

# Creazione QR Code e inserimento in uno Smartform

Per inserire un QR Code all'interno di uno Smartform è necessario generare un URL utilizzando [l'API di Google relativa](#). Quest'ultimo può essere personalizzato in base alle caratteristiche richieste all'interno del QR Code.

Per implementare il QR all'interno dello Smartform è necessario apportare alcune modifiche allo stesso.

1. **Aggiungere all'interno della tab di import una variabile di tipo CHAR20 che conterrà il nome del QR quando verrà richiamato da un report. EX. (WNAME TYPE CHAR20)**

**SAP Form Builder: Change Form ZQR\_TESTRUN**

Form: ZQR\_TESTRUN, Description: QR code test, Active

Form Interface

Parameter Name	Type Assignment	Associated Type	Default Value	Optional	Pass by...
ARCHIVE_INDEX	TYPE	TOA_DARA		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ARCHIVE_INDEX_TAB	TYPE	TSFDARA		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ARCHIVE_PARAMETERS	TYPE	ARC_PARAMS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROL_PARAMETERS	TYPE	SSFCTRLP		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MAIL_APPL_OBJ	TYPE	SMOTOB3ID		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MAIL_RECIPIENT	TYPE	SMOTOB3ID		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MAIL_SENDER	TYPE	SMOTOB3ID		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OUTPUT_OPTIONS	TYPE	SSFCOMPOP		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER_SETTINGS	TYPE	TDBOOL	X	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
W_NAME	TYPE	CHAR20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. **Creare una nuova grafica come mostrato qui sotto e assegnare come nome &W\_NAME& La variabile è dinamica e non ci sarà bisogno di passare il nome esatto del QR all'interno del report.**

**SAP Form Builder: Change Graphic %GRAPHIC1**

Graphic: %GRAPHIC1, Description: New Graphic 1

General Attributes

Name: &W\_NAME&, Object: GRAPHICS, ID: BMAP

☐ Black and White Bitmap Image (BMON)  
☒ Color Bitmap Image (BCOL)  
☐ Define dynamically (BMON, BCOL)

Technical Attributes  
Resolution: DPI

# Caso di test. Testato in D4H e ER1

## Creazione di un QR che contiene un link a google.com

Il codice relativo è in formato integrale [qui](#).

Per chiamare lo Smartform all'interno di un report procediamo per step.

### 1. APERTURA URL E GENERAZIONE MIME

```
CONCATENATE 'http://chart.apis.google.com/chart?
chs=200x200&cht=qr&chld=|1&chl=' qr_text INTO url.

CALL METHOD cl_http_client=>create_by_url
EXPORTING
    url                = url
IMPORTING
    client              = http_client
EXCEPTIONS
    argument_not_found = 1
    plugin_not_active  = 2
    internal_error     = 3
    OTHERS              = 4.

IF sy-subrc = 0.

    http_client->send( ).

    http_client->receive( ).

    content = http_client->response->get_data( ).

    http_client->close( ).

    l_str_length = strlen( content ).

    CALL FUNCTION 'RSFO_XSTRING_TO_MIME'
    EXPORTING
        c_xstring = content
        i_length   = l_str_length
    TABLES
        c_t_mime   = mime.

ENDIF.
```

La variabile qr\_text in questo caso sarà fornita in input come parameter e andrà a completare l'url.

In questo caso effettuiamo un collegamento per estrarre alla fine un mime che verrà successivamente convertito in immagine.

## 2. MIME TO IMAGE

```
CREATE OBJECT i_igs_image_converter .

i_igs_image_converter->input = 'image/png'.
i_igs_image_converter->output = 'image/bmp'.
i_igs_image_converter->width = width.
i_igs_image_converter->height = height.

CALL METHOD i_igs_image_converter->set_image
EXPORTING
    blob          = mime
    blob_size     = l_content_length.

CALL METHOD i_igs_image_converter->execute
EXCEPTIONS
    communication_error = 1
    internal_error      = 2
    external_error      = 3
    OTHERS              = 4.

IF sy-subrc = 0.

    CALL METHOD i_igs_image_converter->get_image
    IMPORTING
        blob          = blob
        blob_size     = blob_size
        blob_type     = blob_type.

ENDIF.

IF sy-subrc = 0.

    PERFORM show_smart_form.

ENDIF.
```

Processiamo il mime ottenuto fino ad ottenere l'immagine desiderata.

Le variabili height e width sono fornite in input come parameter e determinano la grandezza del QR all'interno della stampa finale.

Nella Form show\_smart\_form chiamiamo il nostro smartform e procediamo alla stampa.

### 3. IMPORTAZIONE QR IN SE78

```
perform import_bitmap_bds      using blob
                                gi_name
                                gi_object
                                gi_id
                                gi_btype
                                l_extension
                                ' '
                                gi_resident
                                gi_autoheight
                                gi_bmcomp
                                changing l_docid
                                gi_resolution.
```

Il codice all'interno di questa Form è codice standard modificato per soddisfare le necessità del caso. Il nome del QR sarà presente in SE78 dopo aver eseguito il programma una volta.

### 4. CHIAMATA ALLO SMARTFORM

```
CALL FUNCTION 'SSF_FUNCTION_MODULE_NAME'
  EXPORTING
    formname          = 'ZQR_TESTRUN'
  IMPORTING
    fm_name           = fname
  EXCEPTIONS
    NO_FORM           = 1
    NO_FUNCTION_MODULE = 2
    OTHERS             = 3 .

CALL FUNCTION fname
  EXPORTING
    w_name            = 'QRCODE10'
```

Il campo w\_name viene richiamato con un nome che può variare indipendentemente a seconda del report richiamante. In questo caso viene assegnato QRCODE10.

### RISORSE:

[Repository Github](#)

[Codice report completo](#) (ZTMP\_QRCODE\_TESTRUN)


## INPUT

QR Code Text = qr\_text = [www.google.com](http://www.google.com)

width = 150

height = 150

**Test run for qrcode**



QR Code Text	<input type="text" value="www.google.com"/>
--------------	---

Width	<input type="text" value="150"/>
Height	<input type="text" value="150"/>

## OUTPUT

