



## PG5 Starter Training Applicazione „Email“ Webeditor 8

Daniel Ernst | EN02 | 2013-03-14  
Stefano Peracchi | IT01 | 2013-05-20



# Applicazione „Email“

## Introduzione



### Materiale richiesto

- Notebook o computer
- Controllore PCD1 E
- Cavo USB
- Scheda «Training»
- Cavo «Ethernet»
- (Cassetta «Energy Meter starter»)

### Software richiesto

- PG5 Core a partire dalla versione 2.1.100
- Saia® Web Editor 8 (contenuto in PG5 Core)
- Java



### Lezioni richieste

- Lezione 1
- Lezione 2
- Lezione 3 PG5 Core
- Lezione 4 Web Editor
- (Applicazione «Energy Meter»)
- (Applicazione «File System»)

### Finalità dell'applicazione «Email»

- Inviare una mail contenente dati, dal controllore



# Applicazione „Email“ Introduzione

## Spiegazione / Introduzione

### Cos'è necessario ?

- Programma realizzato nelle Lezioni 3 e 4
- Collegamento Ethernet al controllore-Saia® PCD1E
- Monitoraggio con web browser
- (Cassetta «Energy Meter»)
- (Programma dall'applicazione «Energy Meter»)





## Applicazione „Email“ Introduzione



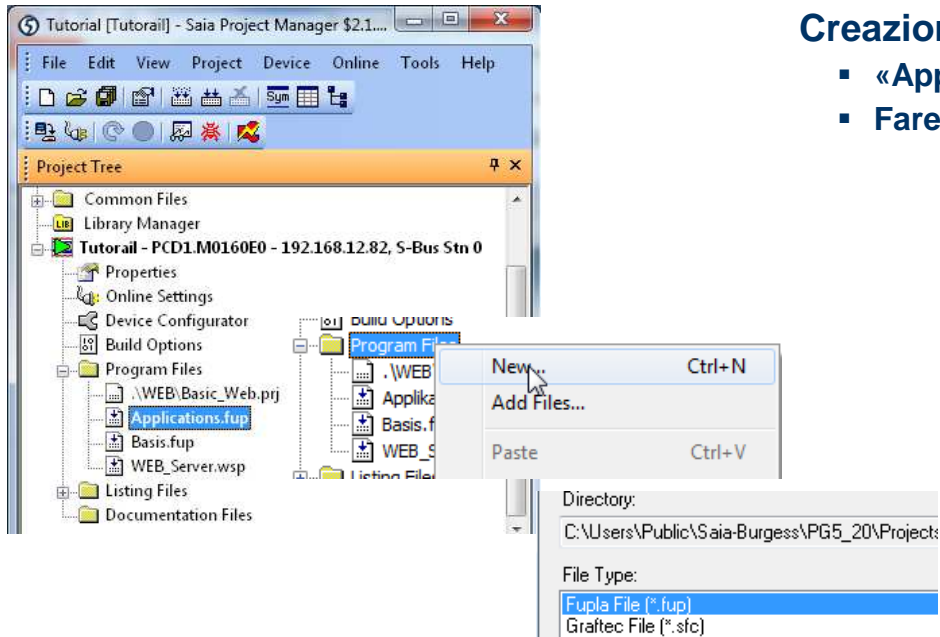
### «AutomationServer»

- «AutomationServer» integrato nel PCD comprende , tra le altre cose, la possibilità di inviare email
- Questa funzione consente di inviare file contenenti dati di log o di allarmi via email

L'invio di email deve essere permesso dalla rete. La maggior parte delle reti aziendali sono troppo restrittive. Pertanto, chiarire in anticipo se ciò è consentito.



## Applicazione „Email“ Project Manager



### Creazione di un nuovo file Fupla

- «Applications.fup»
- Fare doppio click per aprire il file

Se questo passo è già stato fatto in un'altra applicazione di esempio, questa potrebbe essere saltata.

