

Plate Reader

Manuale utente

Versione 1.00
22/04/2009

Plate Reader

Sommario

1	Introduzione	3
2	Caratteristiche generali	4
3	Pagina di Login	5
3.1	Tipologia di Utenti	5
4	Pagina Principale (Home)	6
5	Gestione Utenti	7
6	Modifica Password	8
7	Dispositivi	9
7.1	Modificare ed Eliminare un Dispositivo	9
7.2	Inserimento di un Nuovo Dispositivo	10
8	Eventi e Azioni	11
8.1	Invia Stringa a FTP - Invia Immagine a FTP - Invia Targa a FTP	12
8.2	Attiva Uscita Digitale	13
9	Parametri OCR	14
9.1	Caratteri Jolly	14
10	Configura Video Server	15
11	Liste	16

Indice delle figure

Figura 3-1:	pagina di Login	5
Figura 4-1:	Pagina Principale	6
Figura 5-1:	Pagina Principale	7
Figura 5-2:	Utente Creato	7
Figura 6-1:	Cambia Password	8
Figura 6-2:	Password cambiata	8
Figura 7-1:	Gestione dispositivi	9
Figura 7-2:	Modifica dispositivo	9
Figura 8-1:	Dettagli Dispositivo	11
Figura 8-2:	Impostazione Azione FTP	12
Figura 8-3:	Impostazione Azione Uscita Digitale	13
Figura 9-1:	Impostazione Parametri OCR	14
Figura 11-1:	Inserimento Targhe	16

Plate Reader

1 Introduzione

Il presente manuale è il riferimento per il corretto utilizzo dell'interfaccia WEB di comunicazione del sistema Plate Reader.

In caso di problemi riscontrati nel funzionamento del sistema Plate Reader di faccia riferimento all'amministratore del sistema.

Plate Reader

2 Caratteristiche generali

Plate Reader è un sistema completo per la lettura targhe finalizzato all'uso autonomo come motore di lettura delle targhe dei veicoli o in abbinamento ad un applicativo di gestione varchi quali parcheggi, accessi a strutture di logistica, aree private ecc.

Il sistema di lettura targhe è costituito da specifiche unità di acquisizione delle immagini collegate a video server che provvedono a digitalizzare il video, inviandone alcuni fotogrammi all'unità di elaborazione che si occupa della lettura della targa e della successiva gestione di questa informazione. Ad ogni unità di lettura targhe possono essere associate anche una o due unità di contesto capaci di produrre immagini di contesto da associare all'evento di lettura.

L'unità centrale è dotata di un'interfaccia WEB che rende possibile la configurazione del sistema. In particolare:

- Configurazione dei dispositivi che costituiscono il sistema;
- Configurazione degli eventi e azioni associati ad ogni singolo dispositivo;
- Configurazione dei parametri per l'OCR;
- Gestione delle liste delle targhe;
- Gestione degli utenti che hanno accesso al sistema.

La visualizzazione dell'interfaccia WEB avviene digitando nella barra degli indirizzi del browser:

[http://\[machine_name\]/](http://[machine_name]/)

dove al posto di [machine_name] è necessario inserire il nome o l'indirizzo del sistema Plate Reader.

L'interfaccia WEB è attualmente validata per i seguenti Browser:

- Internet Explorer 7 e 8;
- Mozilla FireFox 3;
- Google Chrome 1;

Plate Reader

3 Pagina di Login

Quando si accede al sistema viene mostrata la pagina di login attraverso cui autenticarsi (vedi Figura 3-1: pagina di Login)



Figura 3-1: pagina di Login

La prima volta che si accede al sistema farlo utilizzando:

- *Nome utente: administrator;*
- *Password: admin1_;*

In questa pagina è possibile inserire le proprie credenziali per accedere al sistema ed eventualmente spuntare la casella che consente di memorizzare i dati di accesso;

3.1 Tipologia di Utenti

Il sistema gestisce due diverse tipologie di utente:

- Amministratore: a questa categoria appartiene l'utente "administrator" sempre presente e non eliminabile; questo utente è l'unico che ha la possibilità di creare altri utenti per accedere al sistema;
- Utenti normali: a questa categoria appartengono tutti gli altri utenti che vengono creati dall'utente "administrator".

