

# Statistiche 2022

Periodo: Ottobre - Dicembre

**Banca Popolare di Sondrio**

**CBI GLOBE**  
GLOBAL OPEN BANKING ECOSYSTEM

## Sommario

<b>Contesto di riferimento</b> .....	3
<b>Glossario</b> .....	3
<b>Definizione KPIs</b> .....	4
<b>Sintesi KPIs</b> .....	5
<b>KPIs Canale Open API</b> .....	7
Fonte Dati.....	7
KPIs Performance .....	7
KPIs Disponibilità del servizio .....	8
KPI Error Rate .....	9
Prospetto Dati .....	9
<b>KPIs Canale SCRIGNO Internet Banking</b> .....	12
Fonte Dati.....	12
KPIs Performance .....	12
KPIs Disponibilità del servizio .....	13
Prospetto Dati .....	14
<b>KPIs Canale SCRIGNO App</b> .....	18
Fonte Dati.....	18
KPIs Performance .....	18
KPIs Disponibilità del servizio .....	19
Prospetto Dati .....	20
<b>Allegati   Metodologia di calcolo</b> .....	24

## Contesto di riferimento

Per agevolare l'operatività online dei propri Clienti, nel rispetto dei requisiti normativi vigenti (**Direttiva UE 2015/2366 – PSD2**), a partire dal 01/06/2019 Banca Popolare di Sondrio mette a disposizione delle interfacce tecnologiche (API) necessarie ad abilitare il colloquio con le terze parti autorizzate dai Regolatori Nazionali (Third Party Providers – TPP). In sintesi, oltre che tramite i servizi online già offerti da Banca Popolare di Sondrio (SCRIGNO Internet Banking, SCRIGNO App), il Cliente può accedere alle informazioni sui propri rapporti online e può procedere all'inserimento di funzionalità dispositive, previo rilascio di un consenso esplicito, anche dalle applicazioni o siti web delle terze parti.

In questo contesto, Banca Popolare di Sondrio ha aderito all'iniziativa consortile denominata "CBI Globe - Global Open Banking Ecosystem" promossa dal Consorzio CBI e, in analogia a quanto effettuato dal consorzio stesso, in data 01/08/2019 ha finalizzato la richiesta di esenzione dalla fallback solution, da intendersi come implementazione di misure di contingency in caso di non-performance o indisponibilità non pianificata del servizio, di cui ha ottenuto conferma il 06/09/2019. Anche in relazione a quest'ultima richiesta, nel rispetto delle linee guida pubblicate dalla Banca Centrale Europea (Guidelines on the conditions to be met to benefit from an exemption from contingency measures under Article 33(6) of RTS on SCA & CSC<sup>1</sup>), Banca Popolare di Sondrio ha definito i key performance indicator (KPIs) dei servizi offerti da monitorare e per i quali si impegna a pubblicare sul proprio sito web le relative statistiche.

## Glossario

Termine	Sinonimi	Definizione
<b>AISP</b>	-	<b>Account Information Service Provider</b> Ruolo delle terze parti che offrono agli utenti di servizi di pagamento aventi conti accessibili online specifici servizi, attraverso cui il consumatore può ottenere, grazie ad una piattaforma online, un'informativa completa su tutti i propri conti di pagamento; gli AISP non possono utilizzare i dati del cliente o effettuare l'accesso ai relativi conti di pagamento per scopi diversi da quelli previsti dal servizio
<b>PISP</b>	-	<b>Payment Initiation Service Provider</b> Ruolo delle terze parti che si frappongono tra il pagatore ed il suo conto di pagamento online e avviano il pagamento a favore di un terzo beneficiario. Il pagatore può quindi disporre un pagamento online mediante bonifico sul proprio conto corrente; a condizione che il PISP (soggetto autorizzato ad esercitare esclusivamente tale nuovo servizio di pagamento) non detenga dei fondi del pagatore, mentre il prestatore di servizi di pagamento presso cui è radicato il conto del pagatore è tenuto a garantire al PISP l'accesso al conto online del pagatore

<sup>1</sup>[https://eba.europa.eu/documents/10180/2570450/Final+Report+on+Guidelines+on+the+exemption+to+the+fall+back+\\_IT.pdf/86858d71-7f83-472d-a9dd-20cbfbee8acd](https://eba.europa.eu/documents/10180/2570450/Final+Report+on+Guidelines+on+the+exemption+to+the+fall+back+_IT.pdf/86858d71-7f83-472d-a9dd-20cbfbee8acd)

<b>PIISP</b>	CBPII, CISP	<b>Payment Instrument Issuer Service Provider</b> Ruolo delle terze parti, emettitrici di carte di debito, che hanno la possibilità di ricevere conferma della disponibilità di fondi su un conto disponibile online contestualmente ad una disposizione di pagamento (previo rilascio di un consenso esplicito del cliente), senza procedere al blocco degli stessi ed a fornire informazioni sul saldo. L'utente fornisce il proprio consenso direttamente alla Banca di radicamento del conto per abilitare le successive invocazioni del funds-check da parte dello specifico PIISP
<b>API</b>	-	<b>Application programming interface</b> Componenti tecniche progettate per supportare l'interoperabilità tra diversi sistemi
<b>Open API</b>		Servizi online aperti alle terze parti offerti da Banca Popolare di Sondrio per ottemperare agli obblighi normativi previsti dalla direttiva PSD2
<b>SCRIGNO Internet Banking</b>	-	Servizio di internet banking offerto da Banca Popolare di Sondrio <sup>2</sup>
<b>SCRIGNO App</b>	-	Servizio di internet banking offerto da Banca Popolare di Sondrio su canale mobile <sup>3</sup>