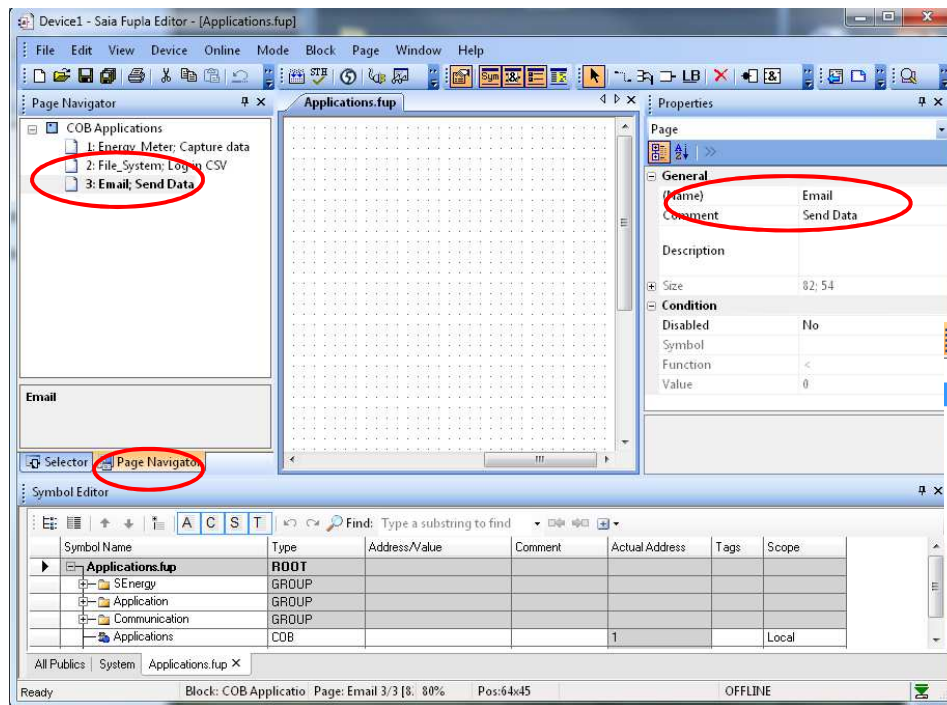




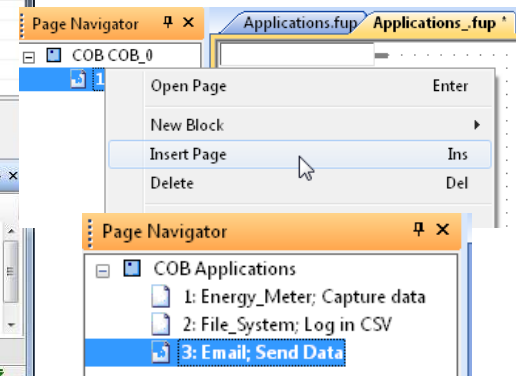
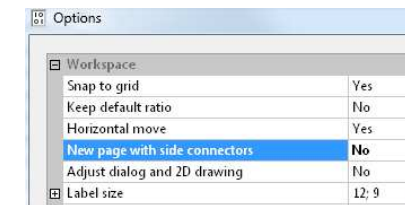
# Applicazione „Email“ Project Manager

## Creazione di una nuova pagina Fupla

- Selezionare la scheda «Page»
- Fare click destro e selezionare «Insert Page»
- Rinominare la pagina come «Email»



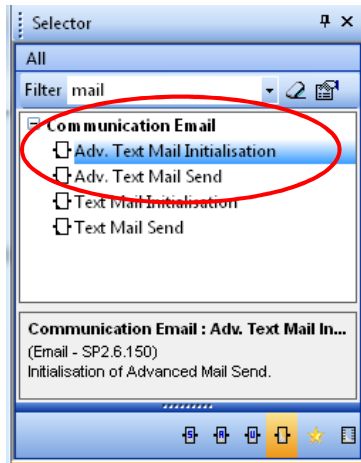
If you do not want connectors to be created automatically in a new Fupla page, this can be disabled with: View → Options → New page with side connectors = No





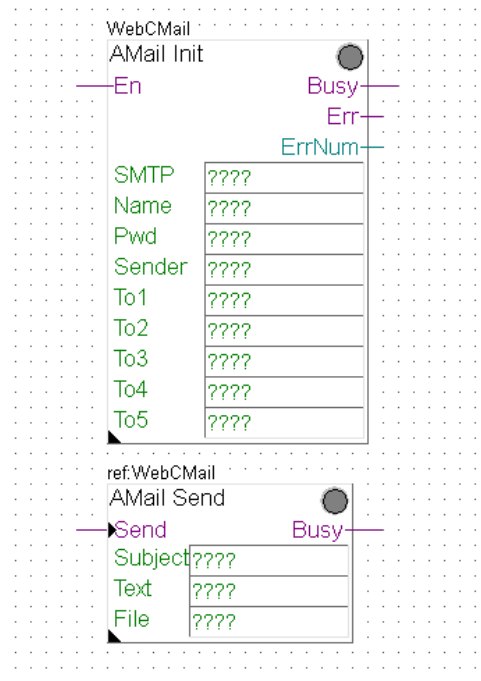
# Applicazione „Email“

## Programma per la trasmissione di email



### Posizionare gli Fbox per email

- Posizionare FBox «Adv. Text Mail Init», che memorizza i dati utilizzati per la trasmissione di email, come il server SMTP e la password
- Posizionare FBox «Adv. Text Mail Send», che invia una email con il testo ed un file allegato agli indirizzi indicati nel Fbox “Init”





# Applicazione „Email“ Programma per la trasmissione di email

## Creazione dei simboli

- Gli Fbox per l'invio di email necessitano di simboli contenenti i dati per la trasmissione di email, come indirizzo, password del server SMTP ecc.
- Creazione dei simboli come mostrato in figura e impostarli come „public“. Ciò consentirà loro di essere chiamati dal progetto web.

Symbol Editor

Find: Type a substring to find

Symbol Name	Type	Address/Value	Comment	Tags	Scope
Application.fup	ROOT				
Communication	GROUP				
SEnergy	GROUP				
Application	GROUP				
E-Mail	GROUP				
On	F				Public
SendInProgress	F				Public
Send	F				Public
SMTP	TEXT	...			Public
Name	TEXT	...			Public
Pwd	TEXT	...			Public
Sender	TEXT	...			Public
To1	TEXT	...			Public
To2	TEXT	...			Public
To3	TEXT	...			Public
To4	TEXT	...			Public
To5	TEXT	...			Public
Subject	TEXT	...			Public
MailText	TEXT	...			Public
File	TEXT	...			Public

**Buono a sapersi:**

Più simboli consecutivamente numerati possono essere generati automaticamente inserendo i numeri di inizio e fine:

Symbol Name	Type	Address/Value
Applications.fup	ROOT	
SEnergy	GROUP	
Application	GROUP	
Communication	GROUP	
Applications	COB	
To1..5		



Symbol Name	Type
Applications.fup	ROOT
SEnergy	GF
Application	GF
Communication	GF
Applications	CC
To1	
To2	
To3	
To4	
To5	





# Applicazione „Email“ Programma per la trasmissione di email

## Simboli di collegamento con gli FBox

- Collegare i simboli creati agli ingressi ed uscite come mostrato
- Trascinare i simboli di testo creati negli appositi campi verdi del FBox

The screenshot illustrates the configuration of an email application. On the left, two function blocks are shown: 'WebCMail AMail Init' and 'ref:WebCMail AMail Send'. The 'AMail Init' block has inputs for 'En' (circled in red) and 'Err', and outputs for 'Busy' and 'ErrNum'. The 'AMail Send' block has inputs for 'Send' (circled in red) and 'Text', and outputs for 'Busy' and 'File'. A red circle highlights the 'SMTP' symbol in the 'AMail Send' block, which is connected to the 'SMTP' row in the table on the right. The table lists various symbols and their data types and access permissions.

