

Integrazione dell'orario sul vostro sito web



Indice.

1.	Informazioni generali.	1
2.	Struttura URL e parametri.	2
2.1.	Informazioni generali.	2
2.2.	Parametri.	3
3.	Esempi.	7
3.1.	URL con un solo parametro.	7
3.2.	URL con più parametri.	7
4.	Modello di codice.	10
4.1.	Codice.	11
4.1.1.	Javascript.	11
4.1.2.	HTML.	11

Indice delle figure

Figura 1: profilo completo di un URL con un solo parametro	7
Figura 2: risultati di ricerca di un URL con più parametri	7
Figura 3: risultati di ricerca di un URL con più parametri	8
Figura 4: risultati di ricerca di un URL con più parametri	9
Figura 5: modello di codice deep link	10
Figura 6: codice Javascript (modello)	11
Figura 7: codice HTML (modello)	11

1. Informazioni generali.

- Eseguire un deep linking significa inserire un collegamento URL al webshop FFS.ch. È possibile utilizzare il percorso e i parametri dell'URL per riprendere specifici dati nell'applicazione di FFS.ch. Il deep linking è disponibile per l'orario e il webshop.
- Per «generare» un deep link nel nuovo orario, è sufficiente effettuare la ricerca desiderata e copiare l'URL risultante dalla finestra del browser. La compilazione manuale non è più necessaria, ma naturalmente è ancora possibile (per i dettagli v. capitolo 2.2).
- Per quanto possibile, è stato implementato un routing per i parametri del vecchio orario, in modo che la vecchia logica sia ancora supportata.
- Tutti i parametri del tipo «stringa di caratteri» devono essere codificati in UTF-8 con «codifica URL» (RFC-3986), salvo se indicato diversamente (ad es. Base64).
- L'uso di minuscole e maiuscole dev'essere rispettato in tutti i parametri.
- I parametri vuoti o non specificati vengono ignorati.
- Per aprire un'interfaccia è possibile utilizzare unicamente «https»; i protocolli http non sono supportati.
- Sono necessari livelli di codifica diversi in funzione del browser utilizzato dal cliente. Abbiamo riscontrato che per la maggior parte dei browser le parentesi graffe e le virgolette richiedono una codifica URL.
- Parametri e stringhe di caratteri negli array devono essere scritti tra virgolette.
Esempio: "label": "Basel"

(secondo JSON-Notation (https://www.w3schools.com/js/js_json_syntax.asp).

2. Struttura URL e parametri.

<https://www.sbb.ch/de>

<https://www.sbb.ch/fr>

<https://www.sbb.ch/it>

<https://www.sbb.ch/en>

Per aggiungere parametri, è possibile utilizzare l'URL sopra riportato e aggiungere un punto interrogativo. Il risultato è il seguente: [https://www.sbb.ch/it?date="2023-11-02"](https://www.sbb.ch/it?date=).

Nel capitolo 2.2 trovi esempi concreti per ogni parametro.

2.1. Informazioni generali.

Combinazione di parametri

I parametri si possono combinare a piacere utilizzando il segno «&».

Esempio: combinazione di «stops», «date» e «time»

[https://www.sbb.ch/it?stops=\[{"value":"8507000","type":"ID","label":"Bern"},{"value":"22","type":"ID","label":"Basel"}\]&date="2023-11-02"&time="12:00"](https://www.sbb.ch/it?stops=[{)

Codifica di caratteri nell'URL

Per consentire a tutti i browser di aprire un URL, i seguenti caratteri dovrebbero *essere già presenti e codificati nell'URL*:

«test» = %22test%22

[test] = %5Btest%5D

{test} = %7Btest%7D

2.2. Parametri.

Per «generare» un deep link nel nuovo orario, è sufficiente effettuare la ricerca desiderata e copiare l'URL risultante dalla finestra del browser. La compilazione manuale non è più necessaria, ma naturalmente è ancora possibile. La tabella seguente illustra nel dettaglio tutti i parametri.