## Definizione KPIs

Nell'ottica di monitorare le performance e la disponibilità dei propri servizi online e in ottemperanza a quanto previsto dalle linee guida emanate dalla Banca Centrale Europea e sopra citate, Banca Popolare di Sondrio pubblicherà delle **statistiche trimestrali su base giornaliera** circa disponibilità e performance relative alle proprie interfacce online. In sintesi:

### KPIs disponibili per il canale...

		OPEN API	SCRIGNO IB	SCRIGNO APP
<b>PERFORMANCE</b>	<b>Tempi di risposta</b> del servizio (in millisecondi), suddivisi sulla base del tipo di operazione monitorata (AISP/consultazione lista e dettaglio conti, saldo e lista movimenti, PISP/pagamento, PIISP/consultazione disponibilità saldo)			
<b>DISPONIBILITÀ DEL SERVIZIO</b>	Percentuale di <b>downtime</b> dei servizi dovuto ad interventi di manutenzione pianificata e/o ad eventuali anomalie non pianificate e percentuale complementare di <b>uptime</b> dei servizi			
<b>ERROR RATE</b>	Parametro calcolato come il <b>numero giornaliero di messaggi di errore</b> attribuibili a Banca Popolare di Sondrio diviso il numero totale di richieste ricevute dalle terze parti nello stesso giorno		N.A.	N.A.

<sup>2</sup> <https://www.popso.it/scrigno>

<sup>3</sup> <https://www.popso.it/app>

Per ogni categoria (performance, disponibilità del servizio, errore rate) sono definiti i seguenti KPIs<sup>4</sup>:

	KPIs	Descrizione
<b>PERFORMANCE</b>	Daily average time AISP	Media giornaliera pesata dei tempi di risposta in millisecondi dei servizi in caso di invocazione di operazioni AISP (consultazione lista conti, dettagli conto, saldi e movimenti conto e gestione consensi AISP)
	Daily average time PISP	Media giornaliera pesata dei tempi di risposta in millisecondi dei servizi in caso di invocazione di operazioni PISP (inizializzazione e conferma di un pagamento)
	Daily average time PIISP	Media giornaliera pesata dei tempi di risposta in millisecondi dei servizi in caso di invocazione di operazioni PIISP (verifica fondi)
<b>DISPONIBILITÀ DEL SERVIZIO</b>	Daily downtime	Percentuale di mancata disponibilità del servizio (vengono conteggiati anche gli interventi di manutenzione programmata)
	Daily uptime	Percentuale di disponibilità del servizio, indicatore complementare al KPI precedente
<b>ERROR RATE</b>	Daily error response rate	Percentuale calcolata come numero giornaliero di messaggi di errore attribuibili a Banca Popolare di Sondrio diviso il numero totale di richieste ricevute dalle terze parti nello stesso giorno

Note: Non essendo presente un corrispettivo servizio sul canale Banca per la funzionalità di funds check invocata dal PIISP, al fine di poter calcolare le relative performance sui canali proprietari di Banca Popolare di Sondrio si precisa che viene preso come riferimento la funzionalità di visualizzazione del saldo.

## Sintesi KPIs

Di seguito viene riportato un **prospetto di sintesi dei KPIs monitorati**<sup>4</sup> nel periodo di riferimento per i diversi canali (Open API, SCRIGNO Internet Banking, SCRIGNO App).

	KPIs	Canale		
		OPEN API	SCRIGNO IB	SCRIGNO APP
<b>PERFORMANCE</b>	Daily average time AISP	808,48 ms	1.780,51 ms	2.028,20 ms
	Daily average time PISP	707,86 ms	4.845,75 ms	4.664,12 ms
	Daily average time PIISP	92,50 ms	1.866,94 ms	2.066,10 ms
<b>DISPONIBILITÀ DEL SERVIZIO</b>	Daily downtime	0%	0,47%	0,47%
	Daily uptime	100%	99,53%	99,53%
<b>ERROR RATE</b>	Daily error response rate	~ 0%	N.A.	N.A.

<sup>4</sup> Le modalità di calcolo dei KPIs e le fonti da cui vengono reperiti i dati sono dettagliate in allegato

