè interni.

Alle porte di ingresso è così possibile collegare direttamente i contatti puliti di un sensore d'allarme o un pulsante, senza dover provvedere alla loro alimentazione esterna.

L'uscita è un contatto pulito in grado di pilotare carichi fino a 220W (220 Vac, 1 A).

Per maggiori informazioni sui collegamenti, sulle caratteristiche elettriche e sulle altre funzioni di PIX0201, consultare il relativo manuale utente.



CAPITOLO 7 - CONFIGURAZIONE DI T@rgha SU SERIALE

Se non è possibile accedere all'interfaccia HTTP di Targh@ tramite browser, ad esempio per un conflitto di indirizzi IP, e in ogni caso se non si vuole utilizzare il collegamento di rete per la configurazione della telecamera, è possibile utilizzare il collegamento seriale RS232 per l'impostazione dei parametri principali.

7.1 Collegamento seriale a Targh@

- 1) Per ora, mantenere la telecamera priva di alimentazione elettrica. Aprire la custodia del dispositivo ed estrarre il dispositivo (par. 1.5).
- 2) Collegare il cavo seriale RS232 (NON incluso nella confezione, ma fornito da Selea su richiesta. Vedi manuale SeleaTool per i collegamenti) al connettore dedicato sul pannello posteriore della telecamera (cap. 1, fig. 4-i) e a una porta seriale del PC.
- 3) Eseguire il programma *SeleaTool* (per l'installazione, vedere cap. 2) e dalla finestra "Strumenti" (fig. 2-a) cliccare sul pulsante "Collegamento seriale con la telecamera" (fig. 2-b). Apparirà la finestra di fig. 3.

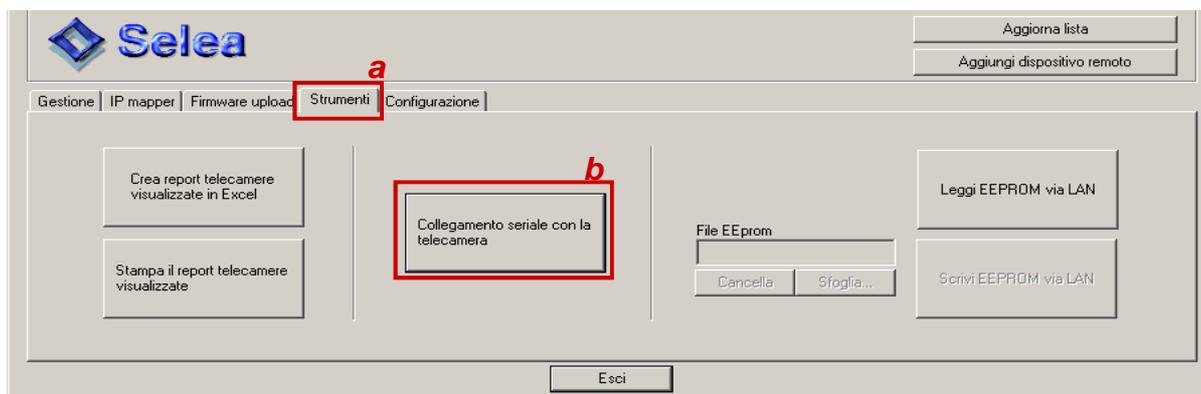


Fig.1

- 4) Selezionare, nel menù a tendina in basso, la porta COM del PC a cui è stata collegata la telecamera.
- 5) Alimentare Targh@. La telecamera effettuerà il collegamento ed apparirà nella schermata il menù di configurazione (fig. 4).

NOTA: Nell'angolo in alto a destra dell'interfaccia utente è indicato il **numero di serie** (fig. 4-a), che identifica univocamente il dispositivo Selea in uso.

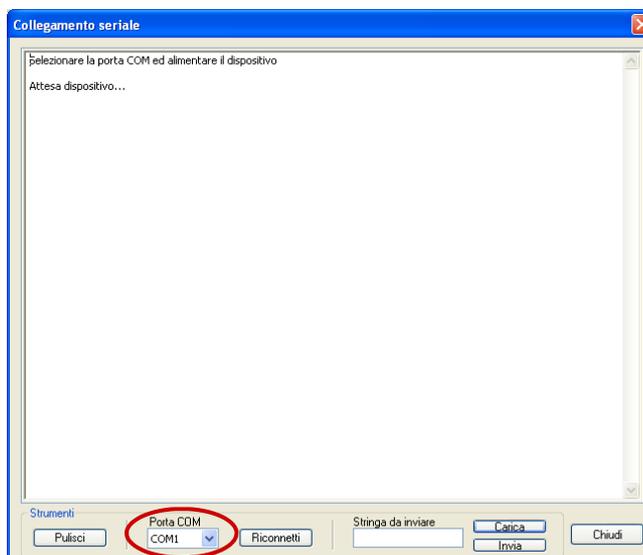


Fig.2

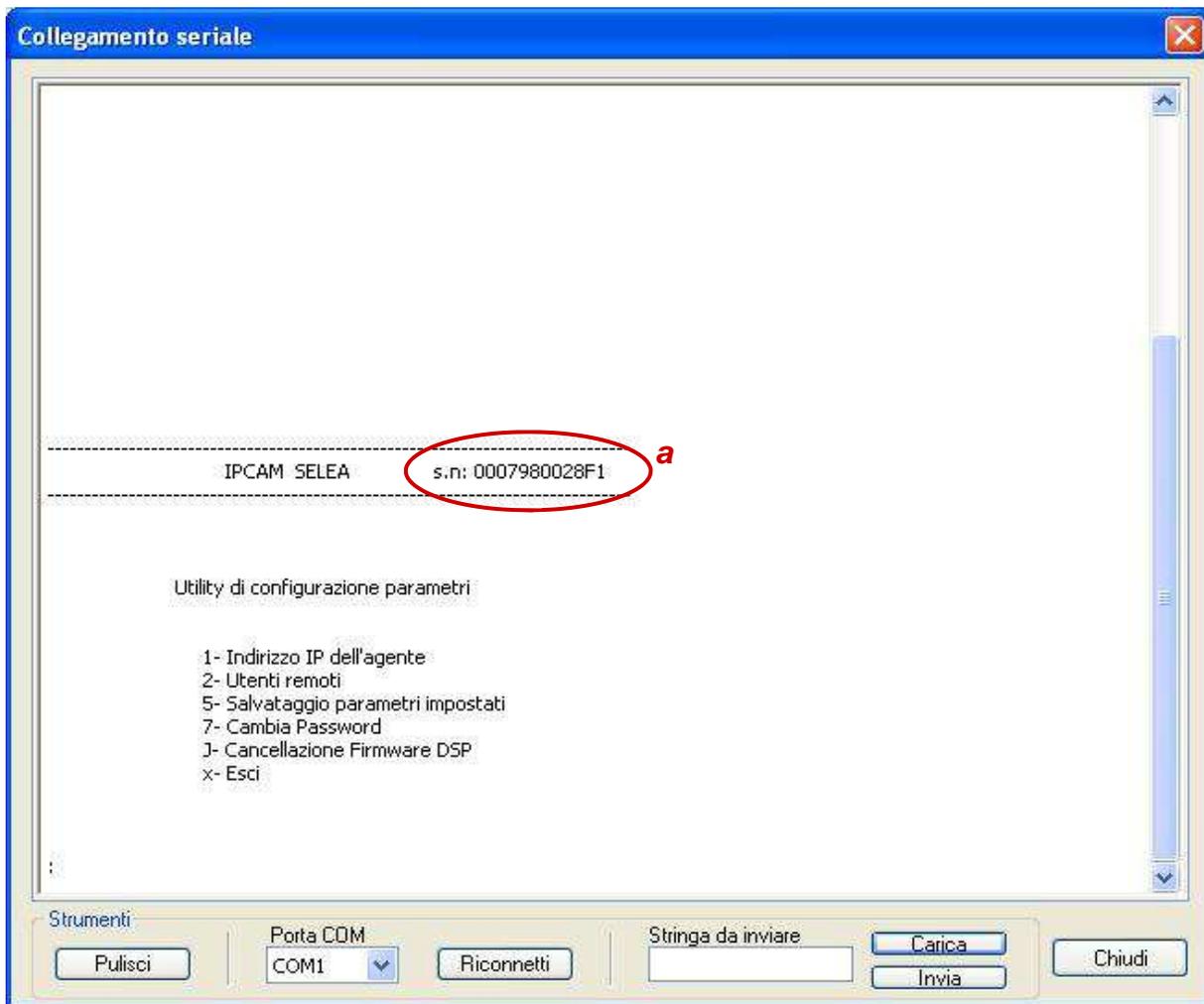


Fig.3

7.2 Utility di configurazione dei parametri

La presente Utility consente di interagire direttamente con la telecamera utilizzando la tastiera del proprio PC. Per accedere alle voci di menù sopra elencati sarà sufficiente premere il corrispondente tasto numerico. Per uscire dal menù e interrompere la connessione, premere “x - Esci”.

Quando viene modificato un parametro d’impostazione attraverso questa interfaccia, occorre premere il tasto “5 - Salvataggio dei parametri impostati” per memorizzare e rendere effettive le modifiche.



7.2.1 Indirizzo IP dell’agente

Questa voce di menù consente di modificare l’indirizzo IP associato al dispositivo. Tale operazione può essere necessaria qualora l’indirizzo IP corrente non sia compatibile con la rete a cui sarà connessa la telecamera, quindi non sia possibile accedere alla pagina di configurazione tramite browser.

Premendo “1 - Indirizzo IP dell’agente” dal menù principale dell’Utility si accede alla seguente schermata:



CAPITOLO 7 - CONFIGURAZIONE DI T@rgha SU SERIALE

Indirizzo IP attuale: 195.139.125.01

- 1- Inserisci nuovo indirizzo IP
- 2- Torna al menu' principale

Targh@ 604 possiede sempre un indirizzo IP, o di default o precedentemente impostato. L'indirizzo attualmente impostato è indicato nel campo "Indirizzo IP attuale". Premere "1 - Inserisci nuovo indirizzo IP" per modificarlo, digitandolo nel prompt che segue:

Inserisci indirizzo (ESC per uscire):

Per maggiori informazioni sugli indirizzi IP, si consiglia di consultare l'Appendice A.



Terminate le operazioni appena descritte tornare al menù principale premendo il tasto "2 - Torna al menù principale", quindi premere "5 - Salvataggio dei parametri impostati".

Se si è ricorsi alla configurazione seriale per l'impossibilità di connettersi alla telecamera tramite browser HTTP, si consiglia di tornare ora al Capitolo 3.

Qualora non sia ancora possibile accedere a Targh@ tramite LAN, verificare che l'indirizzo IP inserito sia compatibile con la propria rete e che non sia già utilizzato da altri elementi collegati alla stessa. In caso di dubbi consultare l'Appendice A o contattare il proprio amministratore di rete.

7.2.2 Utenti remoti

Premendo il tasto "2 - Utenti remoti" è possibile accedere alla pagina di configurazione degli account utente per l'accesso a Targh@ 604 attraverso il collegamento di rete. Ciò può essere utile sia se non si desidera effettuare la configurazione tramite l'interfaccia HTTP, sia se sono state smarrite le password di accesso precedentemente impostate e la telecamera risulta inaccessibile attraverso il collegamento LAN.

Elenco degli indirizzi IP accettati con relativi diritti (1=R 2=RW)

ENTRY	DIR.	COMM.	Username	Password
0	2		prova	prova

- 1- Inserisci nuovo utente
- 2- Cancella elemento
- 3- Torna al menù principale

Viene visualizzata una pagina in cui gli account utente già presenti in memoria sono organizzati in una tabella, dove le voci indicano:

ENTRY : numero progressivo dell'account utente inserito, tra 0 e 3.



DIR. : numero tra 0 e 2 che indica i diritti di accesso assegnati a quell'account. Come indicato nella prima riga di testo della paginata, il numero "1" indica possibilità di accesso "in lettura" ovvero alle immagini della telecamera. Il numero "2" indica possibilità di accesso "in lettura e in scrittura", ovvero anche alle impostazioni della telecamera.

COMM. : gruppo di utenti a cui appartiene l'account. Per i nuovi utenti, digitare "public".

Username e password: credenziali di accesso dell'utente. Verranno richieste ad ogni connessione dell'utente alla telecamera.

Nella paginata sono inoltre indicate le voci di sottomenù disponibili.