Symbol	Data Type	Access
E-Mail	GROUP	
On	F	Public
SendInProgress	F	Public
Send	F	Public
SMTP	TEXT	Public
Name	TEXT	Public
Pwd	TEXT	Public
Sender	TEXT	Public
To1	TEXT	Public
To2	TEXT	Public



## Applicazione „Email“ Programma per la trasmissione di email

### Parametri „Email“ per la trasmissione di email

- Sono necessari diversi parametri per impostare la trasmissione di email:

SMTP: indirizzo IP del server SMTP  
 Name: Nome per l'accesso („Login“) all'account email  
 Pwd: Password per l'account email  
 Sender: Indirizzo email del mittente

- A scopo di test, è stato definito un indirizzo gratuito con GMX. I dati di accesso sono i seguenti:

Name: 1st\_day@gmx.ch  
 Pwd: log4saia

### Ricerca dell'indirizzo del server SMTP

- Il server SMTP di GMX ha l'indirizzo: mail.gmx.net  
 → F-Box richiede l'indirizzo IP del server SMTP
- Aprire la finestra dei comandi di Windows (cmd.exe)
- Inserire <<ping mail.gmx.net>>
- La risposta indica l'indirizzo IP del server SMTP  
 213.165.64.20

Il server SMTP deve consentire  
 l'autenticazione in chiaro  
 (no SSL)!