Plate Reader

4 Pagina Principale (Home)

Una volta che l'utente si è correttamente autenticato, il sistema mostra la pagina principale. Si noti che lo schema di tale pagina è comune a tutte le pagine eccezion fatta per quella di Login.



Figura 4-1: Pagina Principale

Come si vede dalla Figura 4-1: Pagina Principale nella parte alta della finestra vengono mostrati i seguenti dati:

- Lingua corrente: la lingua attualmente utilizzata; attraverso il menu a tendina è possibile selezionare un'altra lingua fra quelle disponibili;
- Utente corrente: viene mostrato il nome dell'utente attuale con a fianco un link che rende possibile uscire dal sistema (“**Chiusura Sessione**”).

Nella parte sinistra della finestra viene invece mostrato il menu per la navigazione.

5 Gestione Utenti

A questa pagina ha accesso solo l'utente di tipo "Amministratore"; da qui è possibile gestire tutti gli altri utenti.

Gestione Utenti

	Identificativo Utente	Nome Utente	Ultimo Accesso
Elimina	1a367c69-1f82-4c32-9377-51a4ec3c5918	administrator	22/04/2009 14.41.26
Elimina	e2b5705b-0ad9-43d4-8df8-b2aa403cc9be	beppe	15/04/2009 12.45.04
Elimina	6c0c5dad-770a-4869-9863-3595064608d3	stefano	15/04/2009 12.54.48

Inserimento Nuovo Utente

Sottoscrivi nuovo account

Nome utente:

Password:

Conferma password:

Domanda segreta:

Risposta segreta:

Non è possibile eliminare l'utente amministratore

Figura 5-1: Pagina Principale

Questa pagina è fondamentalmente divisa in due parti (vedi Figura 5-1: Pagina Principale):

- Tabella degli utenti configurati: mostra l'elenco degli utenti attualmente configurati nel sistema con la data e l'ora dell'ultimo accesso; attraverso il link posto all'inizio di ogni riga ("**Elimina**") è possibile cancellare un utente. *L'utente "administrator" non può essere eliminato; il tentativo di eliminarlo darà esito negativo e visualizzerà il messaggio "Non è possibile eliminare l'utente amministratore";*
- Inserimento nuovo utente: da qui è possibile creare un nuovo utente; per farlo è sufficiente riempire tutti i campi e premere il tasto "**Crea Utente**"; se la creazione dell'utente ha successo viene mostrato un messaggio come quello di Figura 5-2: Utente Creato.

Completo

Creazione dell'account completata.

Figura 5-2: Utente Creato

In questa come nelle altre pagine il mancato inserimento di un valore in un campo obbligatorio viene evidenziato attraverso la visualizzazione del simbolo asterisco () a fianco del campo stesso.*

Plate Reader

6 Modifica Password

Da questa pagina è possibile modificare la propria password.

Attenzione: la password può essere modificata solo da un utente correttamente autenticato; anche l'utente "administrator" non può modificare la password degli altri utenti ma solo la propria.

La modifica avviene inserendo la vecchia password, due volte quella nuova e quindi premendo il tasto **"Cambia password"** (vedi Figura 6-1: Cambia Password).