# Canale Open API

Fonte: Dati forniti da CBI Globe



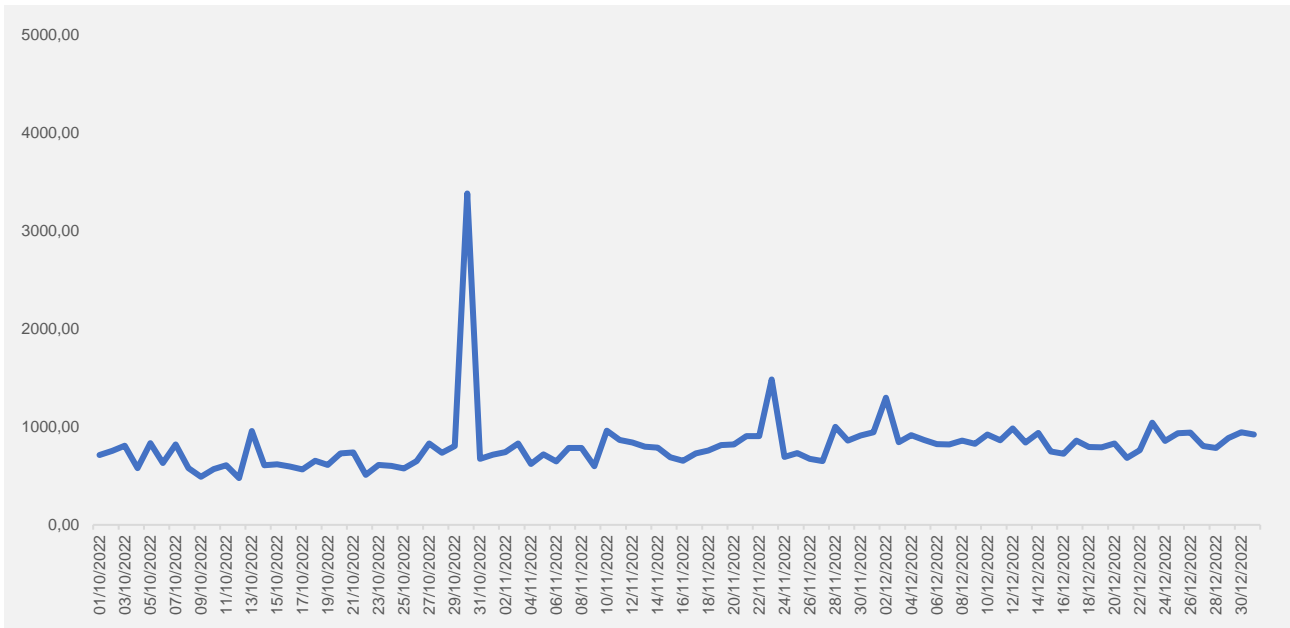
# KPIs Canale Open API

## Fonte Dati

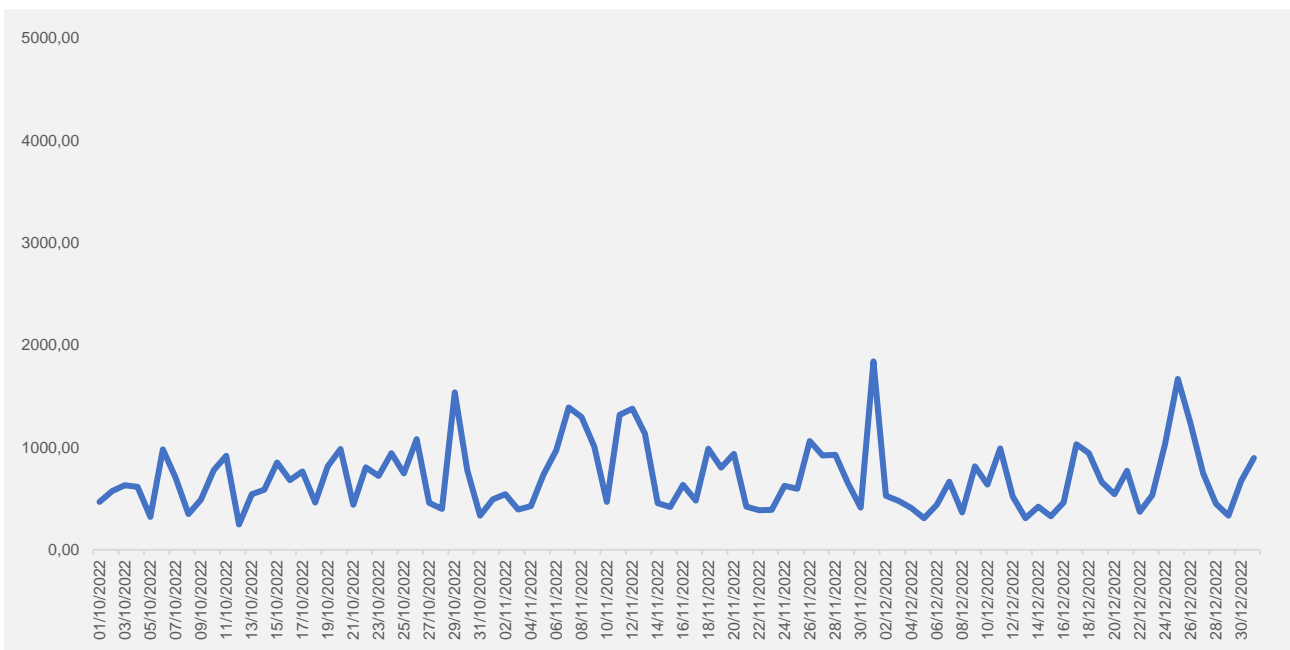
I dati relativi al monitoraggio dei KPIs del Canale Open API sono forniti dal consorzio CBI in quanto, come indicato nella premessa del presente documento, Banca Popolare di Sondrio aderisce alla soluzione consortile CBI Globe.

## KPIs Performance

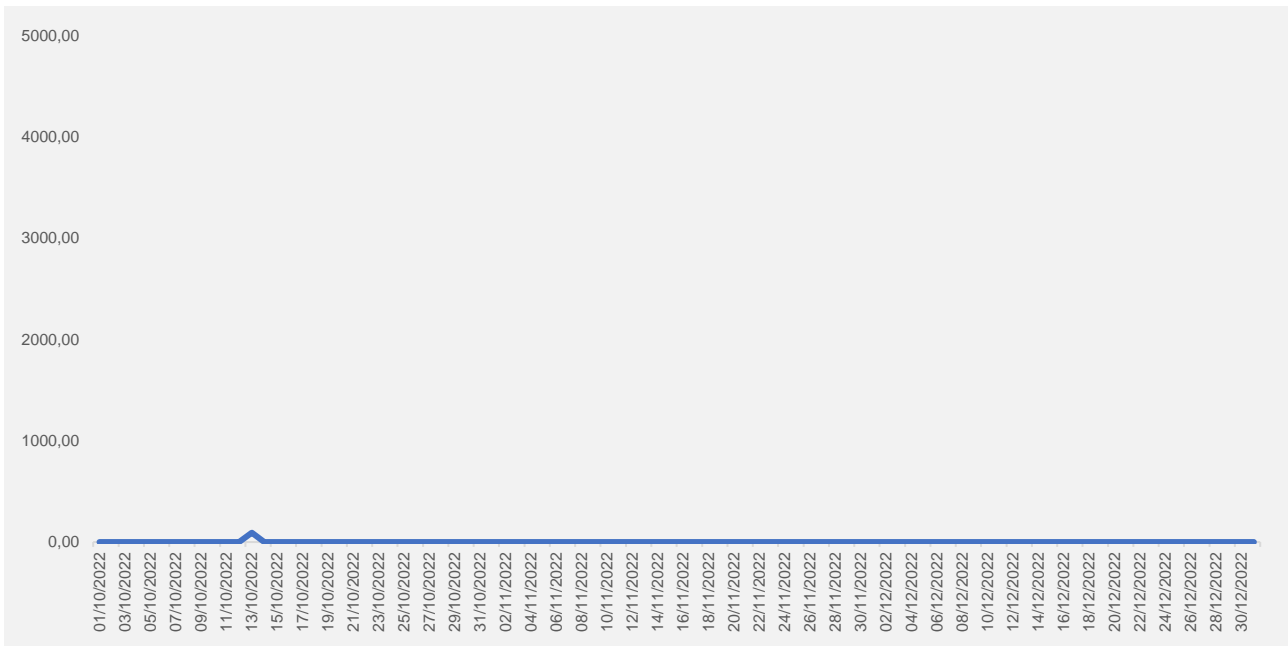
### 1. Daily Average Time AISP | Tempi in millisecondi