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
C:\Users\chZerda>ping mail.gmx.net
Ping wird ausgeführt für mail.gmx.net [213.165.64.20] mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 213.165.64.20: Bytes=32 Zeit=40ms TTL=47
Antwort von 213.165.64.20: Bytes=32 Zeit=40ms TTL=47
Antwort von 213.165.64.20: Bytes=32 Zeit=42ms TTL=47
Antwort von 213.165.64.20: Bytes=32 Zeit=44ms TTL=47
Ping-Statistik für 213.165.64.20:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust)
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
    Minimum = 40ms, Maximum = 142ms, Mittelwert = 66ms
C:\Users\chZerda>
```



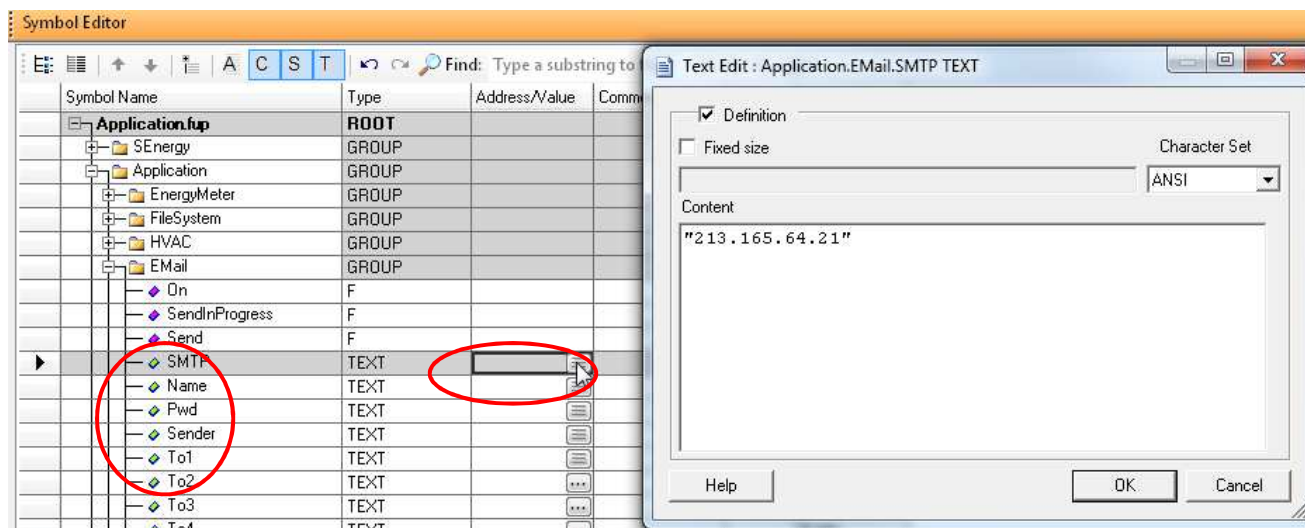
## Applicazione „Email“ Programma per la trasmissione di email

### Inserire i parametri per email

- I parametri per email vengono inseriti nei simboli di testo creati. (Il testo deve essere sempre contenuto dentro i caratteri “”)

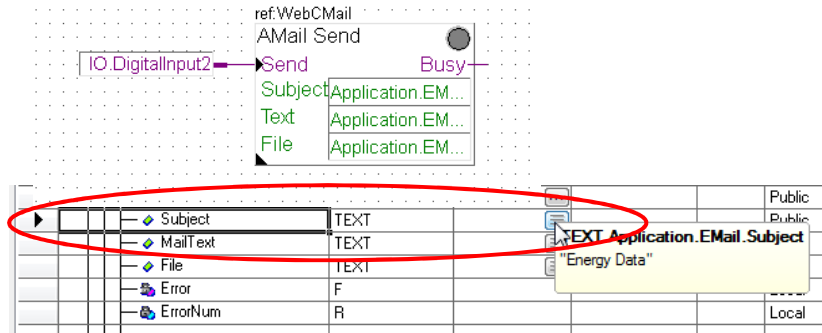
SMTP: 213.165.64.21 → specifico per paese, in modo da poter essere controllato  
 Name: 1st\_day@gmx.ch  
 Pwd: log4saia  
 Sender: 1st\_day@gmx.ch

- I simboli “To” contengono gli indirizzi email, a cui sarà inviata l’email
- Indicare il proprio indirizzo email a “To1”, es. Nome.cognome@saia-burgess.com



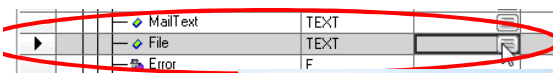


# Applicazione „Email“ Programma per la trasmissione di email



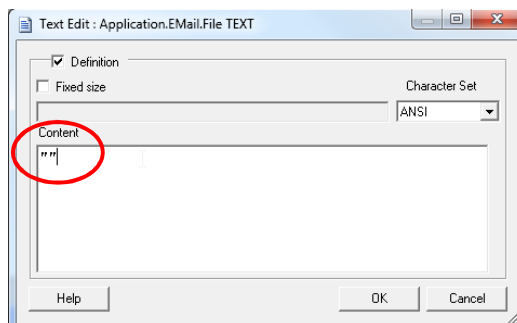
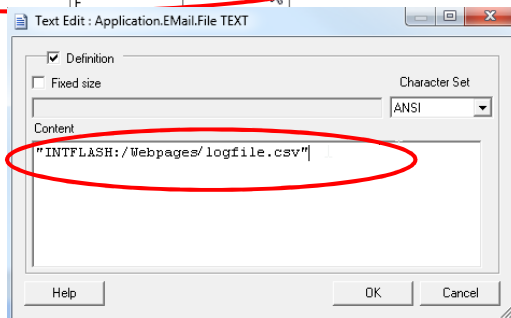
## Inserire testo dell'email ed i dati

- Nel F-Box “Adv. Text Mail Initialisation”, configurare il testo ed i dati per la trasmissione.
- Come “Subject”, selezionare “Energy Data”
- Come “Text”, selezionare “New energy data”



## Se l'applicazione “file system” è già stata completata:

- Il file salvato contenente i dati di log può essere allegato alla mail