Cosa	Parametro	Tipo	Descrizione	Esempio	Esempio di URL
	stops	Data Array	Per generare l'array, è sufficiente inserire la località di partenza o di arrivo nell'orario e copiare l'URL.	stops=[{"value":"8507000", "type":"ID","label":"Bern"}, {"value":"22","type":"ID","label": "Basel"}]	<a href="https://www.sbb.ch/it?stops=[{" value":"8507000",<br=""> "type":"ID","label":"Bern"},{"value":"22","type":"ID", "label":"Basel"}]">https://www.sbb.ch/it?stops=[{"value":"8507000", "type":"ID","label":"Bern"},{"value":"22","type":"ID", "label":"Basel"}]
«da» e «a»	von / nach	String	Per l'inserimento manuale è possibile usare i parametri «von» e «nach».	von=Zürich+HB nach=3014+Bern+Wylenstrasse +123 von=Bern&nach=Basel	https://www.sbb.ch/it?von=Zürich+HB https://www.sbb.ch/it?nach=3014+Bern+Wylenstrasse+123 https://www.sbb.ch/it?von=Bern&nach=Basel
Data	date	yyyy-mm-dd	Inserire la data di partenza o di arrivo desiderata. Se questo parametro viene omissso, al momento del caricamento del link viene automaticamente ripresa la data corrente.	date="2023-11-02"	<a 2023-11-02"="" href="https://www.sbb.ch/it?date=">https://www.sbb.ch/it?date="2023-11-02"
Ora	time	hh:mm	Inserire l'ora di partenza o di arrivo desiderata. Se questo parametro viene omissso, al momento del caricamento del link viene automaticamente ripresa l'ora corrente.	time="12:00"	<a 12:00"="" href="https://www.sbb.ch/it?time=">https://www.sbb.ch/it?time="12:00"
Partenza/arrivo	moment	DEPARTURE	Informa se l'ora indicata si riferisce alla partenza.	moment="DEPARTURE"	<a departure"="" href="https://www.sbb.ch/it?moment=">https://www.sbb.ch/it?moment="DEPARTURE"

		ARRIVAL	Informa se l'ora indicata si riferisce all'arrivo.	moment="ARRIVAL"	<a arrival"="" href="https://www.sbb.ch/it?moment=">https://www.sbb.ch/it?moment="ARRIVAL"
Setting prezzi nascosti	hidePrices	Boolean	Per nascondere i prezzi nei risultati dell'orario, aggiungere «true».	hidePrices=true	https://www.sbb.ch/it?hidePrices=true
Setting collegamenti con posti bici	attributes	BIKE_TRANSPORT	Visualizzare solo i collegamenti con posti bici.	attributes=["BIKE_TRANSPORT"]	<a bike_transport"="" href="https://www.sbb.ch/it?attributes=[">https://www.sbb.ch/it?attributes=["BIKE_TRANSPORT"]
	directConnection	Boolean	Visualizzare solo collegamenti diretti.	directConnection=true	https://www.sbb.ch/it?directConnection=true
Setting comfort di viaggio	attributes	SLEEPING_CAR, COUCHETTE, EXCLUDE_TILTING_TRAIN	Visualizzare solo determinati tipi di treno (quelli non elencati vengono esclusi).	attributes=["X","Y"]	https://www.sbb.ch/it?attributes=["SLEEPING_CAR","COUCHETTE","EXCLUDE_TILTING_TRAIN"]
	showAccessibility	Boolean	Per specificare le informazioni sull'accessibilità, è necessario aggiungere «true».	showAccessibility=true	https://www.sbb.ch/it?showAccessibility=true
		BOARDING_ALIGHTING_SELF	Possibilità di salire/scendere senza assistenza.	filterAccessibility="BOARDING_ALIGHTING_SELF"	<a boarding_alighting_self"="" href="https://www.sbb.ch/it?showAccessibility=true&filterAccessibility=">https://www.sbb.ch/it?showAccessibility=true&filterAccessibility="BOARDING_ALIGHTING_SELF"
Setting accessibilità	filterAccessibility	BOARDING_ALIGHTING_BY_CREW	Salita/discesa con assistenza da parte del personale.	filterAccessibility="BOARDING_ALIGHTING_BY_CREW"	<a boarding_alighting_by_crew"="" href="https://www.sbb.ch/it?showAccessibility=true&filterAccessibility=">https://www.sbb.ch/it?showAccessibility=true&filterAccessibility="BOARDING_ALIGHTING_BY_CREW"
		BOARDING_ALIGHTING_BY_NOTIFICATION	Possibilità di salire/scendere solo con preavviso.	filterAccessibility="BOARDING_ALIGHTING_BY_NOTIFICATION"	<a boarding_alighting_by_notification"="" href="https://www.sbb.ch/it?showAccessibility=true&filterAccessibility=">https://www.sbb.ch/it?showAccessibility=true&filterAccessibility="BOARDING_ALIGHTING_BY_NOTIFICATION"