Cambia Password



Cambia password

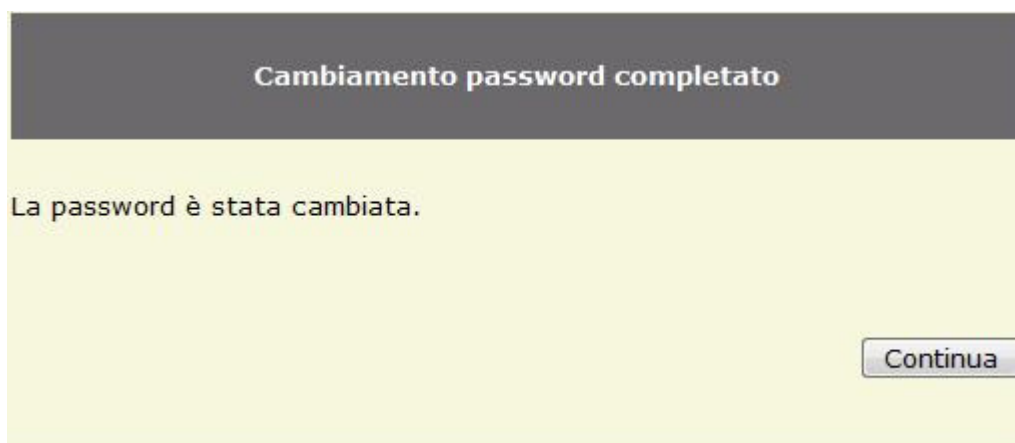
Password:

Nuova password:

Conferma nuova password:

Figura 6-1: Cambia Password

Se la procedura ha successo viene mostrato un messaggio come quello di Figura 6-2: Password cambiata



Cambiamento password completato

La password è stata cambiata.

Figura 6-2: Password cambiata

Plate Reader

7 Dispositivi

Questa è la pagina principale per la configurazione dei dispositivi connessi all'unità centrale.

Gestione Dispositivi

	Nome	Indirizzo	Porta WEB	Modalità Acquisizione	Dispositivo Associato	Leggi Targa Rimorchio	Leggi Targa	Porta Comunicazione	
Modifica Elimina	Dispositivo 211	192.168.68.211	80	FreeRun		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8080	Configura Dettagli

Inserimento Nuovo Dispositivo

Nome	
Indirizzo	
Porta WEB	80
Modalità Acquisizione	FreeRun
Dispositivo Associato	
Leggi Targa Rimorchio	<input type="checkbox"/>
Leggi Targa	<input checked="" type="checkbox"/>
Porta Comunicazione	8080
	Inserisci

[Salva Modifiche sui Dispositivi](#)

Figura 7-1: Gestione dispositivi

Questa pagina è fondamentalmente divisa in due parti (vedi Figura 7-1: Gestione dispositivi):

- Tabella dei dispositivi configurati: vengono elencati i dispositivi attualmente configurati nel sistema; da qui è possibile eliminare o modificare un dispositivo (vedi 7.1 Modificare ed Eliminare un Dispositivo). Inoltre tramite il link **“Configura Dettagli”** è possibile accedere alle altre pagine di configurazione del dispositivo (vedi capitoli successivi). E' possibile ordinare la tabella facendo click con il mouse sull'intestazione di ogni colonna;
- Controlli per l'inserimento di un nuovo dispositivo: vedi 7.2 Inserimento di un Nuovo Dispositivo.

Salva Modifiche su Dispositivi: nella parte bassa della finestra è presente il bottone “Salva Modifiche su Dispositivi”; questo bottone consente di trasferire le modifiche apportate alla configurazione del sistema a tutti i dispositivi. Ogni qual volta vengono apportate delle modifiche alla configurazione del sistema è necessario premere questo tasto affinché abbiano effetto.

7.1 Modificare ed Eliminare un Dispositivo

Un dispositivo può essere eliminato tramite il link **“Elimina”** che si trova all'inizio di ogni riga.

Attenzione: l'eliminazione di un dispositivo comporta la cancellazione di tutti i dati di configurazione ad esso associati.

Il bottone **“Modifica”** permette invece di modificare le impostazioni del dispositivo (vedi Figura 7-2: Modifica dispositivo)

	Nome	Indirizzo	Porta WEB	Modalità Acquisizione	Dispositivo Associato	Leggi Targa Rimorchio	Leggi Targa	Porta Comunicazione	
Aggiorna Annulla	Dispositivo 211	192.168.68.211	80	FreeRun		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8080	Configura Dettagli

Figura 7-2: Modifica dispositivo

Le modifiche apportate devono essere confermate tramite il link **“Aggiorna”** oppure annullate tramite il link **“Annulla”**.