Se si desidera inserire un nuovo utente, premere "1 - Inserisci nuovo utente" ed inserire tutti i dati secondo la sintassi riportata di seguito:

Inserisci nuovo utente con diritti di accesso con la seguente sintassi:

<No.> <Dir.> <comm.> <User> <Password>(ESC per uscire)

:

I valori devono essere separati uno dall'altro da un singolo spazio. Ad esempio per aggiungere l'utente "pippo", con diritti completi ed appartenente alla Comunità "public", digitare:

:1 2 public Pippo pippopwd

Premendo **Invio** si torna alla schermata principale, aggiornata con le modifiche apportate:

Elenco degli indirizzi IP accettati con relativi diritti (1=R 2=RW)

ENTRY	DIR.	COMM.	Username	Password
0	2		prova	prova
1	2	public	Pippo	pippopwd

1- Inserisci nuovo utente

2- Cancella elemento

3- Torna al menù principale

Per eliminare un account utente premere "2 - Cancella elemento" e indicare il numero ENTRY dell'account da cancellare.

Terminata la configurazione degli account utente, premere 3 per tornare al menù principale e successivamente 5 per salvare le nuove impostazioni.

7.2.3 Salvataggio parametri impostati

Dalla schermata principale, premendo "5 - Salvataggio parametri impostati" vengono salvate le eventuali modifiche apportate alla configurazione e la telecamera viene riavviata con le nuove impostazioni.



CAPITOLO 7 - CONFIGURAZIONE DI T@rgha SU SERIALE

7.2.4 Cambia Password

Anche l'accesso al menù di configurazione via RS232 può essere protetto da una password, che verrà richiesta ad ogni connessione seriale con il PC. Di default, non è impostata nessuna password, l'accesso al menù via seriale è quindi libero.

Per inserire una nuova password di accesso, premere "7 - Cambia password" e digitarla seguendo le indicazioni dell'interfaccia testuale.

7.2.5 Cancellazione del firmware del DSP

Tramite il collegamento seriale è possibile cancellare completamente il firmware dalla memoria interna di Targh@ 604. Questa operazione è necessaria prima di effettuare un aggiornamento firmware tramite seriale, poiché questa interfaccia non permette la sovrascrittura della memoria interna. Per avviare la procedura di cancellazione del firmware, premere "J - Cancellazione firmware DSP" dal menù principale. Dal sottomenù che appare, premere "1" per avviare la cancellazione e successivamente premere il tasto "s" per confermare la scelta. Se non si desidera cancellare il firmware, premere invece "2" per tornare al menù principale.

ATTENZIONE!

La cancellazione del firmware renderà il prodotto inutilizzabile fino alla successiva reinstallazione della nuova versione. Effettuarla soltanto prima di un aggiornamento del firmware, e soltanto se strettamente necessario.

Se possibile, effettuare l'aggiornamento firmware attraverso il collegamento LAN (cap. 8), che non richiede la cancellazione preliminare del firmware.

ATTENZIONE!

La cancellazione del firmware è una procedura delicata e può rendere il prodotto inutilizzabile, obbligando a farlo pervenire al Centro Assistenza Selea.

Assicurarsi che questa procedura non subisca interruzione alcuna.

Se possibile, eseguire la cancellazione dopo aver collegato sia Targh@ 604 sia il PC utilizzato ad una linea elettrica protetta da UPS. Si consiglia inoltre di disattivare gli screensaver e tutte le funzioni di risparmio energetico sul PC in uso.





CAPITOLO 8 - AGGIORNAMENTO FIRMWARE

Il “firmware” è quel software installato nella memoria interna della telecamera, che gestisce la maggior parte delle funzioni di Targh@. La telecamera viene già fornita con un firmware precaricato e di norma non si presenterà la necessità di modificarlo, tranne nei casi in cui:

- viene consigliato dal Centro Assistenza Selea, dopo esser stato da Voi contattato per problemi tecnici
- Selea rilascia una nuova versione di firmware compatibile con il Vostro modello, che aggiunge al prodotto nuove funzionalità di Vostro interesse.

ATTENZIONE

L'aggiornamento del firmware è un'operazione delicata: eseguirla soltanto se strettamente necessario. Un'errata procedura di aggiornamento del firmware può rendere il prodotto inutilizzabile e obbligare a farlo pervenire al Centro Assistenza Tecnica Selea.



Assicurarsi che tale procedura non subisca interruzione alcuna.

Se possibile, eseguire l'aggiornamento collegando sia la telecamera sia il PC utilizzato ad una linea elettrica protetta da un UPS. Si consiglia inoltre di disattivare gli screensaver e tutte le funzioni di risparmio energetico sul PC in uso.

Prima di eseguire l'aggiornamento del firmware, procurarsi il file (con estensione .MOT) della versione desiderata scaricandolo dal sito www.selea.com oppure contattando l'Assistenza Clienti Selea.

Il caricamento del nuovo firmware sul dispositivo può essere effettuato sia tramite il collegamento Ethernet sia tramite seriale. In entrambi i casi, la procedura è guidata dal programma SeleaTool.

Se possibile, effettuare l'aggiornamento preferibilmente via LAN. Utilizzare il collegamento seriale soltanto nel caso in cui quello via Ethernet non sia andato a buon fine.

Se è necessario effettuare l'aggiornamento via seriale, prima di caricare il nuovo firmware è necessario cancellare quello già presente nella memoria interna, per la cui procedura si rimanda al par. 7.2.5.



Seguire la procedura indicata di seguito:

- 1) Aprire il programma SeleaTool (per l'installazione vedere cap. 2). Dopo una breve attesa, nel pannello “Dispositivi Selea” (fig. 1-a) saranno elencate tutte le telecamere rilevate in rete. Scegliere la modalità di visualizzazione “Avanzata” dal menù a tendina in alto.
- 2) Nella colonna “Aggiornamento” della tabella (fig. 1-b) viene indicato per ciascun dispositivo l'interfaccia utilizzabile per l'aggiornamento. I dispositivi aggiornabili via LAN, possono essere aggiornati anche via seriale. Assicurarsi che il dispositivo da aggiornare sia collegato attraverso l'interfaccia corretta.
- 3) Selezionare, mettendo una spunta nella relativa casella (fig. 1-c), il dispositivo che si desidera aggiornare.
- 4) Nella scheda “Firmware upload” (fig. 1-d) cliccare su “Sfoggia” (fig. 1-e) e selezionare tra le risorse del computer il file di aggiornamento del firmware precedentemente ottenuto. Cliccare su “Apri”.



AGGIORNAMI.
FIRMWARE

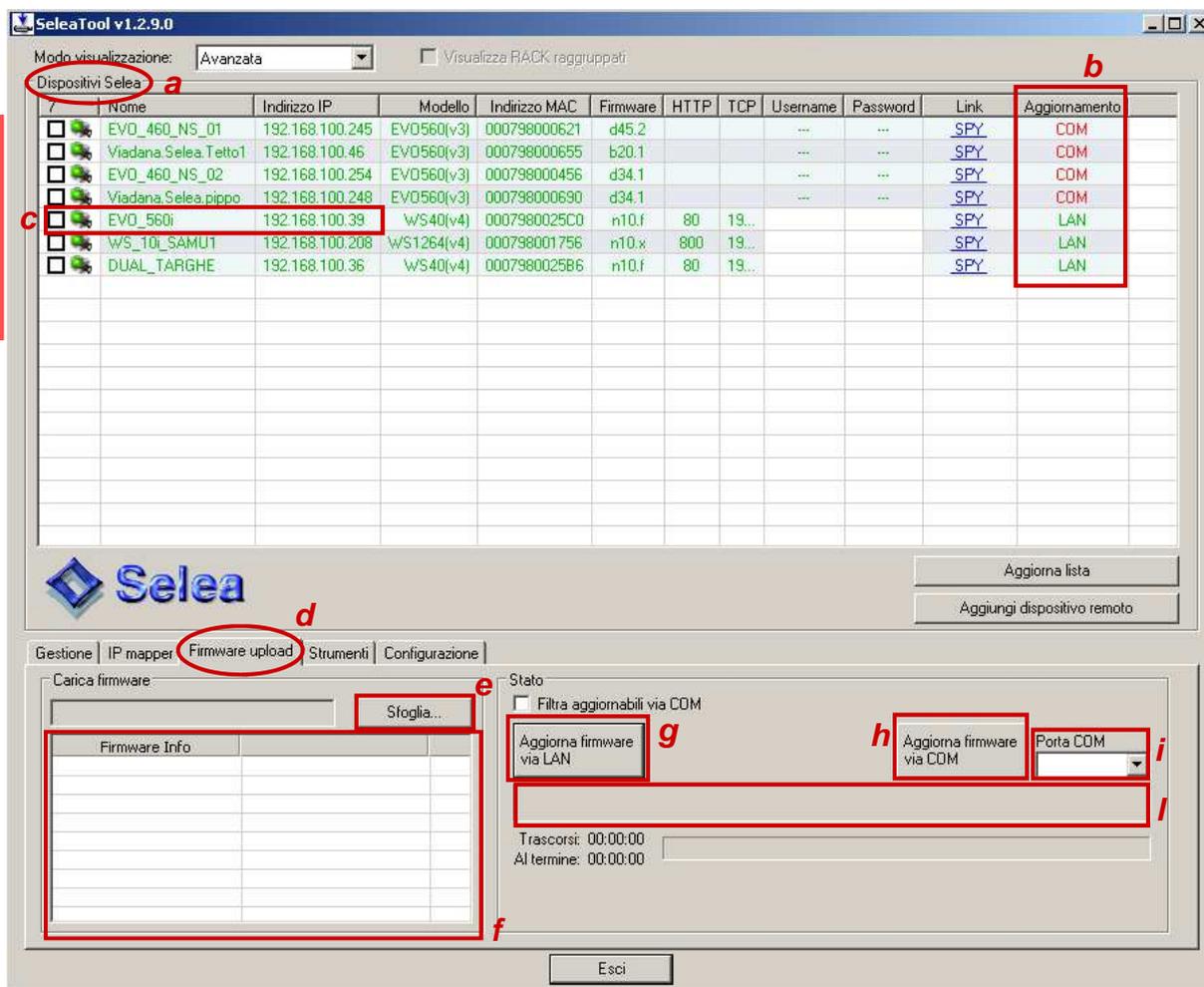


Fig.1

5) Nella tabella di fig. 1-f, di cui si riporta un esempio in fig. 2, vengono indicate le informazioni relative al firmware appena selezionato. Verificare la compatibilità con il modello da aggiornare e che la versione sia quella desiderata.

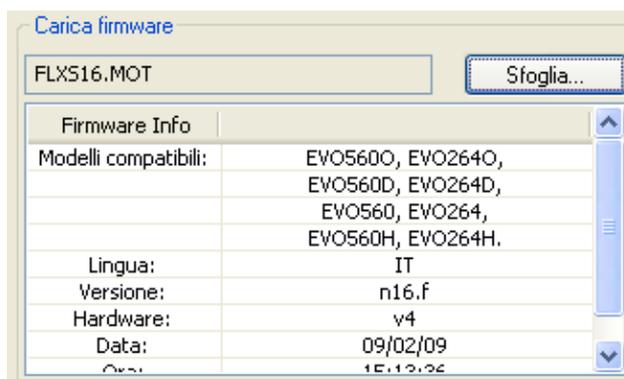


Fig.2

6) Si può ora avviare l'aggiornamento vero e proprio. Se si sta utilizzando il collegamento LAN, cliccare su "Aggiorna firmware via LAN" (fig. 1-g). Verranno richieste le credenziali di autenticazione, in base alle impostazioni di accesso in vigore sul dispositivo che si vuole aggiornare. Se si sta utilizzando il collegamento seriale: togliere l'alimentazione delle telecamera, selezionare la porta COM corretta nel menù (fig. 1-h), cliccare su "Aggiorna firmware via COM" (fig. 1-i) e successivamente, all'apparizione della finestra di attesa, alimentare nuovamente la telecamera.



CAPITOLO 8 - AGGIORNAMENTO FIRMWARE

7) Nella barra del pannello “Stato” (fig. 1-l) e nella colonna “Aggiornamento” (fig. 1-b) vengono indicate le fasi dell’aggiornamento in corso (cancellazione, upload, verifica ,...) e gli stati d’avanzamento percentuali.

1	Nome	Indirizzo IP	Modello	Indirizzo MAC	Firmware	HTTP	TCP	Username	Password	Link	Aggiornamento
<input checked="" type="checkbox"/>	lpcam100	192.168.100.52	IPICAM200(v5)	0007980025D2	a08.a	80	19...	username	xxxxxxxxxx	SPY	Riavvio in corso

Fig.3

AGGIORNAM.
FIRMWARE

8) Al termine delle fasi di installazione, occorre riavviare Targh@ con il nuovo firmware.

Se si è effettuato l’aggiornamento via LAN, il riavvio è automatico e viene indicato nella finestra di SeleaTool (fig. 3). Apparirà un messaggio di notifica a riavvio avvenuto. Cliccare su “OK”.