Setting livello di occupazione	occupancy	FIRST_LOW	Visualizzare solo collegamenti con un'occupazione bassa in 1ª classe.	occupancy="FIRST_LOW"	<a first_low"="" href="https://www.sbb.ch/it?occupancy=">https://www.sbb.ch/it?occupancy="FIRST_LOW"
		SECOND_LOW	Visualizzare solo collegamenti con un'occupazione bassa in 2ª classe.	occupancy="SECOND_LOW"	https://www.sbb.ch/it?occupancy="SECOND_LOW"
Setting via	via	Boolean	Per visualizzare il campo via, immettere «true». I via possono essere compilati esattamente come il luogo di partenza e di arrivo. L'elenco dei via può essere omesso per mostrare solo il campo via vuoto nel modulo.	via=true	<a \"type\":\"id\",="" \"type\":\"id\"},="" \"value\":\"\",="" \"value\":\"\"}&via='true"' \"value\":\"\"},{\"label\":\"\",="" href="https://www.sbb.ch/it?stops={\" label\":\"\",="" {\"label\":\"\",="">https://www.sbb.ch/it?stops={\"label\":\"\", \"type\":\"ID\", \"value\":\"\"},{\"label\":\"\", \"value\":\"\", \"type\":\"ID\"}, {\"label\":\"\", \"type\":\"ID\", \"value\":\"\"}&via=true
Setting mezzi di trasporto	transportModes	SHIP, BUS, TRAMWAY, HIGH_SPEED_TRAIN, INTERCITY, INTERREGIO, REGIO, URBAN_TRAIN, SPECIAL_TRAIN, CABLEWAY_GONDOLA, CHAIRLIFT_FUNICULAR	Elencare i mezzi di trasporto desiderati e omettere quelli indesiderati.	transportModes=[\"SHIP\", \"BUS\"]	<a \"bus\"]"="" href="https://www.sbb.ch/it?transportModes=[\" ship\",="">https://www.sbb.ch/it?transportModes=[\"SHIP\", \"BUS\"]
Setting collegamenti alternativi	IncludeEconomic	Boolean	Visualizzare collegamenti alternativi.	includeEconomic=true	https://www.sbb.ch/it?includeEconomic=true
	IncludeUnsharp	Boolean	Considerare anche le località di partenza e di destinazione nelle vicinanze.	includeUnsharp=true	https://www.sbb.ch/it?includeEconomic=true&includeUnsharp=true
Setting tempo per il cambio	walkSpeed	Integer (150 o 200)	50% di tempo in più per il cambio: walkSpeed=150 Tempo per il cambio doppio: walkSpeed=200 (Tempo per il cambio consigliato = semplicemente omettere)	walkSpeed=150	https://www.sbb.ch/it?walkSpeed=150

Setting					
visualizzare numero del treno	trainNumber	Boolean	Visualizzare il numero del treno nell'orario.	trainNumber=true	https://www.sbb.ch/it?trainNumber=true
Apertura livello 2	selected_trip	Integer	Per aprire un determinato collegamento al livello 2, è necessario specificare la posizione nella sequenza. Parte da 0, quindi per aprire direttamente il primo collegamento occorre inserire selected_trip=0.	selected_trip=2	<a &selected_trip='2&stops=[{"value":"8507000","type":"ID","label":"Bern"},{"value":"8500010","type":"ID","label":"Basel"}]&time="09:23"' 2023-06-14"&moment="DEPARTURE" href="https://www.sbb.ch/it?date=">https://www.sbb.ch/it?date="2023-06-14"&moment="DEPARTURE"&selected_trip=2&stops=[{"value":"8507000","type":"ID","label":"Bern"},{"value":"8500010","type":"ID","label":"Basel"}]&time="09:23"
Apertura livello 3	selected_leg	Integer	Per aprire direttamente la cartina al livello 3, è necessario inserire il numero della sezione di viaggio. Parte da 0, quindi per aprire direttamente la prima sezione: selected_leg=0, per la seconda: selected_leg=1 ecc.	selected_leg=0	<a &selected_leg='0&selected_trip=0&stops=[{"value":"8507000","type":"ID","label":"Bern"},{"value":"22","type":"ID","label":"Basel"}]&time="08:37"' 2023-06-14"&moment="DEPARTURE" href="https://www.sbb.ch/it?date=">https://www.sbb.ch/it?date="2023-06-14"&moment="DEPARTURE"&selected_leg=0&selected_trip=0&stops=[{"value":"8507000","type":"ID","label":"Bern"},{"value":"22","type":"ID","label":"Basel"}]&time="08:37"

3. Esempi.

Il seguente capitolo offre alcuni esempi di possibili URL e i risultati previsti.