### 2. Daily Average Time PISP | Tempi in millisecondi

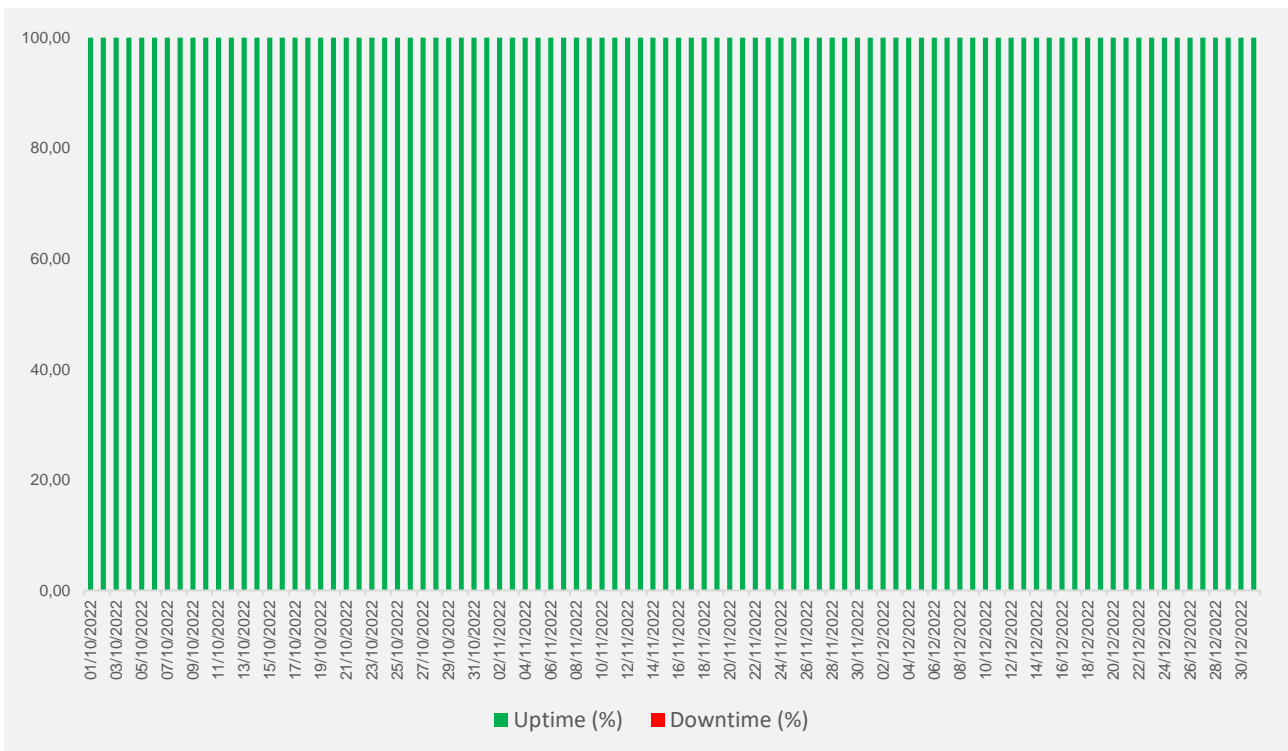


### 3. Daily Average Time PIISP | Tempi in millisecondi



## KPIs Disponibilità del servizio

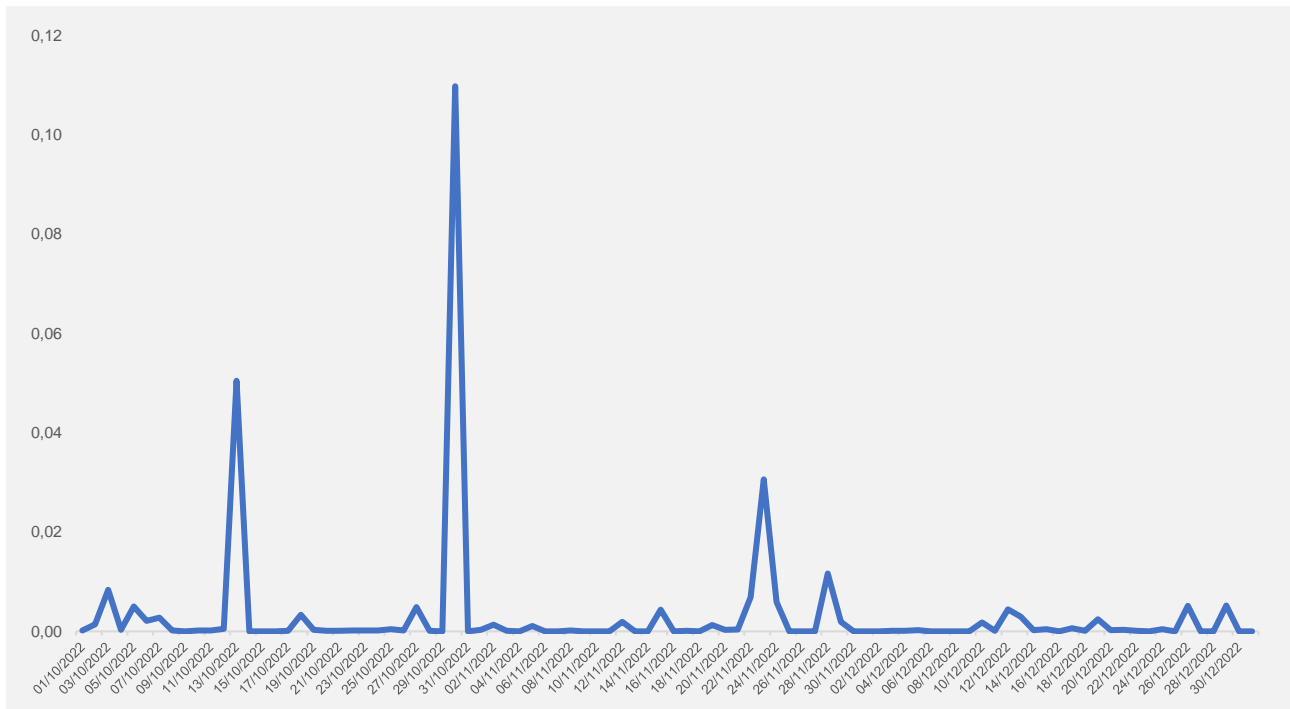
### 1. Daily uptime vs daily downtime | Valori in percentuale





## KPI Error Rate

### 1. Percentuale daily error response rate | Valori in percentuale



## Prospetto Dati

### 1. Dati del mese di Ottobre

Data	Daily Average Time AISP (ms)	Daily Average Time PISP (ms)	Daily Average Time PIISP (ms)	Daily Uptime (%)	Daily Downtime (%)	Error Rate (%)
01/10/2022	713,57	467,70	NA	100,00	0,00	0,001
02/10/2022	755,69	576,37	NA	100,00	0,00	0,007
03/10/2022	807,97	630,08	NA	100,00	0,00	0,412
04/10/2022	578,62	616,08	NA	100,00	0,00	0,001
05/10/2022	832,62	319,89	NA	100,00	0,00	0,022
06/10/2022	630,35	980,24	NA	100,00	0,00	0,009
07/10/2022	821,75	703,23	NA	100,00	0,00	0,011
08/10/2022	577,53	350,10	NA	100,00	0,00	0,001
09/10/2022	492,17	490,76	NA	100,00	0,00	0,000
10/10/2022	568,00	778,68	NA	100,00	0,00	0,001
11/10/2022	607,56	918,85	NA	100,00	0,00	0,001
12/10/2022	477,40	247,90	NA	100,00	0,00	0,002
13/10/2022	957,35	542,24	92,50	100,00	0,00	1,202
14/10/2022	608,98	586,77	NA	100,00	0,00	0,000
15/10/2022	618,72	852,14	NA	100,00	0,00	0,000
16/10/2022	595,62	679,90	NA	100,00	0,00	0,000
17/10/2022	564,37	767,03	NA	100,00	0,00	0,001
18/10/2022	653,66	463,47	NA	100,00	0,00	0,011
19/10/2022	611,15	814,45	NA	100,00	0,00	1,530
20/10/2022	730,83	984,06	NA	100,00	0,00	0,000
21/10/2022	737,72	439,99	NA	100,00	0,00	1,205
22/10/2022	511,50	807,16	NA	100,00	0,00	1,616
23/10/2022	612,93	721,43	NA	100,00	0,00	0,001
24/10/2022	603,05	945,49	NA	100,00	0,00	1,501
25/10/2022	575,92	746,50	NA	100,00	0,00	0,002
26/10/2022	651,29	1080,30	NA	100,00	0,00	1,436
27/10/2022	829,43	458,06	NA	100,00	0,00	0,016