- Inserire percorso e nome file dall'applicazione “file system” nel simbolo “File”
- Il percorso creato nell'applicazione “file system” è: “Intflash:/Webpages/logfile.csv”



## Se l'applicazione “file system” non è stata già completata:

- Non c'è nessun file disponibile da allegare alla email
- Il simbolo “File” viene lasciato vuoto. Due caratteri “” devono essere inseriti nel simbolo.



# Applicazione „Email“ Programma per la trasmissione di email

## Configurazione Fbox „Mail Init“

- Port: 25
- Use authentication: Yes

Compilare ed eseguire „download project“

The screenshot displays the configuration of the 'Mail Init' function in the Saia-PCD software. The left pane shows the ladder logic with a 'Send' block and various input/output connections. The right pane shows the 'Properties' window for 'Communication Email: Adv. Text Mail Initialisation'.

Communication Email: Adv. Text Mail Initialisation	
<b>General</b>	
(Name)	WebCMail
Comment	
<b>Adjust Parameters</b>	
----- SMTP Mail Server	
Port	25
Use authentication	Yes
----- Text limits	
Subject	40
Text	80
----- Mail Send	
Send attempts	3
Delay in seconds	60,0
----- Diagnostics	
<b>Static Symbols</b>	
Port	Communication.AMailInit0.Port
Send attempts	Communication.AMailInit0.Ret





# Applicazione „Email“ Programma per la trasmissione di email

## Inviare email

- “Go online”
- Zoom per visualizzare i valori agli ingressi ed uscite
- Doppio click per aprire “Application.Email.On” ed impostare a 1. Questo permette di attivare la funzione email.

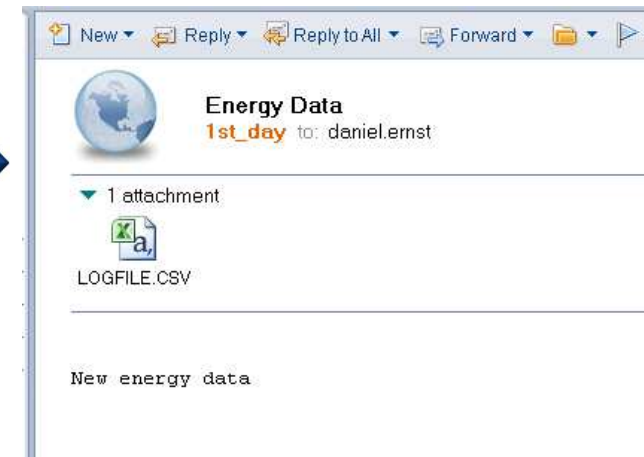
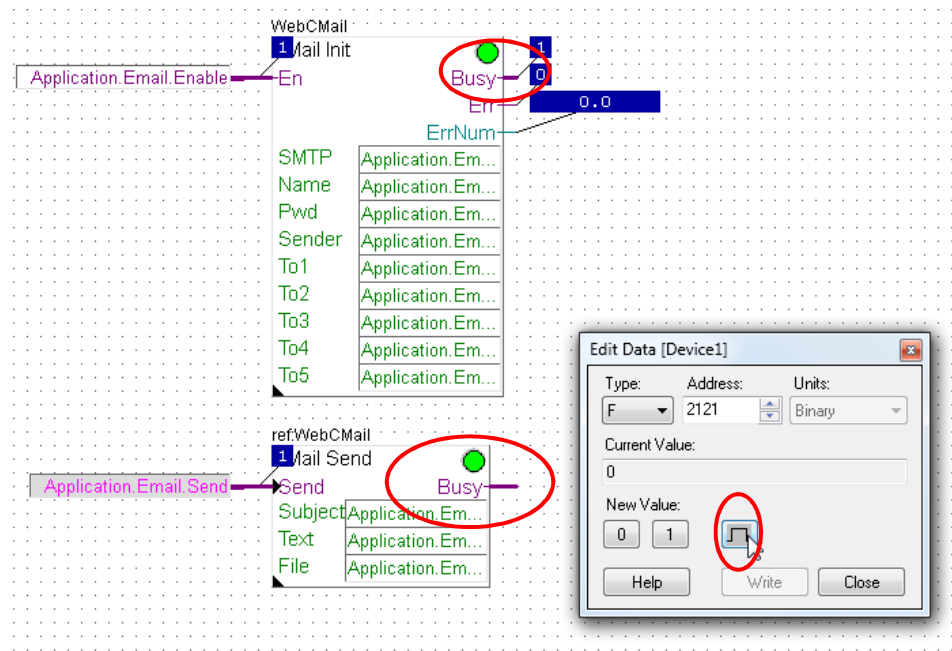
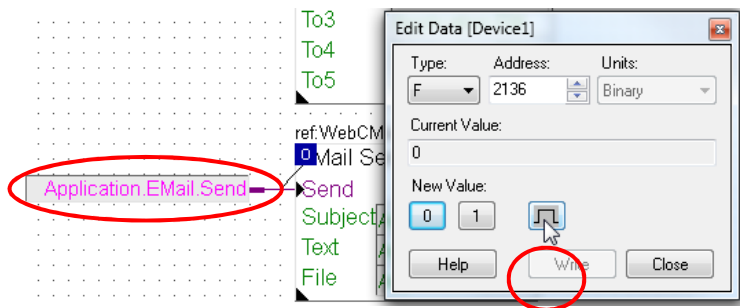