3.1. URL con un solo parametro.

Collegamento per Basilea

- Parametro: stops=[{"value":"","type":"","label":""},{ "value":"22","type":"ID","label":"Basel"}]

URL: [https://www.sbb.ch/it?stops=\[{"value":"","type":"","label":""},{ "value":"22","type":"ID","label":"Basel"}\]](https://www.sbb.ch/it?stops=[{)

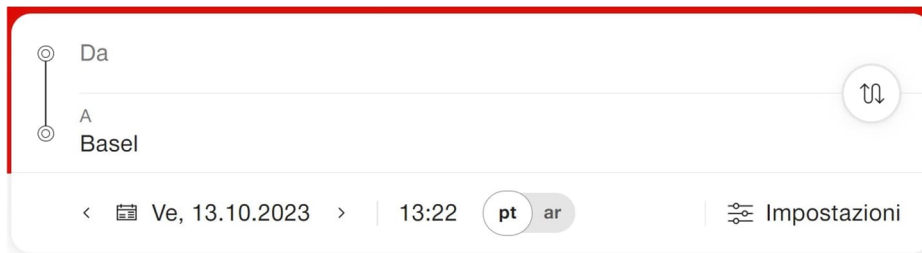


Figura 1: profilo completo di un URL con un solo parametro

3.2. URL con più parametri.

Collegamento da Berna a Basilea per una data e un orario specifici

- Parametro 1: stops=[{"value":"8507000","type":"ID","label":"Bern"}, {"value":"22","type":"ID","label":"Basel"}]
- Parametro 2: date="2023-11-02" (omettere per valore default: data corrente)
- Parametro 3: time="12:00" (omettere per valore default: ora corrente)

URL: [https://www.sbb.ch/it?stops=\[{"value":"8507000","type":"ID","label":"Bern"}, {"value":"22","type":"ID","label":"Basel"}\]&date="2023-11-02"&time="12:00"](https://www.sbb.ch/it?stops=[{)

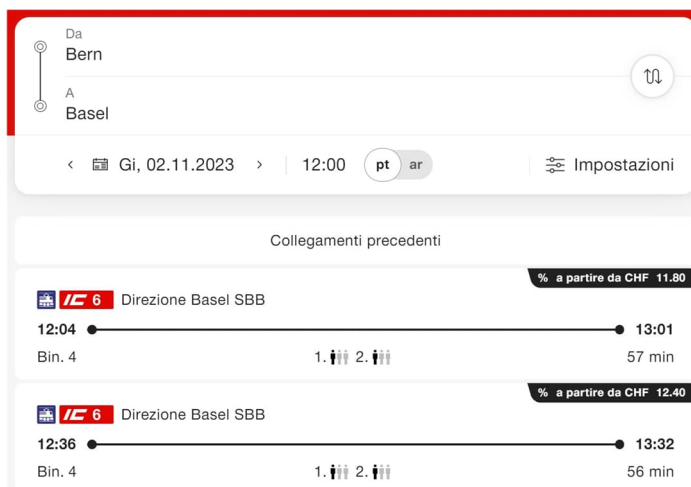


Figura 2: risultati di ricerca di un URL con più parametri

Collegamento con posti bici da Berna a Zurigo HB via Olten

- Parametro 1 (Via): stops=[{"label":"Bern","type":"ID","value":"8507000"},{"label":"Olten","value":"8500218","type":"ID"},{"label":"Zürich","type":"ID","value":"8503000"}]&via=true
- Parametro 2: attributes=["BIKE_TRANSPORT"]

URL: [https://www.sbb.ch/it?stops=\[{"label":"Bern","type":"ID","value":"8507000"}, {"label":"Olten","value":"8500218","type":"ID"}, {"label":"Zürich","type":"ID","value":"8503000"}\]&via=true&attributes=\["BIKE_TRANSPORT"\]](https://www.sbb.ch/it?stops=[{)