Plate Reader

Per l'elenco dettagliato del significato di tutti i campi della tabella si faccia riferimento a 7.2 Inserimento di un Nuovo Dispositivo

7.2 Inserimento di un Nuovo Dispositivo

L'inserimento di un nuovo dispositivo avviene valorizzando i campi del controllo presente nella parte bassa della pagina dei dispositivi (vedi Figura 7-1: Gestione dispositivi) e premendo il link **"Inserisci"** per confermare.

Di seguito la spiegazione completa di tutti i campi presenti:

- Nome: il nome logico da assegnare al dispositivo per poterlo identificare (ad es. "Ingresso 1 Via Roma");
- Indirizzo: l'indirizzo IP del Video Server in cui confluiscono le immagini della telecamera posta sul varco;
- Porta WEB: la porta a cui connettersi per configurare il Video Server (di norma è la 80);
- Modalità Acquisizione: la modalità in cui il Video Server deve acquisire le immagini:
 - FreeRun: il sistema di gestione provvede continuamente a richiedere ai video server abilitati una sequenza di fotogrammi all'interno dei quali verifica la presenza della targa;
 - Trigger: il trigger può essere costituito dall'allarme digitale del video server o dal motion detection dello stesso. Quando il video server riceve il trigger provvede ad acquisire 5 fotogrammi e a trasmetterli all'unità di elaborazione;
 - TriggerAndTimeOut: in questa modalità il video server acquisisce 5 fotogrammi e li trasmette al sistema di elaborazione. L'operazione viene ripetuta una volta al secondo per la durata di un tempo di Timeout specificato in fase di configurazione;
 - FreeRunAndTrigger: in questa modalità il sistema provvede a richiedere i fotogrammi come nella modalità *Free Run*, l'unica differenza è il tipo di reazione in quanto durante il funzionamento Free Run il risultato dell'elaborazione può essere "c'è una targa, sono riuscito a leggerla" oppure "c'è una targa, NON sono riuscito a leggerla", mentre quando viene ricevuto un trigger la risposta del sistema può anche essere "non c'è targa";
- Dispositivo Associato: consente di scegliere un dispositivo (tra quelli già configurati) che lavorerà in coppia con quello che si sta configurando; questa modalità di funzionamento può essere utilizzata per fare una doppia validazione sulla targa (ad esempio targa motrice anteriormente e targa rimorchio posteriormente);
- Leggi Targa Rimorchio: questo flag (di norma disabilitato) indica al dispositivo se oltre alla targa normale deve cercare di leggere anche quella "Rimorchio";
- Leggi Targa: indica se deve essere effettuata la lettura della targa (di norma questo campo deve essere abilitato);
- Porta comunicazione: consente di impostare la porta di comunicazione tra il Video Server ed il dispositivo centrale (di norma è la 8080).

Plate Reader

8 Eventi e Azioni

La pagina dei dettagli di configurazione di un dispositivo si presenta come quella mostrata in Figura 8-1: Dettagli Dispositivo.

Gestione Dispositivo					
Azioni	Targa Letta	Targa in Lista A	Targa Non in Lista A	Targa in Lista B	Targa Non in Lista B
Invia Stringa a FTP					
Invia Immagine a FTP					
Invia Targa a FTP					
Attiva uscita digitale					

[Parametri OCR](#) [Configura video server](#)

Salva Modifiche sui Dispositivi

Figura 8-1: Dettagli Dispositivo

Nella parte bassa sono presenti i link per accedere alla configurazione dei parametri dell'OCR (vedi 9 Parametri OCR) e per la configurazione del Video Server (vedi 10 Configura Video Server).

Nella parte alta delle pagina è presente una tabella che mostra le relazioni eventi/azioni attive.



Azione attiva;



Azione disattiva;

Facendo sull'icona all'incrocio fra un evento e azione è possibile abilitare/disabilitare l'azione ed accedere alla pagina di configurazione (vedi paragrafi successivi).