Se l’aggiornamento è stato effettuato via seriale, al termine dell’aggiornamento appare un messaggio di notifica: cliccare su “OK”. Riavviare poi manualmente la telecamera, togliendo e poi ricollegando l’alimentazione.

NOTA: L’aggiornamento del firmware NON comporta la perdita di nessuna delle configurazioni precedentemente impostate sulla telecamera. L’indirizzo IP e tutti i parametri impostati non vengono modificati.





CAPITOLO 9 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibili cause	Verifiche e Soluzioni
Non è possibile accedere alla telecamera via web o dai software Selea	La telecamera non è connessa in rete.	Verificare con SeleaTool se la telecamera è presente in rete e che abbia un indirizzo IP compatibile Controllare l'integrità dei cavi di collegamento e il funzionamento degli apparati di rete
	Il collegamento di rete non è funzionante.	Collegare la telecamera a un diverso punto di accesso o direttamente a un PC con un cavo Ethernet incrociato
	La telecamera non è alimentata.	Scollegare il dispositivo dalla linea elettrica e verificare le connessioni interne.
	Alimentatore guasto.	Verificare l'accensione del led verde a lato della morsettiera dell'alimentatore (aprire la custodia soltanto con dispositivo scollegato).
	La telecamera è guasta.	Aprire la custodia e verificare che la spia rossa "Comp" sul pannello posteriore della telecamera sia accesa.
	La telecamera è raggiungibile in rete ma non è possibile visualizzare le immagini.	La porta video è bloccata
Verificare che le impostazioni di sicurezza del sistema operativo non blocchino la connessione alla porta video.		
L'ActiveX Selea non è installato o non può essere eseguito dal browser		Reinstallare l'ActiveX dal CD-ROM fornito con il prodotto
		Controllare che le impostazioni del browser non impediscano l'esecuzione dell'ActiveX.



Problema	Possibili cause	Verifiche e soluzioni
La telecamera connessa al modem non funziona regolarmente	La telecamera non comunica correttamente col modem	Controllare che il modem sia acceso, funzionante e collegato alla linea telefonica.
		Verificare che il cavo seriale utilizzato sia quello originale del modem e non quello fornito da Selea per la programmazione seriale.
	La connessione remota non è correttamente configurata	Verificare che l'indirizzo IP digitato corrisponda a quello assegnato al modem e appartenga a una sottorete diversa dalla LAN del computer.
		Verificare le impostazioni del browser e impostare la connessione remota come predefinita.

9.1 Assistenza Tecnica

Nel caso in cui la tabella riportata precedentemente non vi abbia permesso di risolvere un eventuale problema siete pregati di rivolgervi direttamente al fornitore. Si consiglia di comunicare al tecnico autorizzato la versione del software e il numero seriale del prodotto, tali dati sono riportati sulla confezione e sulla pagina di impostazioni come indicato all'inizio di questa guida.

Per dare il proprio contributo nel trovare una rapida soluzione al problema Selea mette a disposizione un indirizzo di posta elettronica:

info.tecnico@selea.com

Per casi urgenti è anche disponibile il numero telefonico:

+39 0375 889091.

Si raccomanda di premunirsi del numero di serie della telecamera e la versione del software prima di contattare Selea.

Per ulteriori informazioni riguardanti: nuovi prodotti, dislocazione dei centri di assistenza autorizzati, supporto tecnico e aggiornamenti consultare il

sito Internet: **www.selea.com.**



CAPITOLO 10 - ESEMPI PRATICI DI INSTALLAZIONE

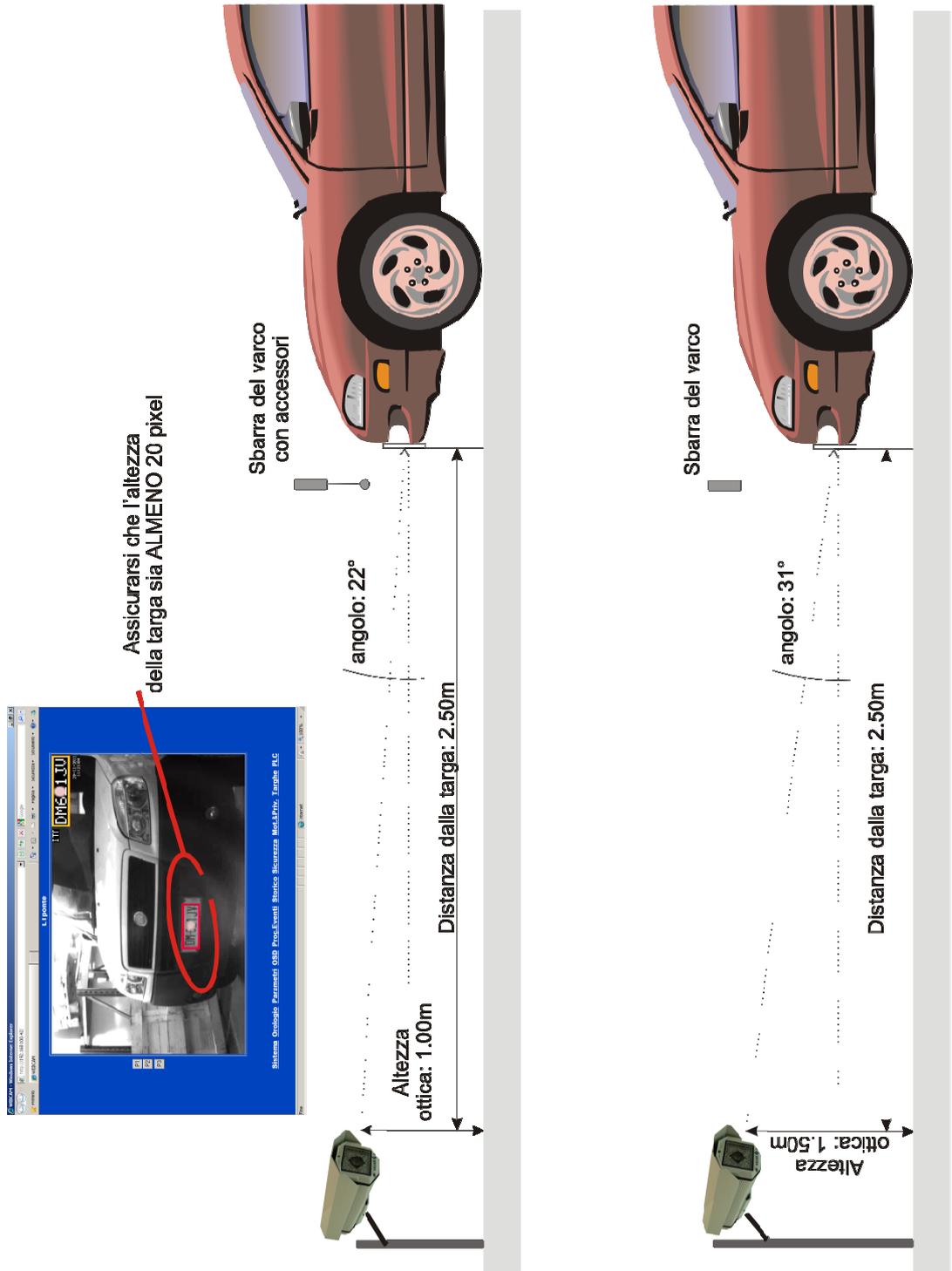
In questa sezione abbiamo simulato alcune installazioni tipiche di T@rga, in varchi realistici e provati sul campo, allo scopo di darvi un'idea di quali sono le condizioni e le distanze pratiche da preferire per utilizzare con soddisfazione il prodotto.

Negli esempi abbiamo rispettato gli angoli (come calcolarlo è spiegato nel glossario) e le distanze limite di T@rga ed abbiamo fatto in modo che la lettura possa avvenire con veicoli di diversa lunghezza.

Esempio 1 - Varco con sbarra, lettura targa frontale.

Nel progettare questo varco, considerare l'altezza della sbarra e dei suoi accessori: non devono mai coprire, nell'immagine ripresa, la zona targhe dei veicoli

NOTA: Se la targa del veicolo inquadrato è inferiore al valore consigliato di 20 pixel, nell'inquadratura compare un avvertimento.



INSTALLAZIONE:
ESEMPI PRATICI



INSTALLAZIONE:
ESEMPI PRATICI

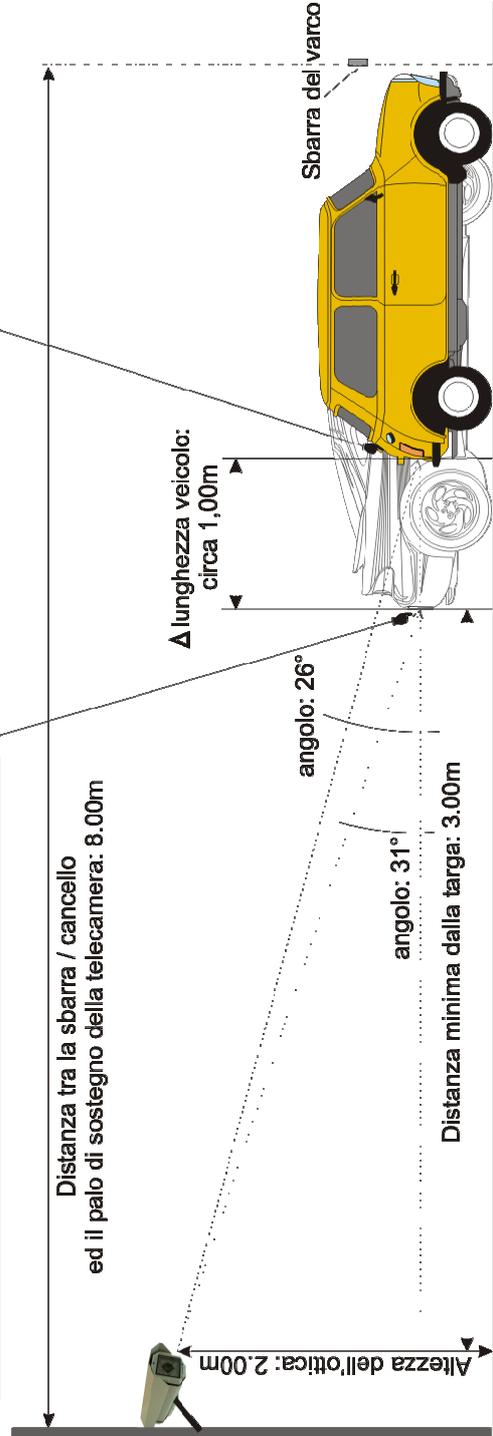
Esempio 2 - Varco con sbarra / cancello, lettura targa posteriore vettura

Nel progettare questo tipo di varco, va sempre considerato che diverse autovetture possono avere diverse lunghezze e quindi bisogna regolare l'ottica in modo che restino nell'immagine entrambe le tipologie, ferme davanti al varco.

In questo esempio, si considera un varco di piccole dimensioni, per sole autovetture. Idoneo l'utilizzo di T@rgha 504.