The screenshot shows the SBB mobile app interface. At the top, the route is defined as 'Da Bern via Olten A Zürich'. Below this, the date is 'Ve, 13.10.2023' and the time is '14:02'. There are buttons for 'pt', 'ar', and 'Impostazioni'. The main section is titled 'Collegamenti precedenti' and lists two options:

- IC 61** Direzione Basel SBB: a partire da CHF 25.50. Departure at 14:04 from Bin. 4, arrival at 15:22. Duration: 1 h 18 min. Features 1. and 2. class seating and a bicycle icon.
- IR 17** Direzione Olten: a partire da CHF 25.50. Departure at 14:07 from Bin. 9, arrival at 15:30. Duration: 1 h 23 min. Features 1. and 2. class seating and a bicycle icon.

Figura 3: risultati di ricerca di un URL con più parametri

Collegamenti da Olten a Basilea su treni InterRegio o regionali senza visualizzazione del prezzo

- Parametro 1: stops=[{"value":"8500218","type":"ID","label":"Olten"},{"value":"22","type":"ID","label":"Basel"}]
- Parametro 2: transportModes=["INTERREGIO","REGIO"]
- Parametro 3: hidePrices=true

URL: [https://www.sbb.ch/it?stops=\[{"value":"8500218","type":"ID","label":"Olten"},{"value":"22","type":"ID","label":"Basel"}\]&transportModes=\["INTERREGIO","REGIO"\]&hidePrices=true](https://www.sbb.ch/it?stops=[{)

The screenshot shows the SBB mobile app interface. At the top, the origin is 'Da Olten' and the destination is 'A Basel'. Below this, the date is 'Ve, 27.10.2023' and the time is '13:25'. There are buttons for 'pt' and 'ar', and an 'Impostazioni' button with a red notification icon. The main section is titled 'Collegamenti precedenti' and lists two train options:

Train	Direction	Start Time	End Time	Bin.	Duration
IR 26	Direzione Basel SBB	13:30	13:56	Bin. 9	26 min
IR 27	Direzione Basel SBB	14:12	14:45	Bin. 10	33 min

Figura 4: risultati di ricerca di un URL con più parametri

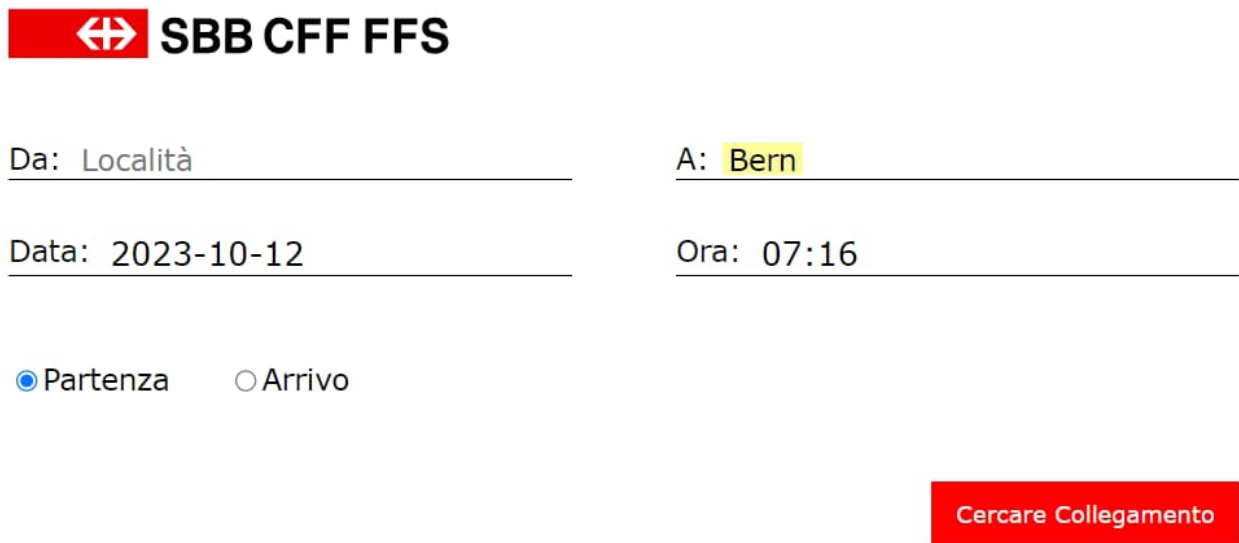
4. Modello di codice.