28/10/2022	736,14	399,98	NA	100,00	0,00	1,257
29/10/2022	803,41	1537,45	NA	100,00	0,00	0,000
30/10/2022	3382,66	779,38	NA	100,00	0,00	0,349
31/10/2022	673,81	333,38	NA	100,00	0,00	0,000

Nota: Per i giorni in cui non sono state richiamate API è stato riportato il valore NA - *not applicable*

## 2. Dati del mese di Novembre

Data	Daily Average Time AISP (ms)	Daily Average Time PISP (ms)	Daily Average Time PIISP (ms)	Daily Uptime (%)	Daily Downtime (%)	Error Rate (%)
01/11/2022	716,12	494,03	NA	100,00	0,00	0,001
02/11/2022	743,64	543,12	NA	100,00	0,00	0,005
03/11/2022	830,24	393,08	NA	100,00	0,00	1,325
04/11/2022	621,27	428,89	NA	100,00	0,00	0,000
05/11/2022	719,33	734,96	NA	100,00	0,00	1,573
06/11/2022	647,12	973,13	NA	100,00	0,00	0,000
07/11/2022	784,65	1391,28	NA	100,00	0,00	0,000
08/11/2022	785,14	1298,57	NA	100,00	0,00	1,458
09/11/2022	598,85	1005,04	NA	100,00	0,00	0,000
10/11/2022	960,42	468,54	NA	100,00	0,00	0,000
11/11/2022	867,11	1318,72	NA	100,00	0,00	0,000
12/11/2022	841,03	1379,39	NA	100,00	0,00	0,007
13/11/2022	799,34	1136,23	NA	100,00	0,00	0,000
14/11/2022	788,25	454,87	NA	100,00	0,00	0,000
15/11/2022	689,09	417,62	NA	100,00	0,00	0,014
16/11/2022	654,29	635,40	NA	100,00	0,00	0,000
17/11/2022	729,40	480,25	NA	100,00	0,00	0,000
18/11/2022	759,33	986,36	NA	100,00	0,00	0,000
19/11/2022	815,53	802,59	NA	100,00	0,00	0,005
20/11/2022	819,83	938,19	NA	100,00	0,00	0,001
21/11/2022	906,44	422,65	NA	100,00	0,00	0,001
22/11/2022	905,15	386,57	NA	100,00	0,00	0,023
23/11/2022	1483,71	391,20	NA	100,00	0,00	0,131
24/11/2022	694,36	624,69	NA	100,00	0,00	0,049
25/11/2022	732,14	598,05	NA	100,00	0,00	0,000
26/11/2022	672,10	1061,90	NA	100,00	0,00	0,000
27/11/2022	651,38	921,92	NA	100,00	0,00	0,000
28/11/2022	1000,17	927,52	NA	100,00	0,00	0,037
29/11/2022	860,34	651,79	NA	100,00	0,00	1,118
30/11/2022	913,84	411,59	NA	100,00	0,00	0,000