Salva Modifiche su Dispositivi: nella parte bassa della finestra è presente il bottone "Salva Modifiche su Dispositivi"; questo bottone consente di trasferire le modifiche apportate alla configurazione del sistema a tutti i dispositivi. Ogni qual volta vengono apportate delle modifiche alla configurazione del sistema è necessario premere questo tasto affinché abbiano effetto.

Elenco Eventi

- Targa letta: evento che viene scatenato come conseguenza dell'individuazione e lettura di una targa;
- Targa in lista A/B: la targa letta è presente all'interno della lista A/B;
- Targa non in lista A/B: la targa letta non è presente all'interno della lista A/B;

Elenco Azioni

Plate Reader

- Invia stringa a FTP: viene inviata una stringa su un server FTP; in pratica viene creato un file vuoto il cui nome è dato dalla stringa; la stringa può essere creata utilizzando sia parti fisse che pseudo variabili;
- Invia immagine a FTP: viene inviata l'immagine da cui si è letta la targa ad un server FTP; il nome del file può essere creato utilizzando sia parti fisse che pseudo parametri;
- Invia targa a FTP: viene inviata un immagine della patch della targa (creata dall'OCR) ad un server FTP; il nome del file può essere creato utilizzando sia parti fisse che pseudo parametri;
- Attiva uscita digitale: viene richiesto al video server di cambiare lo stato di un contatto di uscita.


8.1 Invia Stringa a FTP - Invia Immagine a FTP - Invia Targa a FTP

La configurazione di queste tre azioni avviene in maniera del tutto simile (vedi Figura 8-2: Impostazione Azione FTP).

Nella parte alta della pagina vanno inseriti i dati relativi al server di destinazione:

- Indirizzo: l'indirizzo IP del server FTP;
- Porta: la porta su cui è in ascolto il server FTP (tipicamente è la 21);
- Utente e Password: le credenziali di accesso al server FTP; l'utente deve avere i diritti di scrittura;

Server FTP	
Indirizzo:	<input type="text" value="192.168.68.10"/>
Porta:	<input type="text" value="21"/>
Utente:	<input type="text" value="anonymous"/>
Password:	<input type="text" value="guest"/>

Nome File	
<ul style="list-style-type: none">Nome Video ServerNome del sistema di elaborazioneTargaAnno (4 cifre)Anno (2 cifre)MeseGiornoOraMinutiSecondiConfidenza di letturaNazionalitàPosizione X targaLarghezza targaPosizione Y targa	 <input type="text" value="myFolder/%SN%- %TG%- %yy%- %MM%- %GG%-"/>

[Applica Modifiche](#)

[Annulla Modifiche](#)

[Elimina Azione](#)

Figura 8-2: Impostazione Azione FTP

La parte bassa della pagina consente di impostare il nome del file che verrà creato. Per la creazione del nome del file si possono utilizzare le pseudo variabili presenti nella lista. Per aggiungere una pseudo variabile alla casella del nome del file utilizzare il tasto freccia che si trova al centro. Il nome del file può essere una combinazione di pseudo variabili e valori fissi. Nel nome del file si può anche inserire una parte di percorso nel caso in cui si voglia inserire il file in una sotto cartella di quella principale sul server FTP.

Infine i tasti presenti nella parte bassa della finestra:

Plate Reader

- **Applica Modifiche:** tramite questo tasto vengono applicate le modifiche all'azione corrente; se si tratta di un'azione che prima non esisteva, viene creata con i valori impostati; se la creazione / modifica ha successo si ritorna alla pagina Eventi / Azioni, viceversa viene mostrato un messaggio di errore;
- **Annulla Modifiche:** permette di annullare tutte le modifiche apportate all'azione e tornare alla pagina Eventi /Azioni;
- **Elimina Azione:** elimina l'azione corrente e torna alla pagina Eventi /Azioni.