L'ottica va messa a fuoco quando il veicolo inquadrato ha la targa in questa posizione (più lontana). Assicurarsi che l'altezza della targa sia ALMENO 20 pixel



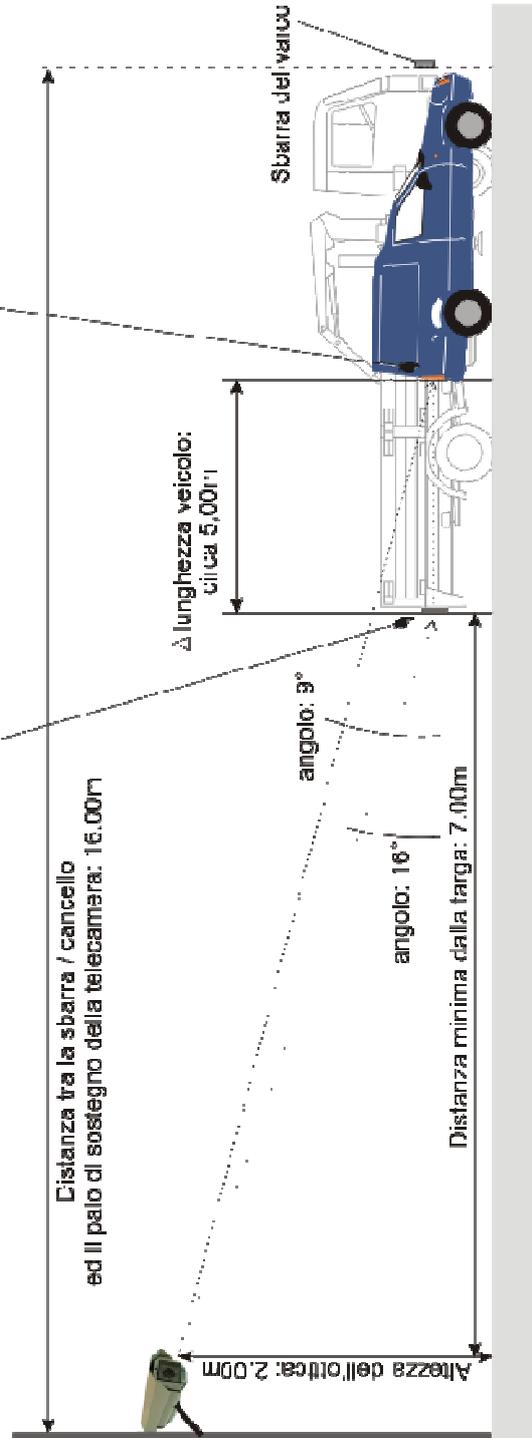


CAPITOLO 10 - ESEMPI PRATICI DI INSTALLAZIONE

Esempio 3 - Varco con sbarra / cancello, lettura targa posteriore vettture lunghe, camper, furgoni
 Questo tipo di varco è piuttosto flessibile in quanto la differenza di lunghezza dei veicoli può arrivare fino a cinque metri.
 Può adattarsi quindi ad accessi aziendali (auto e furgoni) o a campeggi (vetture con roulotte o camper)
 Considerando che la targa può essere lontana dalla telecamera fino a 12,00m si consiglia il modello 604



L'ottica va messa a fuoco quando il veicolo inquadrato ha la targa in questa posizione (più lontana). Assicurarsi che l'altezza della targa sia ALMENO 20 pixel



INSTALLAZIONE:
ESEMPI PRATICI



INSTALLAZIONE:
ESEMPI PRATICI

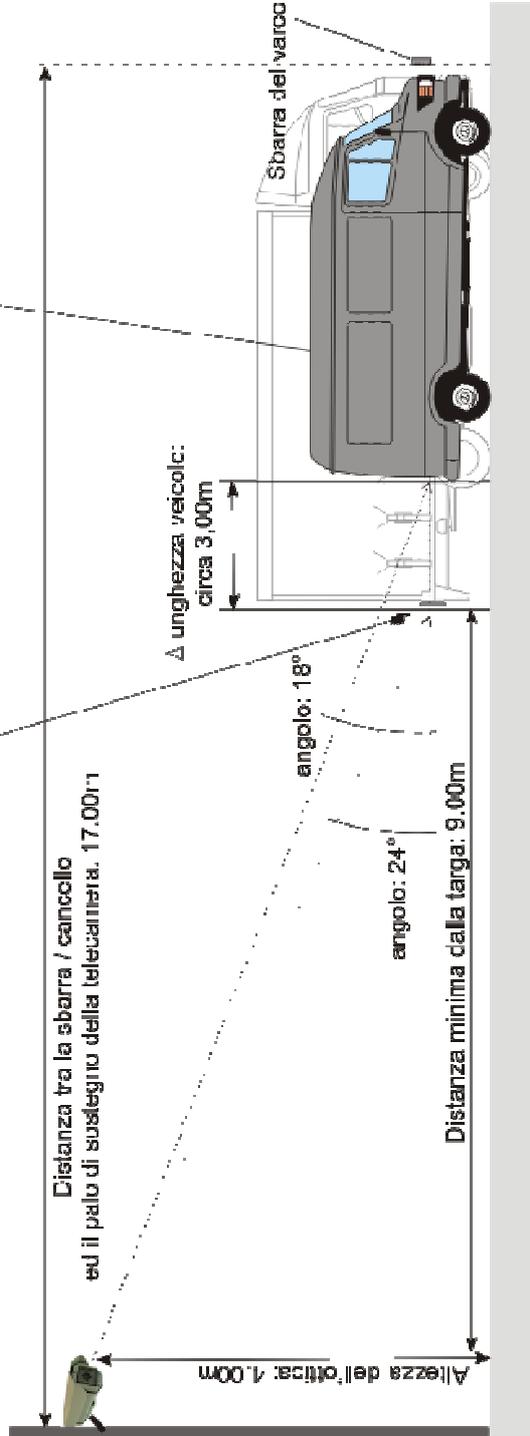
Esempio 4 - Varco con sbarra / cancello, lettura targa posteriore furgoni / camion

Varco ideale per ingresso mezzi trasporto merci (come ad esempio T@rgha è posta a 4 metri di altezza per contenere la distanza tra cancello e palo, pur mantenendo un intervallo tra mezzi lunghi e corti di 3m circa.

Considerando che la targa può essere lontana dalla telecamera fino a 12,00m si consiglia il modello 604



L'ottica va messa a fuoco quando il veicolo inquadrato ha la targa in questa posizione (più lontana). Assicurarsi che l'altezza della targa sia **ALMENO 20 pixel**





CAPITOLO 11 - SOFTWARE CAR PLATE SERVER

Per sfruttare al meglio le potenzialità del Vostro prodotto T@rgha, Selea ha realizzato il software CarPlate Server, fornito gratuitamente nella versione Lite e presente sia sul CD a corredo che sul nostro sito.

CarPlateServer Lite è un ottimo strumento per la memorizzazione delle targhe catturate: non si limita infatti alla memorizzazione degli snapshot come potrebbe fare un semplice server FTP, ma crea un database delle catture che risolve la mancanza più pesante dei software server FTP non specifici ovvero la cancellazione automatica delle targhe più vecchie di un impostabile numero di giorni.

Nella versione completa sono disponibili molte altre funzioni indirizzate ad un uso professionale del prodotto (possibilità di ricerca avanzata delle targhe nel database locale o remoti, importazione ed esportazione di database, possibilità di compiere azioni al passaggio di targhe, centralizzazione delle liste, statistiche, ecc...)

11.1 installazione e configurazione

L'installazione di CarPlate Server è molto semplice ed intuitiva e non richiede particolare esperienza: lanciare l'eseguibile, confermare le opzioni di default (se non avete particolari esigenze) ed infine aprire la pagina principale del software.

TRE SEMPLICI PASSAGGI VI RENDERANNO OPERATIVI!!

Il **primo passo** per utilizzare CarPlate è quello di creare un utente e assegnargli una cartella:

- nel menù a schede nella parte alta, scegliere 'Server XML/FTP'; (fig. 1-a)
- mettere il flag su 'Abilita ricezione immagini dalle telecamere' (fig. 1-b)
- cliccare sul tasto 'Configura utenti' (si aprirà una finestra, fig 1-c)
- Scrivere il nome e la password da assegnare all'utente e cliccare sul tasto 'Home dir' per specificare la cartella in cui verranno salvate le snapshot ricevute.
- Premere il tasto 'Aggiungi' per creare il nuovo utente e chiudere la finestra premendo OK

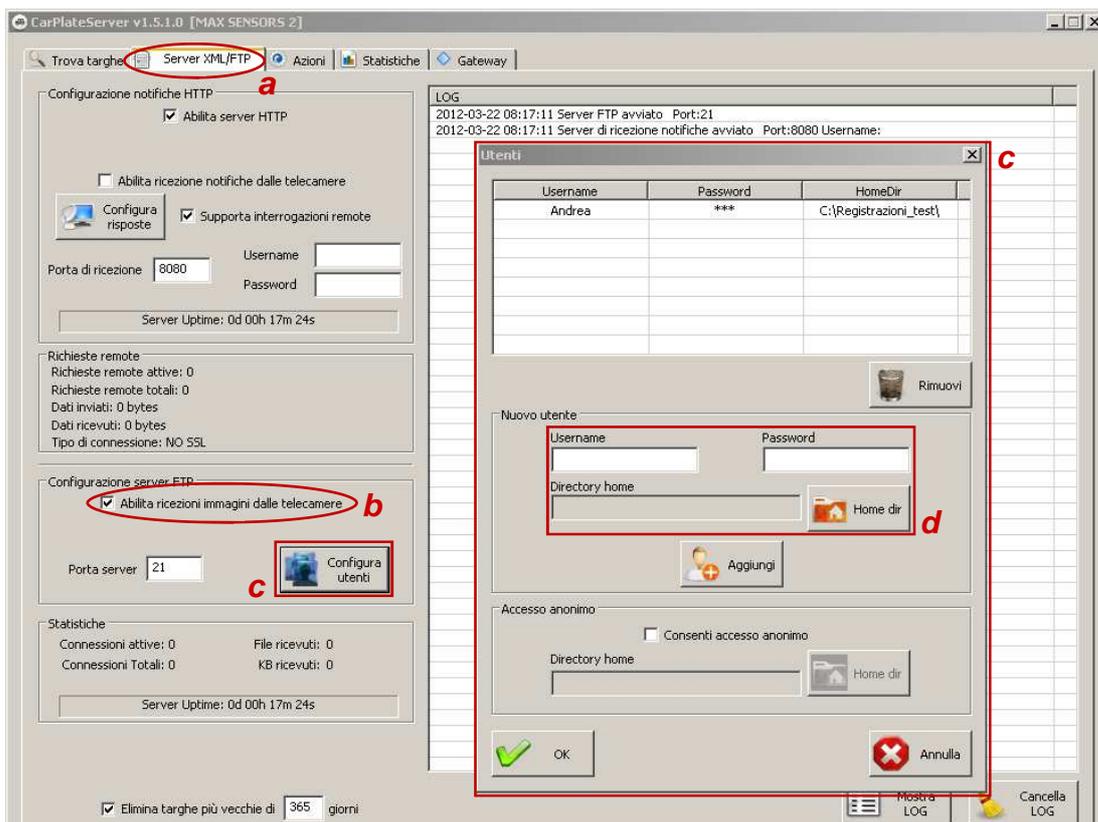


Fig.1



Il **secondo passo** è quello di specificare per quanti giorni gli snapshot ed il relativo record nel database dovranno essere mantenuti. CarPlate verifica ed elimina ogni 15 minuti circa le catture che hanno superato tale numero di giorni. Ovviamente il numero di giorni archiviabile dipenderà dal numero di catture giornaliere e dalle possibilità fisiche dell'hard-disk del vostro PC. Si consiglia di partire da un numero di giorni elevato e ridurlo successivamente in base al livello di riempimento del disco che provvederete a monitorare quotidianamente.

Il **terzo ed ultimo passo** è configurare T@rga per l'invio degli snapshot via FTP: accedere attraverso l'interfaccia web e dalla pagina 'Sistema' andare alla sezione 'Notifiche FTP'.

Fig.2

SOFTWARE
CAR PLATE

Inserire l'IP del PC su cui avete installato CarPlateServer e le credenziali dell'utente poc'anzi creato. Se avete più telecamere T@rga potete assegnare una cartella in particolare a questa, indicandola nel campo 'Percorso di salvataggio FTP'. Per maggiori dettagli sui singoli comandi di questa sezione vedere anche il capitolo 4 al paragrafo 4.1.5 'Tipo notifiche' a pag.27

Occorre infine specificare a T@rga quando inviare le notifiche: andare nella pagina 'Targhe' e abilitare con l'apposito flag la funzione OCR (Abilita controllo targhe) e, se volete registrare tutte le targhe senza filtrarle con delle liste, mettere i flag come in figura 3.

Per maggiori informazioni sulle funzionalità contenute in questa pagina andare al capitolo 4 al paragrafo 4.9 'Targhe' alla pagina 61.