Nota: Per i giorni in cui non sono state richiamate API è stato riportato il valore *NA - not applicable*

## 3. Dati del mese di Dicembre

Data	Daily Average Time AISP (ms)	Daily Average Time PISP (ms)	Daily Average Time PIISP (ms)	Daily Uptime (%)	Daily Downtime (%)	Error Rate (%)
01/12/2022	945,40	1841,53	NA	100,00	0,00	0,000
02/12/2022	1296,33	529,30	NA	100,00	0,00	0,000
03/12/2022	844,08	476,77	NA	100,00	0,00	0,000
04/12/2022	915,21	408,75	NA	100,00	0,00	0,001
05/12/2022	866,91	309,05	NA	100,00	0,00	0,001
06/12/2022	823,20	440,95	NA	100,00	0,00	0,000
07/12/2022	821,36	667,03	NA	100,00	0,00	0,000
08/12/2022	859,80	364,87	NA	100,00	0,00	0,000
09/12/2022	828,91	816,22	NA	100,00	0,00	0,000
10/12/2022	921,00	638,76	NA	100,00	0,00	0,006
11/12/2022	864,19	989,68	NA	100,00	0,00	0,000
12/12/2022	983,05	521,73	NA	100,00	0,00	0,012
13/12/2022	841,13	308,24	NA	100,00	0,00	1,142
14/12/2022	936,81	421,97	NA	100,00	0,00	2,359
15/12/2022	750,09	327,91	NA	100,00	0,00	1,146
16/12/2022	727,59	460,71	NA	100,00	0,00	0,000
17/12/2022	860,30	1032,09	NA	100,00	0,00	0,002
18/12/2022	793,80	942,86	NA	100,00	0,00	0,001
19/12/2022	792,97	661,79	NA	100,00	0,00	1,211
20/12/2022	829,51	543,63	NA	100,00	0,00	1,336
21/12/2022	684,51	771,77	NA	100,00	0,00	1,402
22/12/2022	762,98	370,54	NA	100,00	0,00	1,418
23/12/2022	1042,38	535,57	NA	100,00	0,00	0,000
24/12/2022	856,88	1034,66	NA	100,00	0,00	0,002
25/12/2022	936,17	1668,53	NA	100,00	0,00	0,000
26/12/2022	940,82	1240,74	NA	100,00	0,00	0,017
27/12/2022	803,86	747,78	NA	100,00	0,00	0,000
28/12/2022	785,94	448,18	NA	100,00	0,00	0,000
29/12/2022	886,97	333,96	NA	100,00	0,00	0,035
30/12/2022	944,26	674,58	NA	100,00	0,00	0,000
31/12/2022	922,69	896,03	NA	100,00	0,00	0,000

Nota: Per i giorni in cui non sono state richiamate API è stato riportato il valore *NA - not applicable*