8.2 Attiva Uscita Digitale

Per la configurazione di questa azione è sufficiente impostare due parametri (vedi Figura 8-3: Impostazione Azione Uscita Digitale)

Uscita Digitale

Temporizzazione (millisecondi)

Stato

Applica Modifiche **Annulla Modifiche** **Elimina Azione**

Figura 8-3: Impostazione Azione Uscita Digitale

- **Temporizzazione:** indica i millisecondi in cui l'uscita deve stare nello stato indicato prima di tornare a quello iniziale;
- **Stato:** indica se l'uscita deve andare nello stato di "Acceso" o "Spento".

Plate Reader

9 Parametri OCR

Attraverso questa pagina è possibile impostare alcuni parametri dell'OCR per questo dispositivo (vedi Figura 9-1: Impostazione Parametri OCR).

Caratteri Jolly	
Numero di caratteri:	<input type="text" value="0"/>
Soglia di confidenza:	<input type="text" value="75"/>

Figura 9-1: Impostazione Parametri OCR

9.1 Caratteri Jolly

I caratteri jolly vengono utilizzati nella fase di match fra una targa letta e quelle presenti in una lista nel DB (vedi 11 Liste). Nel caso su un dispositivo vengano attivati i caratteri jolly nella fase di match i caratteri letti con un grado di confidenza inferiore a quello impostato possono essere sostituiti da una carattere qualsiasi.

Esempio

Targa letta: AB123CD

Confidenza dei singoli caratteri: [90]- [50]- [91]- [90]- [93]- [94]- [90]

Numero di caratteri jolly impostato: 1

Soglia di confidenza impostato: 80

A questo punto se nella lista A non esiste la targa AB123CD ma esiste la targa AD123CD il match viene considerato valido.

I valori impostabili sono i seguenti:

- Numero di caratteri: il massimo numero di caratteri jolly che possono essere sostituiti; in ogni caso il sistema non accetta un numero maggiore di 3;
- Soglia di confidenza: il livello di confidenza nella lettura di un carattere sotto il quale è ammissibile sostituirlo con un carattere jolly (il valore massimo è 100).

Plate Reader

10 Configura Video Server

La configurazione dei parametri del Video Server avviene utilizzando l'interfaccia presente a bordo dello stesso.

Il link presente nella pagina "Eventi e Azioni" (vedi Figura 8-1: Dettagli Dispositivo) apre l'interfaccia del Video Server in una nuova finestra del browser.

Plate Reader

11 Liste

Mediante questa pagina è possibile popolare il database delle targhe associando ad ogni targa inserita una delle due liste disponibili (A o B):

	Descrizione	Targa	Targa Associata	Lista di Appartenenza
Modifica Elimina	23	BR747CY		A
Modifica Elimina	prova1	BT971GJ		A
Modifica Elimina		CL857LN	AE12957	A

Inserimento Nuova Targa

Descrizione	<input type="text"/>	
Targa	<input type="text"/>	
Targa Associata	<input type="text"/>	
Lista di appartenenza	A ▾	
	Inserisci	

Figura 11-1: Inserimento Targhe

Questa pagina è fondamentalmente divisa in due parti (vedi Figura 11-1: Inserimento Targhe):

- Tabella delle targhe configurate: mostra l'elenco delle targhe attualmente inserite nel sistema; attraverso il link posto all'inizio di ogni riga ("**Elimina**") è possibile cancellare una targa. Attraverso il link "**Modifica**" è invece possibile modificare alcuni campi (vedi dettaglio in seguito). Le modifiche apportate devono essere confermate tramite il link "**Aggiorna**" oppure annullate tramite il link "**Annulla**".
- Inserimento nuova targa: da qui è possibile inserire una nuova targa; per farlo è sufficiente riempire tutti i campi e premere il tasto "**Inserisci**"; di seguito la descrizione di tutti i campi:
 - Descrizione: una descrizione da associare alla targa;
 - Targa: la targa del veicolo;
 - Targa associata: l'eventuale targa secondaria del veicolo (ad esempio la targa rimorchio);
 - Lista di appartenenza: la lista a cui la targa è associata (A o B):