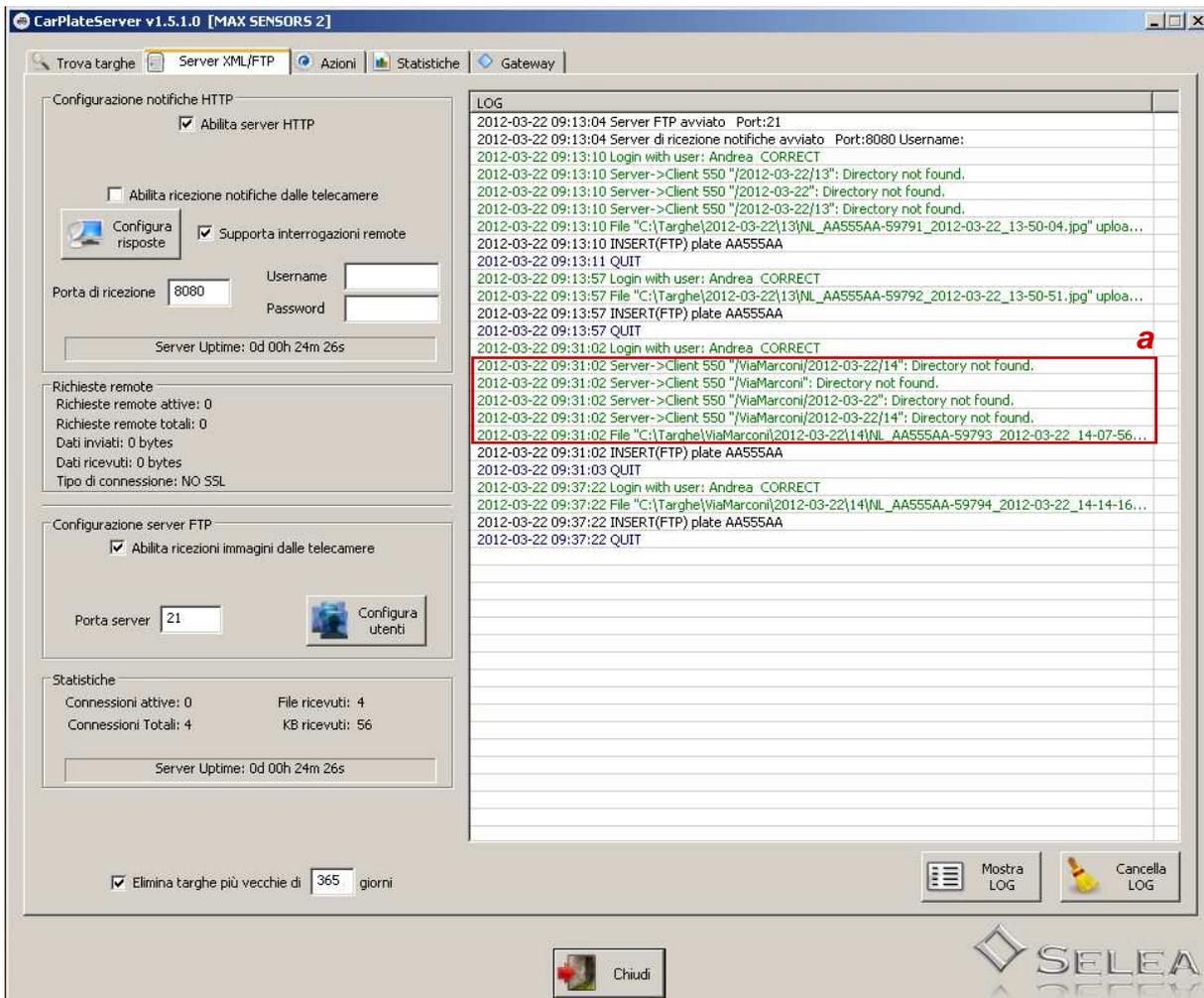
T@rga ad ogni lettura invierà a CarPlateServer un'immagine Jpeg e nella scheda 'Server XML/FTP' dell'interfaccia compariranno nella finestra di destra diverse voci inerenti all'utente, il file trasferito ed il suo salvataggio. Tale finestra consente anche di analizzare eventuali errori di trasmissione o salvataggio (fig.4)

Come visibile in fig.4-a, se la cartella di destinazione non esiste, T@rga chiederà a CarPlateServer di crearla per poter inserire al suo interno gli snapshot.

Fig.3



CAPITOLO 11 - SOFTWARE CAR PLATE SERVER



SOFTWARE
CAR PLATE

Fig.4

Nella cartella assegnata all'utente verranno create delle sottocartelle e dentro esse gli screenshot catturati (fig.5).

Il Vostro sistema di lettura e archiviazione targhe è ora completo e funzionante!!

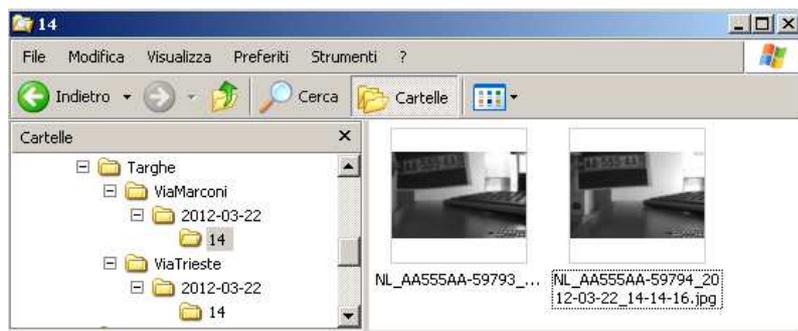


Fig.5

Nella versione Lite, CarPlateServer è limitato alla sola memorizzazione e alla cancellazione programmata degli archivi quindi molte funzioni del software non saranno utilizzabili. È possibile passare alla versione completa in modo semplice, senza dover rifare la procedura appena terminata e senza nemmeno perdere l'archivio targhe già acquisito.

L'interfaccia grafica della versione Lite è la stessa della versione completa, quindi potrete osservare le potenzialità di tale strumento.



CONDIZIONI DI GARANZIA

Dichiarazione di garanzia limitata Selea

GARANZIA

La garanzia non si applica a difetti risultati da:

- Modifica non autorizzata o uso improprio.
- Manutenzione o cablaggio improprio o inadeguato dell'apparecchio.
- Danni derivati da cause esterne tipo fulmini o da extratensioni sulle linee elettriche e telefoniche.
- Danni derivati da cadute e trasporto improprio
- Uso di componenti o accessori inadeguati e non forniti da Selea.
- Uso in condizioni che esulano dalle caratteristiche ambientali del prodotto.
- Installazione o manutenzione improprie.

Selea garantisce l'apparecchiatura, gli accessori e le forniture contro difetti di fabbricazione per un periodo di un anno dalla data di acquisto (farà fede il documento fiscale). Se Selea riceve notizia di tali difetti entro il termine di garanzia, riparerà o sostituirà i prodotti che si dimostrino difettosi. I prodotti in sostituzione potranno essere nuovi o come tali.

Selea non garantisce che il funzionamento dei prodotti sia ininterrotto. Nel caso in cui Selea non fosse in grado di sostituire o riparare il prodotto, sarà rimborsato il costo dell'apparecchio alla distribuzione.

I prodotti Selea possono contenere parti rielaborate con prestazioni equivalenti alle nuove.

Selea non rilascia alcun'altra garanzia espressa, sia scritta sia orale. Fatte salve le disposizioni previste dalle normative vigenti, le garanzie implicite di commerciabilità, qualità, idoneità a uso particolare sono limitate alla durata della presente garanzia.

Fatte salve le disposizioni previste dalle normative locali, i rimedi previsti nella presente dichiarazione di garanzia costituiscono le uniche azioni a tutela del cliente. Tranne quanto espressamente indicato sopra, nei limiti consentiti dalla legge, Selea esclude per sé e per i suoi fornitori qualsiasi responsabilità, legata al contratto o al torto (inclusa la negligenza), per danni consequenziali, indiretti, incidentali, speciali o punitivi di qualsiasi natura, o per perdita di introiti o profitti, perdita di informazioni o dati, o altre perdite finanziarie derivanti da o collegate alla vendita, all'installazione, la manutenzione, l'utilizzo, le prestazioni, il guasto o l'interruzione dei suoi prodotti anche qualora Selea o il rivenditore siano stati avvertiti della possibilità di tali danni, e limita la propria responsabilità alla riparazione, alla sostituzione o al rimborso del prezzo pagato, a discrezione di Selea.



Selea non rilascia alcun'altra garanzia scritta o orale. In nessun caso Selea e i suoi fornitori saranno responsabili per danni diretti, inerenti o conseguenti (incluso il mancato profitto) o per altro tipo di danni, indipendentemente dal tipo di responsabilità contrattuale o colposa, o altra.

La sostituzione in garanzia viene effettuata sempre successivamente alla verifica del tipo di guasto e della causa. La casa costruttrice, previa delega scritta, può concedere al Centro di Assistenza autorizzato, o al Rivenditore di zona, la facoltà di stabilire la responsabilità e l'entità del guasto e decidere in merito alla sostituzione in garanzia. Diversamente il prodotto dovrà essere spedito a spese del Cliente alla sede della Selea. A merce ricevuta la Selea provvederà alla riparazione o alla sostituzione dell'apparecchio rispedendolo gratuitamente al legittimo proprietario. Per ulteriori informazioni riguardanti le condizioni generali di Vendita consultare il sito.

www.selea.com



ACCESSORI OPZIONALI

ACCESSORI OPZIONALI

- **Collare** per installazione su palo.
- **MultiCAM**: software per la visualizzazione e la video-registrazione delle immagini con rilevazione di movimento (motion detection) e possibilità simultanea di visione delle immagini riprese da più telecamere sullo stesso schermo. Disponibile in differenti formati: da 4, 9, 16, 25, 36, 49 telecamere per schermo.
- **Modulo I/O tipo 'open collector'** ADAM Advantec 6050
- **Modulo I/O tipo 'relè 30Vdc'** ADAM Advantec 6066

SCHEDE Compact Flash CERTIFICATE

- SanDisk Ultra II
- Pretec
- Transcend

Si garantisce inoltre il funzionamento con tutte le schede Compact Flash con velocità di scrittura di almeno 120X.



Selea srl, via Aldo Moro n. 69
46019 – Cicognara (MN) - Italia
Tel. 0375-889091 Fax 0375-889080

Dichiarazione di conformità CE / RoHS

Selea dichiara, con la presente che i prodotti delle famiglie:

Telecamere Serie TARGHA
Telecamere Serie EVO E Serie IPCAM
VideoEncoder Serie WS

a cui si riferisce la presente dichiarazione, soddisfano le seguenti direttive e norme:

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CEE

EN 55022 Apparecchi per la tecnologia dell'informazione **Caratteristiche di radiodisturbo**
EN 55024 Apparecchi per la tecnologia dell'informazione **Caratteristiche di immunità.**
EN 61000 **Compatibilità Elettromagnetica** (armoniche emesse, flicker, scariche elettrostatiche, Immunità alle radio frequenze irradiate, immunità ai transienti veloci, surge test, disturbi condotti, Immunità ai campi magnetici, immunità alle interruzioni veloci e variazioni di tensione)

Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CEE

EN 60950 Apparecchi per la tecnologia dell'informazione **Sicurezza degli apparati.**
EN 60825-1 **Sicurezza degli apparecchi laser (classe 1M)** (solo per le telecamere serie TARGHA)

Direttiva europea 2002/95/EC sulla limitazione all'utilizzo di sostanze pericolose all'interno di apparecchiature elettriche ed elettroniche secondo le quantità descritte:

- | | |
|---|--|
| 1) Contenuto di Piombo Pb: < 0,1%; | 2) Contenuto di Mercurio Hg: < 0,1%; |
| 3) Contenuto di Cadmio Cd: < 0,01%; | 4) Contenuto di Cromo Cr: < 0,1%; |
| 5) Contenuto di Bifenili Polibromurati PBB <0,1%; | 6) Contenuto Eteri di Difenile Polibromurati PBDE <0,1%; |

I prodotti delle famiglie sopra elencate, sono pertanto conformi alla direttiva **RoHS**:

SELEA S.R.L. - 8 giugno 2010

SD Renato Grassi

La presente dichiarazione perde validità nel caso in cui l'apparecchio subisca modifiche o venga collegato in modo scorretto.



Appendice A

Come assegnare un nome ad un indirizzo IP

Nei sistemi operativi Microsoft Windows è possibile assegnare un nome identificativo a qualsiasi indirizzo IP seguendo le istruzioni riportate di seguito:

- Cercare nel computer il file "hosts" (si può usare lo strumento di ricerca file di Windows)
- Una volta che il file è stato trovato, aprire il file con un editor di testo, ad esempio "Blocco note" di Windows.
- Aggiungere alla fine del file l'indirizzo IP seguito dal nome da assegnare all'indirizzo come nell'esempio riportato sotto:
195.139.125.34 telecamera_ingresso
- Salvare e chiudere il file

In questo modo è possibile inserire il nome assegnato alla telecamera direttamente nel Browser senza la necessità di ricordarne l'indirizzo IP.



Appendice B

Funzionamento e prestazioni del collegamento di rete

Il trasferimento di un flusso video può richiedere una consistente ampiezza di banda disponibile sul collegamento di rete, proporzionalmente alla risoluzione delle immagini ed al numero di fotogrammi al secondo. Le reti IP possono avere prestazioni molto variabili in termini di velocità di trasferimento dei flussi video, che devono essere valutate prima di installare e configurare l'impianto di videosorveglianza o per dimensionare un nuovo collegamento di rete.

Le prestazioni del collegamento di rete tra due punti (il mittente e il destinatario dei dati; nel caso dell'impianto di videosorveglianza sono tipicamente una sorgente video e il computer su cui è installato il software di registrazione o visualizzazione) devono essere misurate secondo due parametri:

- Il **bitrate**, espresso in kilobit/secondo, ovvero la massima quantità di dati che il collegamento può trasferire in un secondo. Può essere misurato utilizzando dei software per il test delle reti, oppure determinato conoscendo la velocità nominale del più lento dispositivo o collegamento che la comunicazione deve attraversare.
- Il **tempo di latenza**, espresso in millisecondi, ovvero il tempo che impiega ciascun bit inviato dal mittente per raggiungere il destinatario. Può essere misurato lanciando i comandi "ping" o "tracert" dal prompt di Windows - vedere le relative guide per maggiori informazioni.