# Canale Scignano IB

Fonte: Dati estratti da Banca Popolare di Sondrio



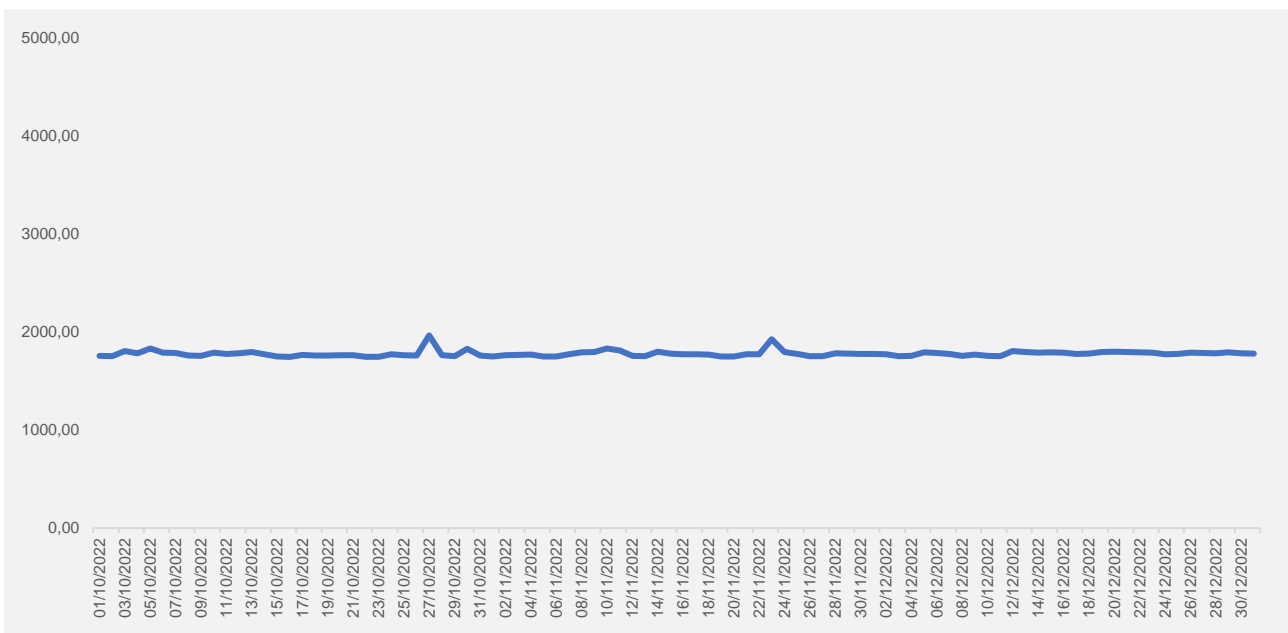
# KPIs Canale SCRIGNO Internet Banking

## Fonte Dati

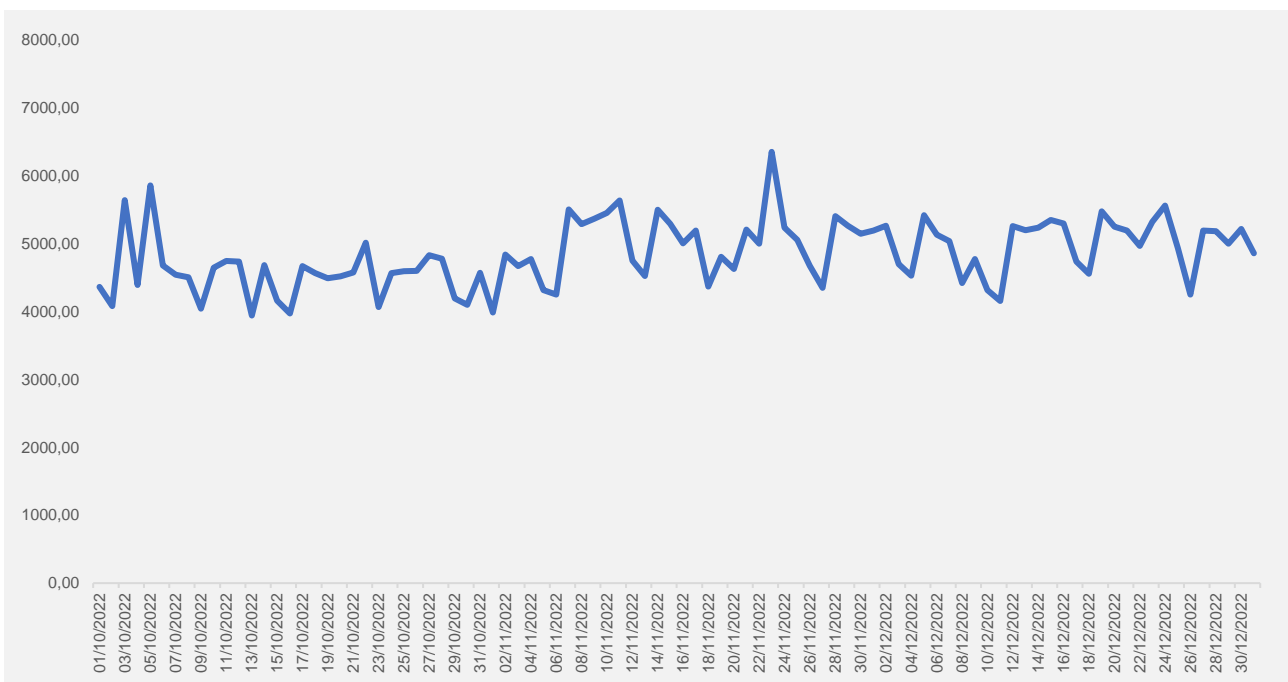
I dati utilizzati per il calcolo dei KPIs del Canale SCRIGNO Internet Banking sono quelli estratti dal monitoraggio interno Banca Popolare di Sondrio, svolto tramite apposite sonde applicative.

## KPIs Performance

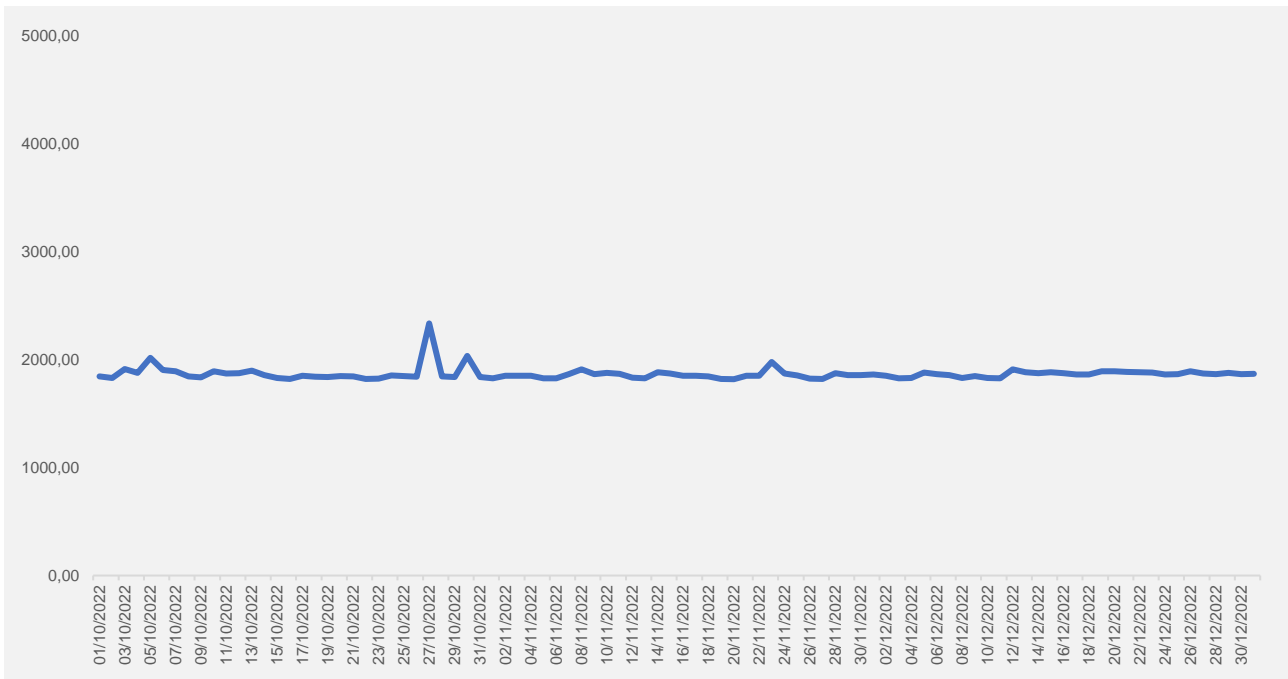
### 1. Daily Average Time AISP | Tempi in millisecondi