The screenshot displays the software interface for configuring the Email application. The main workspace shows a grid with several objects and properties. The 'WebCMail' object is highlighted, and its properties are listed: 'Mail Init' (set to 1), 'En' (Application.Email.Enable), 'Busy' (0), 'Err' (0.0), 'ErrNum' (0.0), 'SMTP Name', 'Pwd', 'Sender', 'To1', 'To2', 'To3', 'To4', and 'To5'. A 'ref:WebCMail' object is also visible with properties 'Mail Send' (set to 0), 'Send', 'Subject', 'Text', and 'File'. A 'Busy' property is also shown. A red circle highlights the 'Application.Email.Enable' property. Another red circle highlights the 'Application.Email.Send' property. A third red circle highlights the 'New Value' field in the 'Edit Data [Device1]' dialog box, which is currently set to 0. The dialog box also shows 'Type' (F), 'Address' (2120), and 'Units' (Binary).



# Applicazione „Email“ Programma per la trasmissione di email

## Inviare email

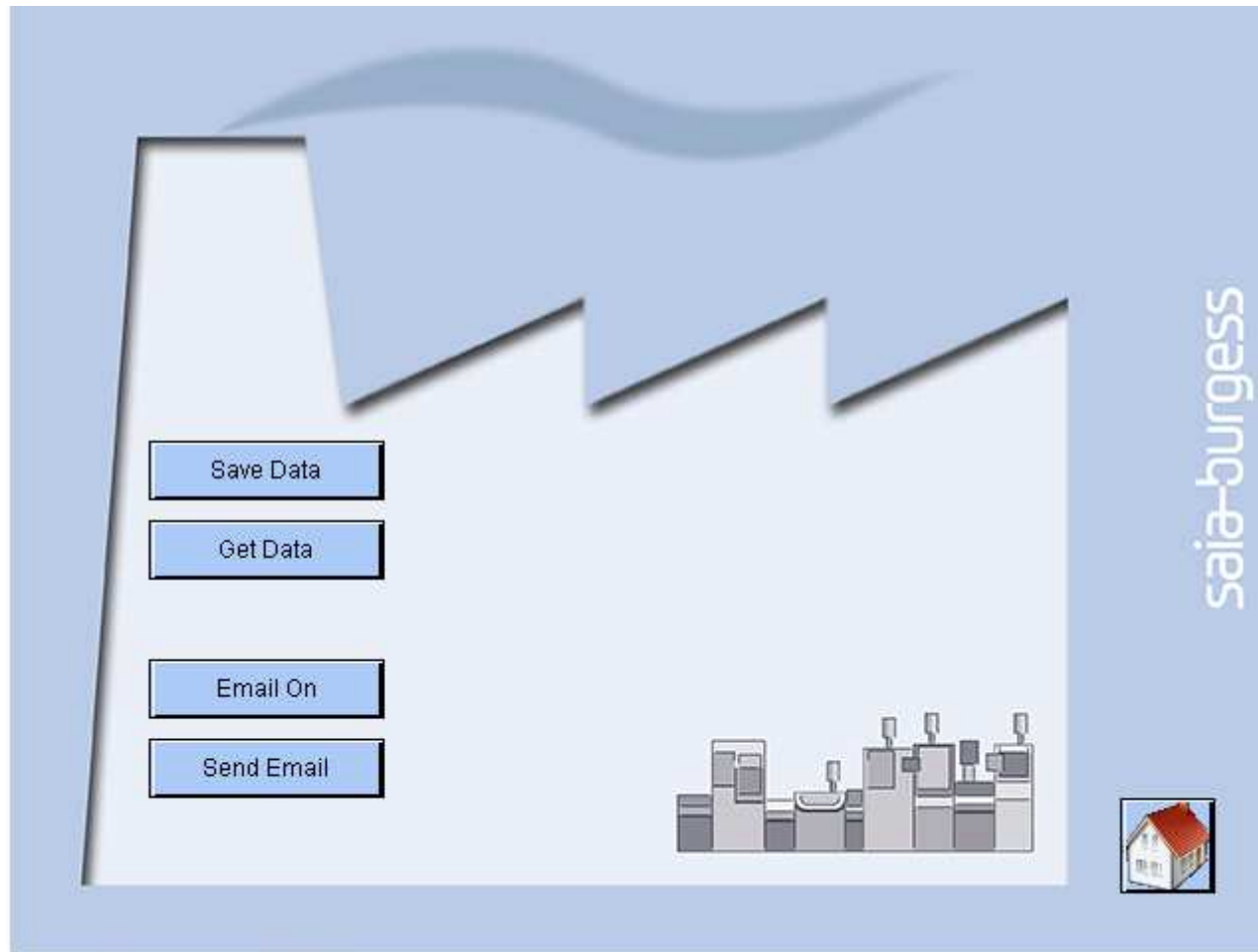
- Fare doppio click per aprire “Application.Email.Send” ed iniziare la trasmissione di email con un impulso sul pulsante
- La trasmissione di mail è indicata da un 1 alle uscite “Busy”
- Se non ci sono errori, l'indicatore di stato del F-Box rimane verde
- In breve tempo, l'email ed il file allegato \*.csv sarà ricevuto nelle caselle di posta degli indirizzi indicati





## Applicazione „Email“ Creazione del progetto web

Trasmissione di email tramite l'interfaccia web





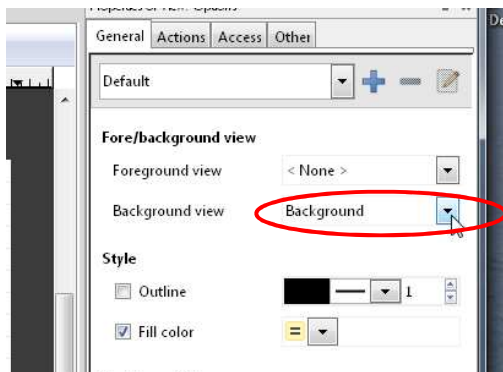
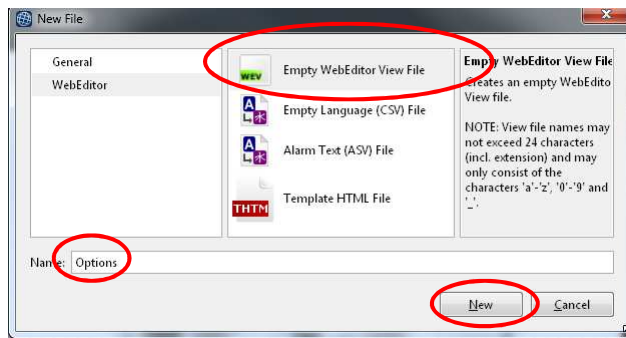
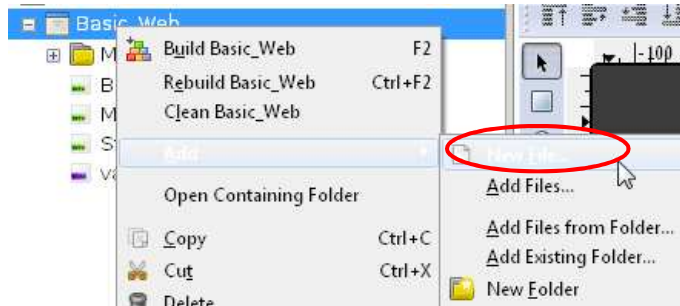
# Applicazione „Email“ Creazione del progetto web

Aprire il vecchio progetto web dalla Lezione 4

Creazione di una nuova pagina «Options»

- Creazione di un nuovo file «Options.wev»
- Cliccare sull'area di disegno per aprire le «Options»
- Selezionare «background» con «Background»

Questo passo può essere saltato se è già stato completato