Anche l'occupazione di banda di un flusso video si misura in kilobit/secondo e il bitrate massimo del collegamento di rete deve essere maggiore, preferibilmente almeno il doppio, della somma dei bitrate di tutti i flussi video che questo deve trasportare. Se sullo stesso collegamento di rete viaggiano anche altri tipi di dati oltre ai flussi video, è necessario considerare anche l'occupazione di banda di questi ultimi. Spesso le comunicazioni via rete, come anche gli stream video compressi in MPEG4, hanno un'occupazione di banda variabile nel tempo, bisogna quindi fare stime del caso peggiore se si vogliono sempre garantire le prestazioni richieste. In caso di congestionamento della rete, quando la banda di trasmissione richiesta è maggiore di quella disponibile, potrebbero verificarsi ritardi anomali nel trasferimento o addirittura perdite di dati.

Oltre che dal bitrate, le prestazioni delle connessioni basate su TCP potrebbero essere limitate anche da un elevato tempo di latenza. Il protocollo TCP realizza una connessione affidabile mediante la notifica di ricezione di ogni pacchetto da parte del destinatario, con eventuale ritrasmissione in caso d'errore. Se il tempo che intercorre tra l'invio di un pacchetto ed il ritorno della notifica è troppo elevato, il mittente potrebbe non riuscire a raggiungere la massima velocità di invio dei dati, che nel caso dei flussi video si traduce in un limitato frame-rate. Il tempo di latenza può influire anche sulle operazioni di brandeggio di una sorgente, producendo un sensibile ritardo tra i comandi dell'utente e l'effettivo movimento della telecamera. Soprattutto in queste situazioni, si consiglia di utilizzare i preset per il brandeggio delle sorgenti e non il comando manuale.

Nel caso in cui il collegamento di rete non garantisca il buon trasferimento di un flusso video secondo il protocollo TCP, è possibile migliorare le prestazioni utilizzando una connessione di tipo RTP/RTSP. Questo tipo di protocollo, a parità di dati trasmessi, richiede un'ampiezza di



APPENDICI

banda inferiore e non risente del tempo di latenza, tuttavia frequentemente accade che questo tipo di connessione risulti impossibile a causa di dispositivi di rete (gateway, firewall, ...) che non traducono correttamente le porte di comunicazione UDP utilizzate da questo protocollo. In questo caso occorre dotarsi di dispositivi di rete in grado di riconoscere le connessioni di tipo RTP e non modificarne i numeri di porta utilizzati.



Appendice C

Trovare l'indirizzo IP di un server SMTP

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) è il protocollo standard per la **trasmissione** via internet di e-mail (i protocolli utilizzati per *ricevere* posta sono invece il protocollo POP e l'IMAP).

È un protocollo relativamente semplice, testuale, nel quale vengono specificati uno o più destinatari di un messaggio. Verificata la loro esistenza, il messaggio viene trasferito. Il 'client' apre una sessione TCP verso il server sulla porta 25. Per associare il server SMTP a un dato nome di dominio (DNS) si usa un Resource Record di tipo MX (Mail eXchange). Praticamente tutti i server SMTP sono associati ad un nome, più semplice da trattare per le persone. Ed è questo 'nome' che viene consegnato agli utenti dei vari servizi di posta perché la configurazione dei vari client (Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird, Eudora, ecc...) permette di inserirli nel campo '*server posta in uscita SMTP*'. Si occuperanno loro di trovare l'IP numerico corrispondente, attraverso i servizi DNS della rete.

L'operazione che noi dovremo eseguire si definisce, in gergo tecnico, una *reverse DNS lookup su un indirizzo IP*.

Il modo più semplice per poter 'risolvere' il nome è quello di 'pingarlo' da una finestra console di Windows (*Start -> programmi -> Accessori -> Prompt dei comandi*). Nella risposta, tra parentesi quadre compare l'indirizzo IP che Windows ha trovato come associato a quel nome. Purtroppo però per motivi di sicurezza alcuni provider fan sì che il server non risponda al ping, per evitare di essere rintracciati da sistemi automatizzati malintenzionati.

Un'alternativa a **ping**, sempre dalla finestra console, può essere il comando **nslookup** seguito dal nome del server di cui cercare l'IP. In 'Risposta da un server non di fiducia', alla voce Address, sarà specificato l'IP ricercato

Un modo alternativo per recuperare l'IP è quello di utilizzare tool esterni disponibili gratuitamente su alcuni siti (es. http://www.dnsqueries.com/it/effettuare_query_dns.php)

```
C:\> Prompt dei comandi
Microsoft Windows XP [Versione 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Cigognetti>nslookup smtp.libero.it
Server: fw.selea.lan
Address: 192.168.100.1

Risposta da un server non di fiducia:
Nome: smtp.libero.it
Address: 212.52.84.54

C:\Documents and Settings\Cigognetti>nslookup smtp.aliceposta.it
Server: fw.selea.lan
Address: 192.168.100.1

Risposta da un server non di fiducia:
Nome: smtp.aliceposta.it
Address: 82.57.200.133

C:\Documents and Settings\Cigognetti>_
```



Appendice D

Utilizzare T@rga con Milestone

E' possibile utilizzare T@rga con il software Milestone facendogli acquisire, oltre che il canale video live, anche i metadati tramite il plug-in Transact.

Avendo T@rga già un OCR a bordo, non sarà necessario l'acquisto del software Dacolian per la lettura delle targhe in Milestone

Le fasi di integrazione da seguire sono due: una per la sorgente video, una per Transact

ATTENZIONE: le immagini ed i menù di cui si parla in questa appendice sono relative all'edizione Milestone Professional. Altre edizioni potrebbero avere i menù trattati in queste pagine disposti in modo diverso!

1.1 Creazione della sorgente video Selea in Milestone

Illustreremo per punti la procedura di aggiunta della telecamera:

- cliccare con il tasto destro del mouse sull'icona di Milestone nella traybar di Windows e scegliere dal menù a tendina la voce 'Open Management Application' (fig.1)



Fig.1

- espandere il ramo 'Advanced Configuration' e cliccare col tasto destro del mouse sulla voce 'Hardware Devices'



Fig.2

- Selezionare dalla procedura guidata che si avvia 'Manual' per accedere ad un menù più completo di opzioni

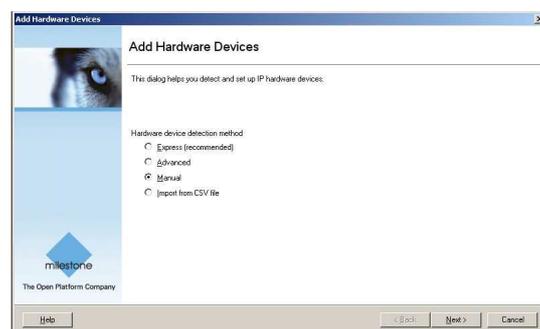


Fig.3

- Mettere la spunta su 'Use', inserire nell'apposito campo l'indirizzo IP assegnato a T@rga, l'username e la password. Dalla tendina di 'Hardware Driver' selezionare 'Universal Driver' e cliccare su 'Next'

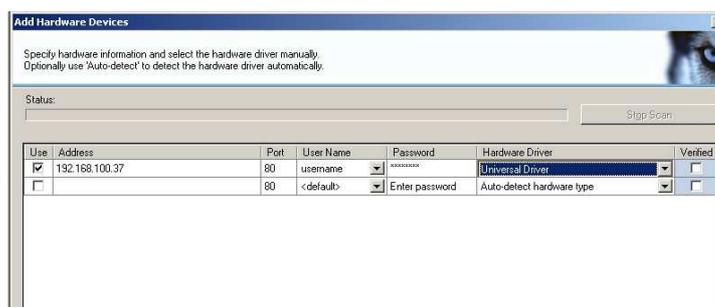


Fig.4



- Deselezionare la voce 'Microphone channel 1', scrivere nell'apposito campo il nome da associare alla telecamera e verificare la presenza del flag su 'Video channel 1'. Premere su Finish per ultimare la prima parte della procedura.

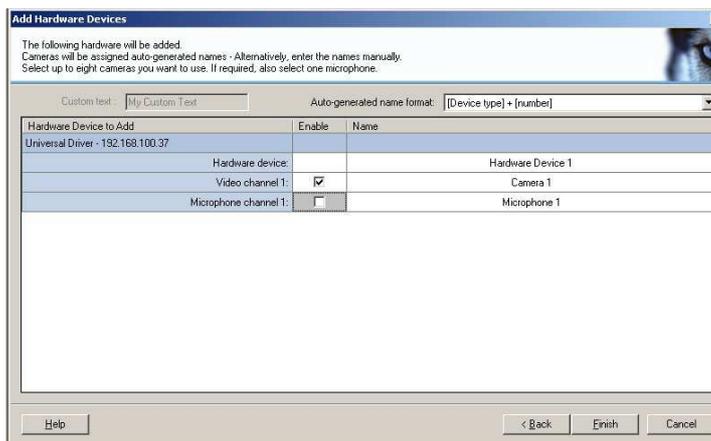


Fig.5

- espandere nuovamente il ramo 'Advanced Configuration' - 'Hardware Devices' - 'Hardware Device 1' e cliccare con il tasto destro del mouse su 'Camera 1'. Dalla tendina che appare scegliere la voce 'Properties'.



Fig.6

- Si apre la finestra di configurazione della sorgente. Dalla scheda 'General' premere il tasto 'Camera Settings...'

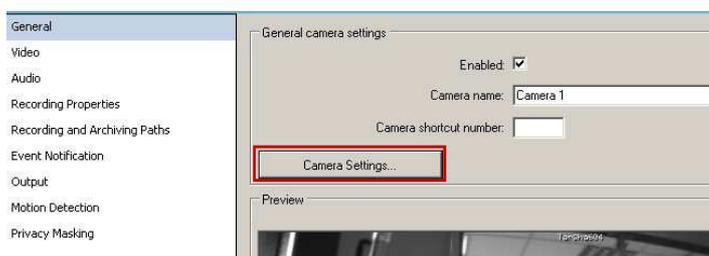


Fig.7

- Configurare i Video Settings come in figura 8.

In 'Connection URI' mettere: **p1.mp4** per il sensore delle targhe

p2.mp4 per la telecamera di contesto

p3.mp4 per il Picture in Picture delle 2 immagini

Premendo ora il tasto "Preview Image" dovreste poter vedere le immagini trasmesse da T@rga

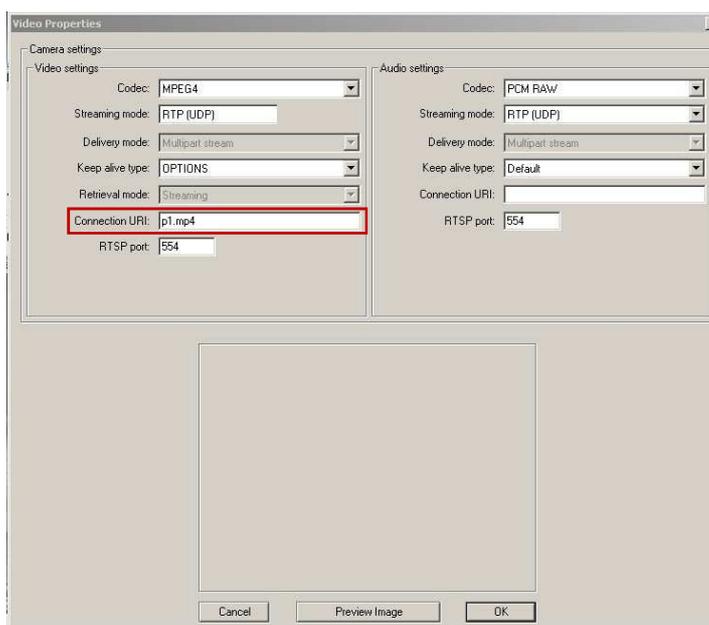


Fig.8



APPENDICI

1.2 Configurazione lettura targhe in Milestone Transact

Prima di procedere alla configurazione accertarsi di aver installato:

1. Milestone in versione Corporate, Enterprise, Professional o Express
2. Xprotect Transact
3. Transact plugin per Smart Client

Se necessario, i manuali delle applicazioni sopracitate sono disponibili sul sito Milestone.