I file «index.html» e «Extensions.svg» servono da modello di codice per l'implementazione dei deep link. I due documenti devono essere archiviati nella stessa cartella.

«index.html» = codice HTML e JS

«Extensions.svg» = logo FFS

Quando si apre «index.html» appare la seguente finestra:



SBB CFF FFS

Da: Località A: Bern

Data: 2023-10-12 Ora: 07:16

Partenza Arrivo

Cercare Collegamento

Figura 5: modello di codice deep link

Importante

Il valore salvato nel modello d'esempio per la sezione seguente è «a: Berna». Può essere modificato a piacere.

```
<input id="to" type="text" name="to" style="border:none; background:none; font-size:18px; font-family:'Verdana';" value="Bern">
```

4.1. Codice.

4.1.1. Javascript.

```
<script>
window.onload = function() {
var month = new Array("01", "02", "03", "04", "05", "06", "07", "08", "09", "10", "11", "12");
var today = new Date();
var dd = today.getDate();
var mm = today.getMonth();
var currentMonth = month[mm];
var yyyy = today.getFullYear();
var hh = String(today.getHours()).padStart(2, '0');
var min = String(today.getMinutes()).padStart(2, '0');
today = yyyy + '-' + currentMonth + '-' + dd;
time = hh + ':' + min;
document.getElementById('date').value = today;
document.getElementById('time').value = time;
}

function callSBB() {
let sbbfrom = document.getElementById('from').value;
let sbbto = document.getElementById('to').value;
let sbbdate = document.getElementById('date').value;
let sbbtime = document.getElementById('time').value;
let arrival = "";

if(document.getElementById('departure').checked) {
arrival = "DEPARTURE";
} else if(document.getElementById('arrival').checked) {
arrival = "ARRIVAL";
}

let url = `https://sbb.ch/de?von=${sbbfrom}&nach=${sbbto}&date=${sbbdate}&time=${sbbtime}&moment=${arrival}`;
window.open(encodeURIComponent(url), 'blank');
}
</script>
```

Figura 6: codice Javascript (modello)

1 = definire data e ora corrente

2 = funzione «callSBB()»: aprire deep link con valori inseriti

4.1.2. HTML.

```
<body>

<form onSubmit="callSBB()" id="sbbapp">
<div style="display:flex; width:50%; margin-bottom: 2rem; align-items:stretch">
<div style="width:50%; display:flex; border-bottom: 1px solid #000000; margin-right: 4rem; margin-bottom: 2rem;">
<input type="text" name="from" placeholder="Ort" style="border:none; background:none; font-size:18px; font-family:'Verdana';"/>
</div>
<div style="width:50%; display:flex; border-bottom: 1px solid #000000;">
<input type="text" name="to" placeholder="Ort" style="border:none; background:none; font-size:18px; font-family:'Verdana';" value="Bern">
</div>
<div style="display:flex; width:50%; margin-bottom: 1rem; align-items:stretch">
<div style="width:50%; display:flex; border-bottom: 1px solid #000000; margin-right: 4rem;">
<input type="text" name="date" value="2023-09-01" style="border:none; background:none; font-size:20px; font-family:'Verdana';"/>
</div>
<div style="width:50%; display:flex; border-bottom: 1px solid #000000;">
<input type="text" name="time" value="13:05" style="border:none; background:none; font-size:20px; font-family:'Verdana';"/>
</div>
</div>
<div style="display:flex; width:50%; margin-bottom: 1rem; align-items:stretch">
<input type="radio" value="false" name="isArrival" checked="checked" id="departure">
<label for="departure" style="padding-right:2em;">Abfahrt</label>
<input type="radio" value="true" name="isArrival" id="arrival" class="is_arrival">
<label for="arrival">Ankunft</label>
</div>
<div style="display:flex; width:100%; margin-bottom: 1rem; align-items:stretch">
<div style="width:50%; display:flex; margin-right: 4rem; padding-top:2em; justify-content:flex-end">
<input type="submit" value="Verbindung suchen" id="search--sbb" class="button" style="background:red; display:inline-block; color:#fefefe; margin:0 0 1rem; padding: .85em 1em 1em 1em;"/>
</div>
</div>
</form>
</body>
```

Figura 7: codice HTML (modello)

1 = incorporare logo (Extension.svg)

2 = richiamare la funzione «callSBB()»