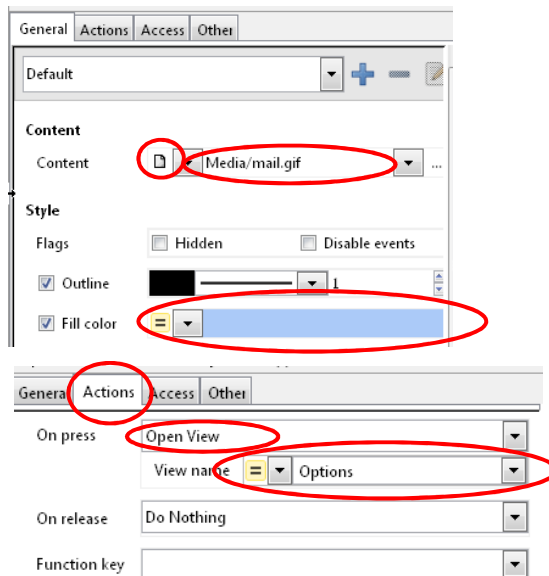
# Applicazione „Email“ Creazione del progetto web



## Impostazione salto a nuova pagina

- Aprire la pagina «Start.wev»
- Inserire un pulsante
- Fare click sul pulsante per aprire le «options»
- Selezionare la scheda “General”
  - In «Content», selezionare File e scegliere il file «house\_VGA.gif»
  - Cambiare il colore del pulsante
- Selezionare la scheda «Actions»
  - Cambiare la condizione «On press» → Open view
  - Selezionare (website) «Options»
- Ora la nuova pagina «Options» sarà chiamata quando viene premuto il pulsante

Questo passo può essere saltato se è già stato completato



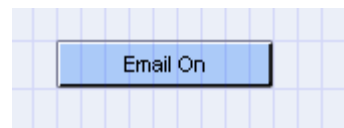
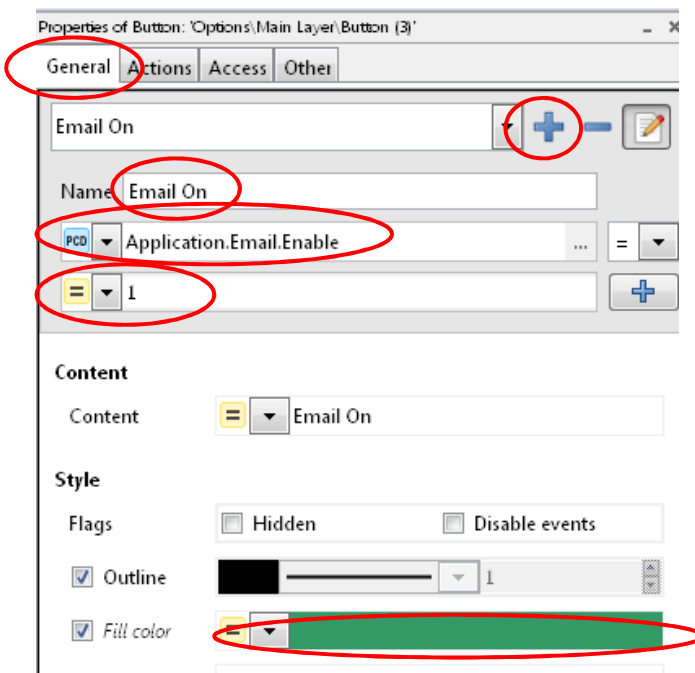
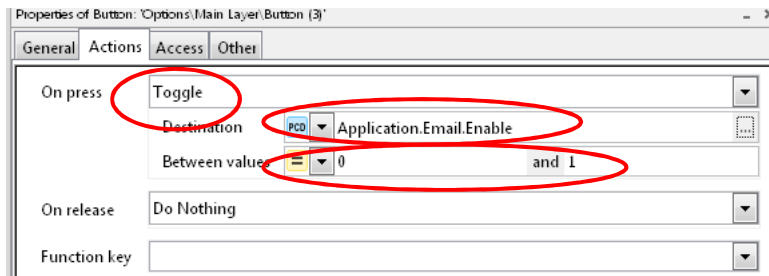




# Applicazione „Email“ Creazione del progetto web

## Attivazione della funzione email con il click del pulsante

- Aprire la pagina «Options.wev»
- Inserire un pulsante
- Fare click sulle opzioni del pulsante per aprirle
- Selezionare la scheda «Actions»
  - «On Press → Toggle»
  - Destination «PCD Application.Email.Enable»
  - Between «Values 0 and 1»
- Selezionare la scheda «General»
  - Rinominare il pulsante come «Email On»
  - Creare una nuova condizione con +
  - Rinominare la condizione come «Email On»
  - Abilitare la condizione quando «Application.Email.Enable = 1»
  - Cambiare il colore in verde
- Se la condizione è soddisfatta («Application.Email.Enable = 1») il colore verde, che è stato impostato nella condizione, sarà abilitato.

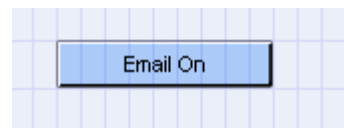
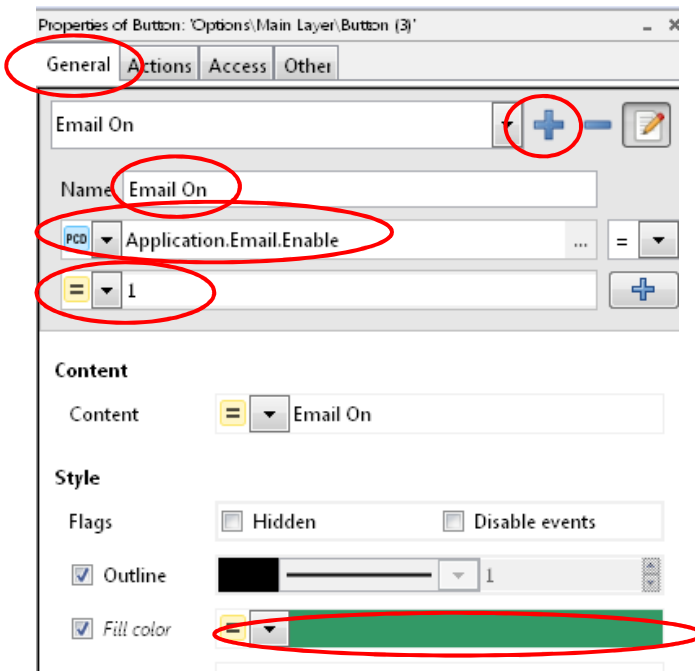
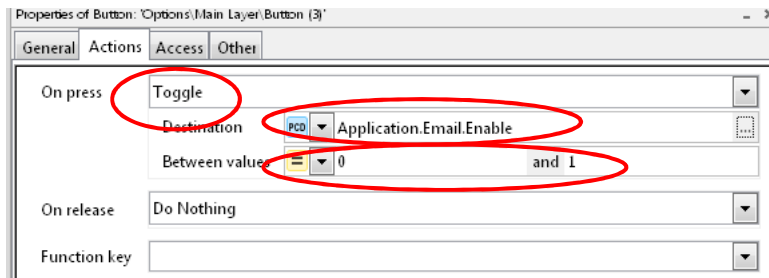




# Applicazione „Email“ Creazione del progetto web

## Invio dell'email con il click del pulsante

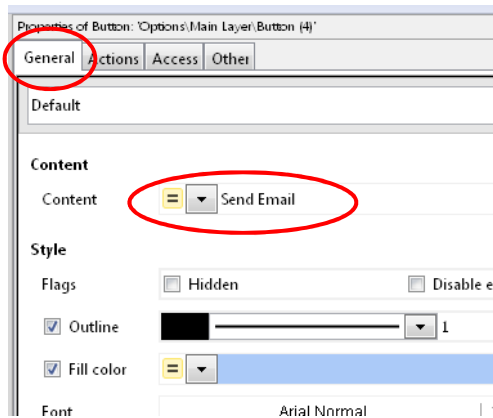
- Aprire la pagina «Options.teq»