Per installare il Transact Plugin per Smart Client, bisogna aprire con un browser la pagina web del server (se Milestone è installato in locale la pagina sarà <http://localhost:80>; la porta dipende dalla configurazione). In fondo alla pagina si troverà il Plug-In

Verificati i prerequisiti software, configuriamo la telecamera per inviare i metadati a Transact:

- Nel menù 'Sistema' di T@rga, abilitare le 'Notifiche M2MXML' semplicemente scegliendo la rete di connessione disponibile (nell'esempio di figura 9-a, LAN)
- Indicare nell'apposito campo (fig.9-b) l'indirizzo IP del server su cui è installato Milestone
- In questo caso i campi '**Utente**' e '**Pswd**' andranno lasciati vuoti in quanto la sicurezza è affidata al tipo di connessione (Transact si conatterà solo con la telecamera impostata).
- Impostare la porta per la connessione utilizzata sul server Milestone (nell'esempio 9000)
- Dalla tendina '**XML TYPE**' (fig.9-c) selezionare il tipo di connessione da stabilire: nel caso di Transact sarà di tipo passivo quindi andrà selezionata '**XML M.S. Transact**'
- L'indirizzo 'M.S. Server UID' non andrà specificato, quindi lasciare i valori a 0

Fig.9

come in figura 9

Così configurata la telecamera è pronta per accettare le connessioni di Transact sulla porta 9000.

Passiamo ora alla configurazione di Transact:

- Cliccando con il tasto destro del mouse sulla sua icona scegliere 'Open Administrator' dalla tendina che compare (fig.10)

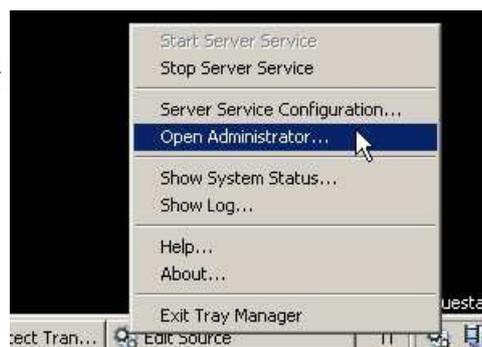


Fig.10



- Dalla finestra che si apre cliccare sul tasto 'Add New'
- Nella finestrella che si apre scrivere nell'apposito campo il nome della sorgente e specificare nella tendina 'Source provider' la voce 'TCP Client Transact provider'. Premendo OK si aprirà la finestra di configurazione del provider.
- Inserire l'indirizzo IP assegnato a T@rga e la porta, che deve coincidere con quella impostata precedentemente nella telecamera (quindi 9000).
- Premere il pulsante 'Add new...' nella sezione 'Configuration' della finestra (fig.14) per creare una nuova 'configurazione', richiamabile per tutte le telecamere T@rga che andremo ad inserire. Assegnare un nome significativo a tale configurazione. Utilizzare il tasto 'Capture from Source...' per catturare i dati che arrivano e costruire una propria regola di cattura dei dati, in base al manuale di Transact oppure cliccare su 'Import Filters...' per utilizzare il filtro creato da Selea disponibile sul CD-ROM oppure dal nostro sito.

Premere OK per tornare alla finestra precedente ed assicurarsi che la nuova regola sia selezionata nella sezione 'Configuration' di tale finestra. Premere OK per confermare e creare la sorgente e 'Close' per chiudere la pagina



Fig.11



Fig.12

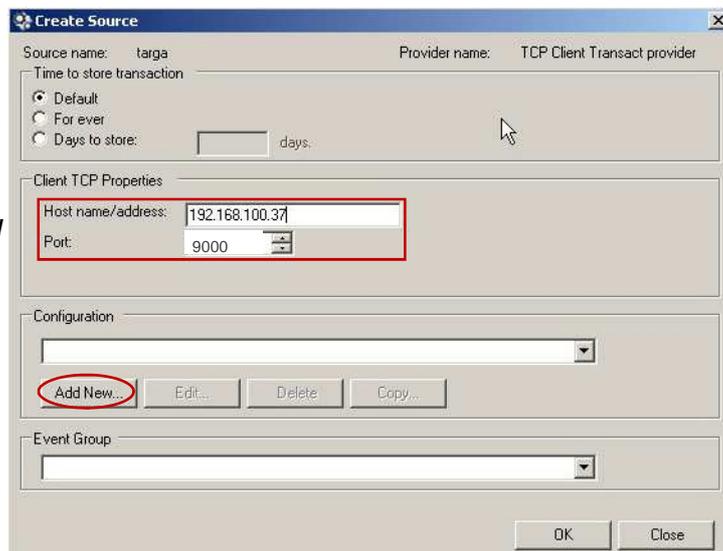


Fig.13

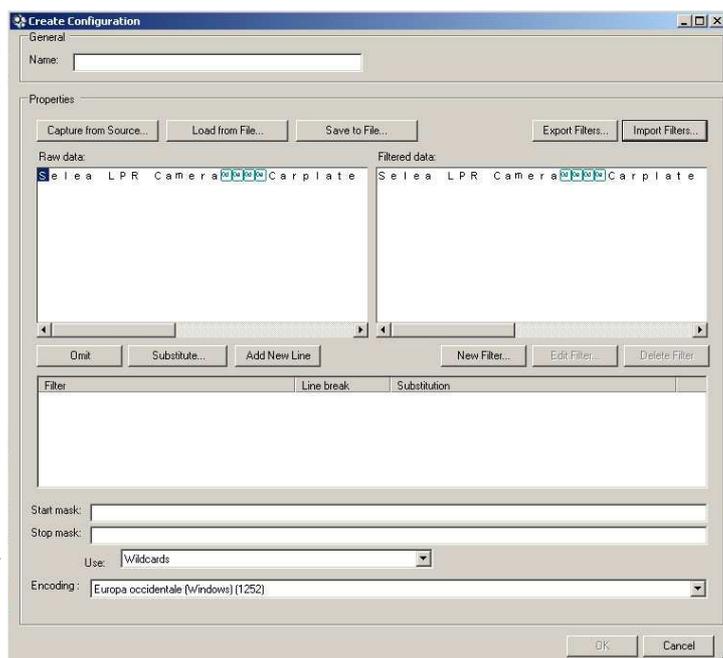


Fig.14



APPENDICI

di Transact.

La configurazione di Transact è terminata. Aprire Smart Client e connettersi al server Milestone; dalla scheda 'Impostazioni' cliccare col tasto destro del mouse su un gruppo e scegliere dalla tendina 'Nuova vista', 'Personalizzato' ed infine 'Xprotect Transact' (fig.14)



Fig.14

Apparirà la vista del Transact dalla quale sarà possibile con la funzione 'Drag & drop' di Windows trascinare la telecamera T@rgha sulla vista. Cliccando sulla prima finestra è possibile controllare in 'Proprietà' che sia collegato il Transact corretto.

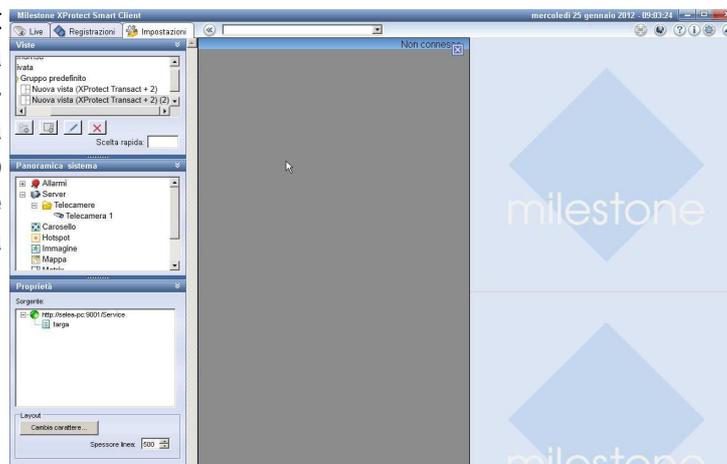


Fig.15

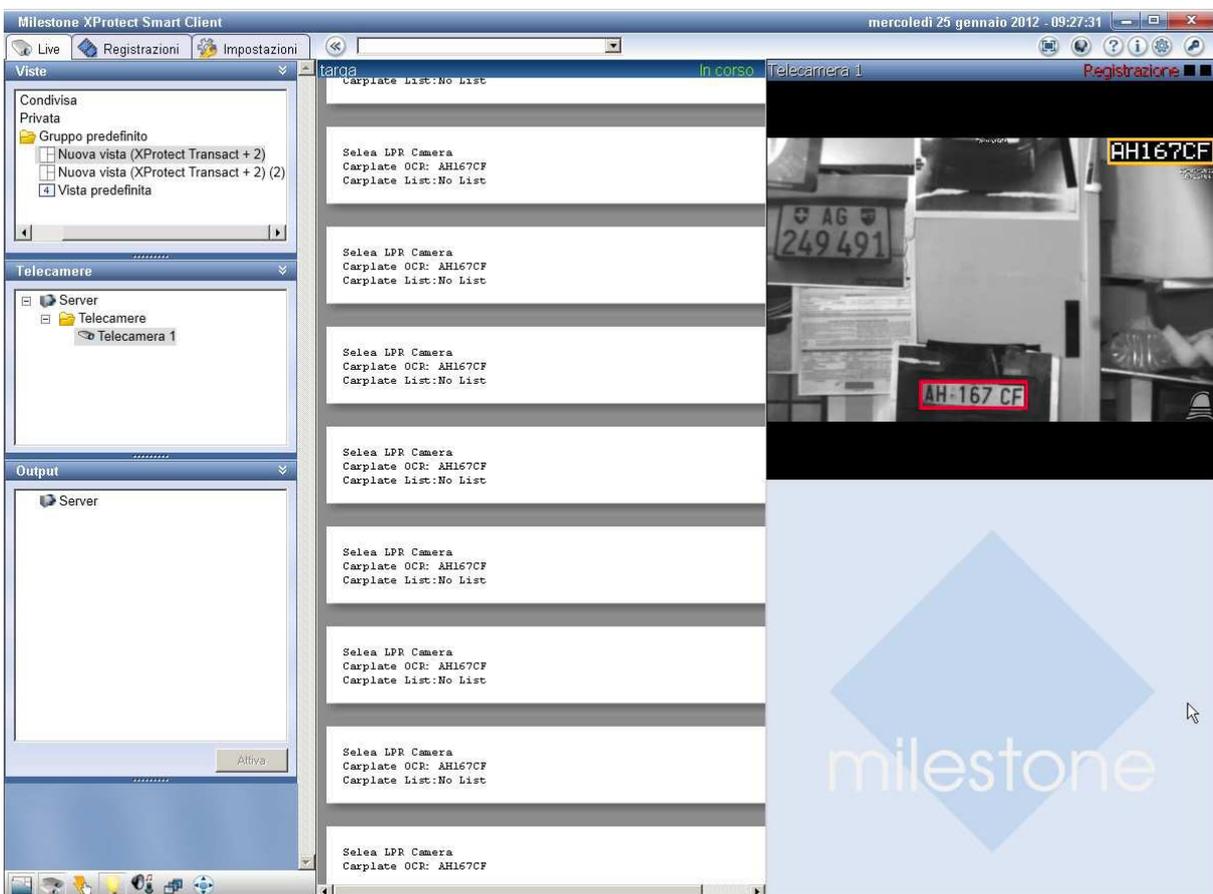


Fig.16



Appendice E

Utilizzare T@rgha con un server FTP tipo FileZilla

E' possibile utilizzare T@rgha per inviare gli snapshot con le targhe catturate ad un server FTP allo scopo di immagazzinarli. In questa appendice vedremo come utilizzare T@rgha per questo scopo. **E' importante sapere fin da subito che quello che andremo a creare sarà una semplice archiviazione di immagini e non creeremo alcuna forma di database per la loro ricerca! Inoltre i server FTP non posseggono funzioni di 'cancellazione automatica' continuando così a scrivere giorno dopo giorno tutti gli snapshot fino a saturare gli hard-disk** impedendo a T@rgha di salvare nuove catture.

I file verranno inviati da T@rgha con un nome SIGNIFICATIVO ovvero che comprende date e ora dello scatto, lista di appartenenza (se caricate nella CF-CARD), numero di targa letto dall'OCR interno, ecc... ma sul server FTP verranno divisi solo in cartelle in base alla data di scatto ed eventualmente ad un progressivo. Prevedere quindi la possibilità che, dopo aver raccolto molte immagini, la ricerca di uno scatto in particolare può diventare molto lenta attraverso i classici strumenti di Windows.

Come alternativa GRATUITA alla soluzione sopracitata, Selea ha prodotto un software ad hoc, CarPlateServer Lite, con molte funzioni improntate proprio sull'uso di T@rgha. Per maggiori informazioni visitate il nostro sito.

Come prerequisito dovremo ovviamente installare su un PC un software che funga da 'server FTP'. Tra i molteplici presenti sul mercato (inclusi quelli già presenti in alcune piattaforme server), noi abbiamo optato per il tool gratuito **FileZilla** che provvede ad installarsi come 'servizio' ad avvio automatico (quindi senza la necessità di eseguire il logon sul PC) e possiede un'interfaccia grafica di configurazione del servizio stesso abbastanza pratica.

1.1 Installazione del server FTP

Creare una cartella sul PC che si intende utilizzare dandole un nome significativo (es. C:\Targhe)

Scaricare l'eseguibile FileZilla Server dal sito <http://filezilla-project.org> ed avviare l'installazione. Tra le installazioni proposte, la **standard** è più che sufficiente allo scopo. Nella tendina relativa all'avvio del servizio, lasciare *'Install as service, started with Windows'*: in questo modo sarà sufficiente accendere il PC e il server sarà subito pronto per ricevere le snapshot, senza dover per forza accedere come utente al PC.

Nella schermata successiva viene chiesto quali utenti presenti sul PC potranno accedere all'interfaccia (tutti (default) oppure solo quello che ha avviato l'installazione).

Terminata l'installazione si aprirà una finestra come quella di figura 1 e cliccando su OK si aprirà l'interfaccia grafica del programma (fig.2)

Il passo successivo è **creare un utente** e per far ciò andare sul menù *'Edit'* e selezionare *'Users'*. Dalla finestra che appare cliccare sul tasto *'Add'* ed inserire il nome dell'utente nell'apposito campo (fig.3).



Fig.12



APPENDICI

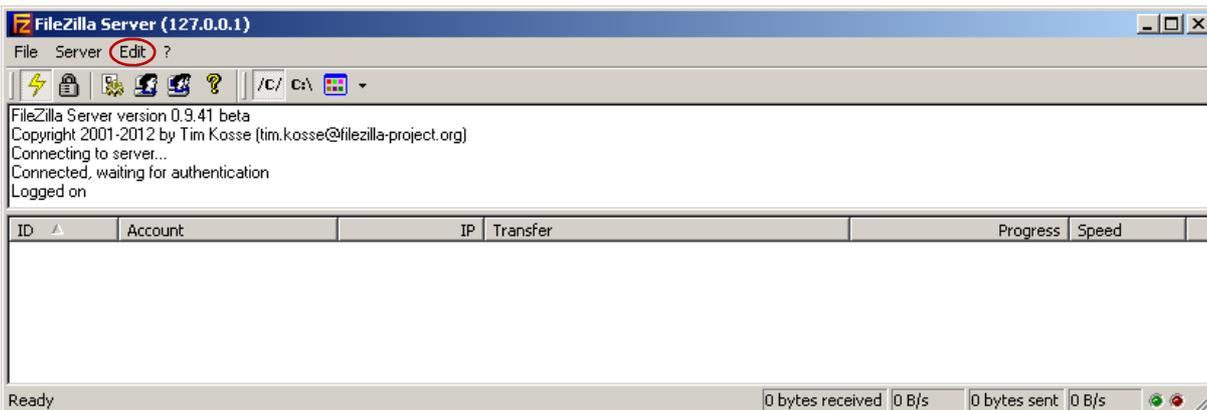


Fig.2

Sempre nella scheda 'General' mettere il flag su 'Password' per assegnare una all'utente appena creato.

Ora bisogna assegnare all'utente una cartella e per far ciò dall'albero 'Page' di sinistra cambiare scheda e spostarsi su 'Shared folders'. Cliccare su 'Add' e specificare il percorso della cartella precedentemente creata (nell'esempio di fig.4, c:\Targhe).

Ricordarsi di assegnare all'utente i diritti sulla cartella e sui file tramite gli appositi flag (read e write) altrimenti T@rga non sarà in grado di creare le nuove cartelle e salvare le snapshot.

I passi sopradescritti sono solo quelli essenziali per attivare il servizio con T@rga. Si possono utilizzare diverse altre funzioni del software per incrementare la sicurezza e le prestazioni.

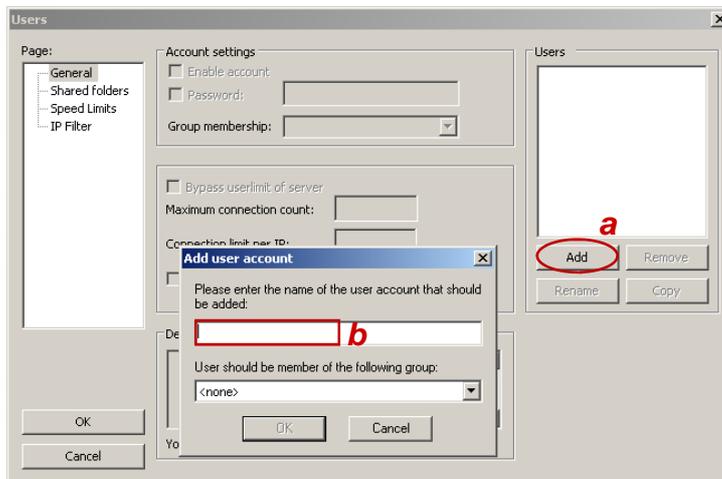


Fig.3

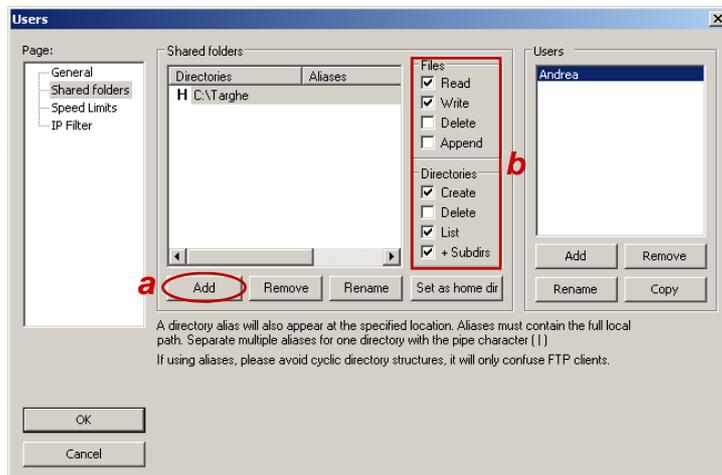


Fig.4

Ora sarà sufficiente dire a T@rga dove e quando spedire gli snapshot: accedere attraverso l'interfaccia web e dalla pagina 'Sistema' andare alla sezione 'Notifiche FTP'. Inserire l'IP del PC su cui avete installato FileZilla e le credenziali dell'utente poc'anzi creato. Se avete più telecamere T@rga potete assegnare una cartella in



Fig.5



particolare a questa, indicandola nel campo 'Percorso di salvataggio FTP'. Per maggiori dettagli sui singoli comandi di questa sezione vedere anche il capitolo 4 al paragrafo 4.1.5 'Tipo notifiche' a pag.27

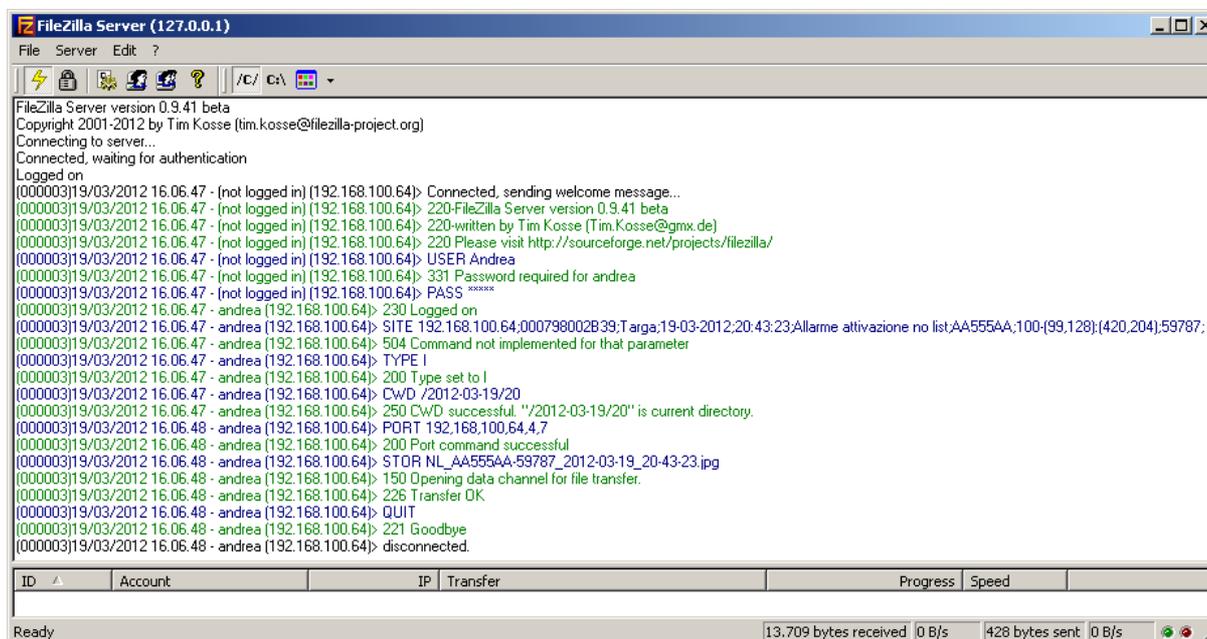
Ora sarà sufficiente impostare quando inviare le notifiche e per far ciò andare nella pagina 'Targhe'

Abilita controllo Targhe <input checked="" type="checkbox"/>		Info Liste <input checked="" type="checkbox"/>	Cont. <input checked="" type="checkbox"/>	Salva ERR <input type="checkbox"/>	Profilo: P1	Disco archivi: C
Modalta' installazione <input type="checkbox"/>			Attiva Output Seriale <input type="checkbox"/>			
Controllo Black list	Output	Salva Seq.	Salva Targa	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC
Abilita: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n: 0
Controllo White list	Output	Salva Seq.	Salva Targa	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC
Abilita: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n: 1
Controllo Fuori liste	Output	Salva Seq.	Salva Targa	Invia Foto/Allarme	Avviso	Output PLC
FuoriLista: <input checked="" type="checkbox"/> NonLetta: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n: 2

Fig.6

Abilitare con l'apposito flag la funzione OCR di T@rga (Abilita controllo targhe) e, se volete registrare tutte le targhe senza filtrarle con delle liste, mettere i flag come in figura 6.

Per maggiori informazioni sulle funzionalità contenute in questa pagina andare al capitolo 4 al paragrafo 4.9 'Targhe' alla pagina 61.



T@rga ad ogni lettura invierà al server FTP appena creato un'immagine Jpeg e sulla pagina principale dell'interfaccia FileZilla compariranno diverse voci inerenti all'utente, il file trasferito ed il suo salvataggio. Tale finestra consente anche di analizzare eventuali errori di trasmissione o salvataggio.

Nella cartella assegnata all'utente verranno create delle sottocartelle e dentro esse gli screenshot catturati.



GLOSSARIO

Background

Sono in background i programmi che continuano a risiedere in memoria e ad elaborare dati autonomamente mentre l'utente sta lavorando con un altro programma.

Browser

Programma necessario per la navigazione su Internet

Ethernet

Tipo di rete locale molto diffusa e riconosciuta come standard industriale. Ethernet è anche noto come IEEE 802.3.

FTP

(File Transfer Protocol). Protocollo per la trasmissione di file tra due sistemi internet. Talvolta il suo utilizzo è concesso anche per il prelievo di file da parte di persone che non dispongono di un accesso al sistema.

Inizializzazione

Procedura svolta per predisporre un dispositivo inviandogli una serie di comandi e/o parametri. La stringa di inizializzazione del Modem è un insieme di caratteri che impongono al modem la velocità, la compressione, il metodo di comunicazione.

I/O

(Input/Output) ovvero ingressi e uscite.

LAN

Local Area Network. Rete di computer limitata ad un'area circoscritta (un ufficio, un edificio).

Metadati:

informazioni estratte dall'analisi delle immagini. Un esempio possono essere la lettura delle targhe, la rilevazione e la classificazione dei volti, il motion detection, la rilevazione dell'intrusione, ecc... Tali informazioni possono essere inviate dalla telecamera stessa dotata di video analisi a bordo oppure da moduli di analisi contenuti in MultiCAM. Tali informazioni vengono immagazzinate nel dBase di MVR nel caso di un archivio remoto oppure in quello di MultiCAM per gli archivi locali.

Modem

Modulator-Demodulator. Apparecchio per la trasmissione di dati lungo le linee telefoniche.

PC

Personal Computer identifica un qualsiasi personal computer, anche con diverso sistema operativo.

PPP

Point to Point Protocol. Protocollo che consente di effettuare un collegamento TCP/IP attraverso la linea telefonica.

Provider

Ente che fornisce a terzi accessi ad Internet, gratuitamente o a pagamento.

◆ SELEA