- Inserire un pulsante
- Fare doppio click per aprire le opzioni del pulsante
- Rinominare il pulsante come «Send Email»
- Selezionare l'opzione «Action Toggle Increment Variable» ed abilitare «toggle»
- Selezionare il simbolo «Application.EMail.Send» ed il tipo «PPO»





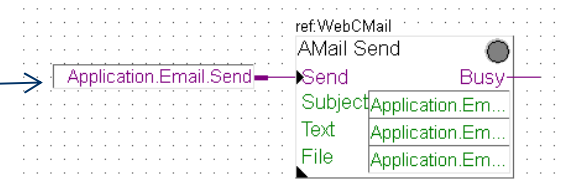
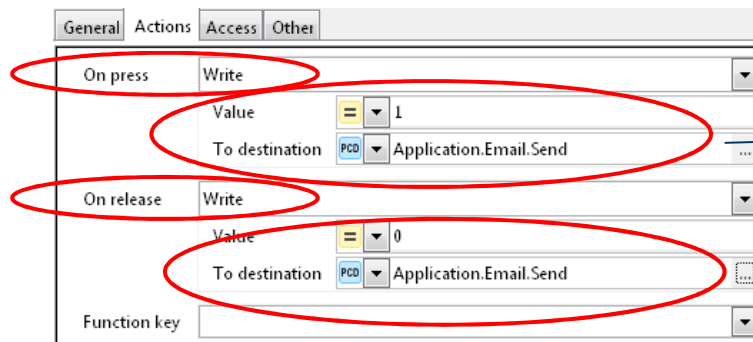
# Applicazione „Email“

## Creazione del progetto web



### Invio dell'email con il click del pulsante

- Aprire la pagina «Options.teq»
- Inserire un pulsante
- Fare doppio click per aprire le opzioni del pulsante
- Rinominare il pulsante come «Send Email»
- Selezionare la scheda «Actions»
  - «On Press → Write»
  - «Value 1 to destination PCD Application.Email.Send»
- Selezionare la scheda «Actions»
  - «On Release → Write»
  - «Value 0 to destination PCD Application.Email.Send»
- Cliccando sul pulsante «Send Email» verrà inviata una mail



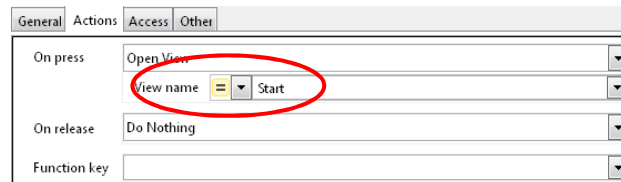
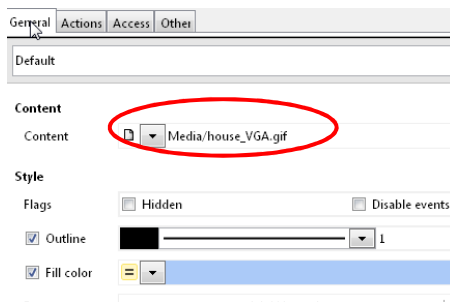
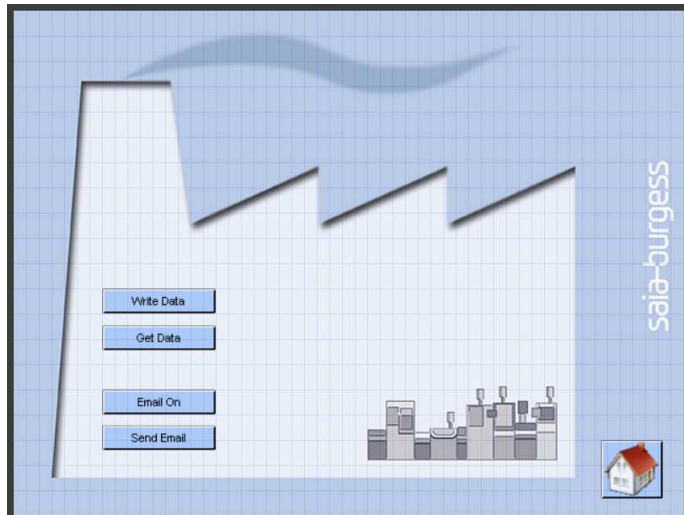


# Applicazione „Email“ Creazione del progetto web

Questo passo può essere saltato se è già stato completato.

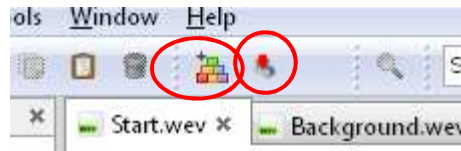
## Impostare un salto indietro alla pagina iniziale

- Inserire un pulsante e salvare l'immagine «house\_VGA.gif» sopra di esso
- Impostare un «Open View» alla pagina «Start.wev»





## Applicazione „Email“ «Download» del progetto



### Compilazione del progetto WebEditor

- Salvare e compilare il progetto web
- Fare «download» del progetto web
- Chiudere WebEditor





## Applicazione „Email“ Open web project

### Chiamata del progetto web dal browser

- Inserire IP nel browser
- Aprire la pagina dell'applicazione «email»
- Premere il pulsante «Email On»
- Inviare una mail con il pulsante «Send Email»