### 2. Daily Average Time PISP | Tempi in millisecondi

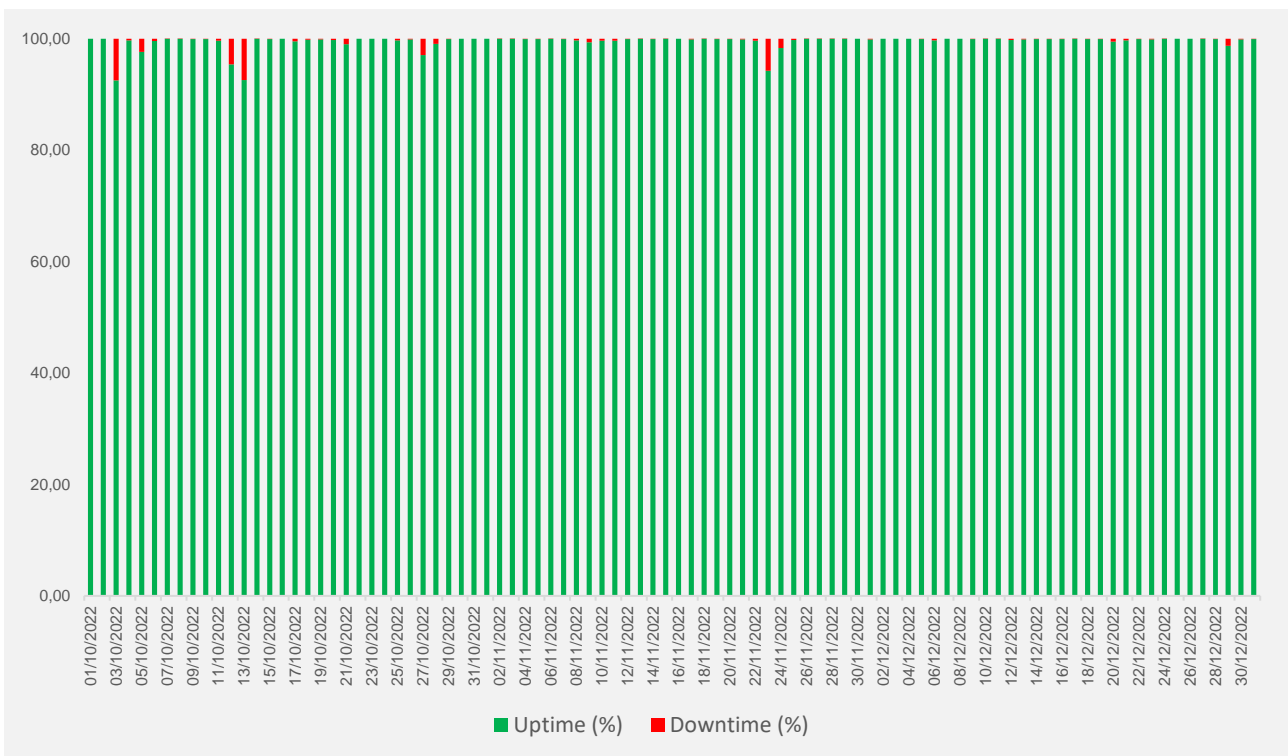


### 3. Daily Average Time PIISP | Tempi in millisecondi



## KPIs Disponibilità del servizio

### 1. Daily uptime vs daily downtime | Valori in percentuale



## Prospetto Dati

### 1. Dati del mese di Ottobre

Data	Daily Average Time AISP (ms)	Daily Average Time PISP (ms)	Daily Average Time PIISP (ms)	Daily Uptime (%)	Daily Downtime (%)
01/10/2022	1759,67	4360,25	1842,95	100,00	0,00
02/10/2022	1754,63	4079,79	1830,48	100,00	0,00
03/10/2022	1808,19	5639,86	1910,90	92,52	7,48
04/10/2022	1782,69	4391,30	1875,90	99,73	0,27
05/10/2022	1834,40	5854,35	2015,74	97,66	2,34
06/10/2022	1791,08	4679,63	1902,49	99,60	0,40
07/10/2022	1788,17	4543,10	1891,30	99,99	0,01
08/10/2022	1761,41	4502,65	1845,24	99,99	0,01
09/10/2022	1756,81	4039,78	1834,32	99,95	0,05
10/10/2022	1791,00	4646,68	1892,02	99,95	0,05
11/10/2022	1778,46	4744,35	1871,02	99,68	0,32
12/10/2022	1783,66	4733,62	1874,51	95,40	4,60
13/10/2022	1798,17	3940,57	1896,62	92,58	7,42
14/10/2022	1773,74	4681,02	1855,69	99,98	0,02
15/10/2022	1752,62	4159,01	1828,45	99,97	0,03
16/10/2022	1747,49	3970,75	1819,05	100,00	0,00
17/10/2022	1767,58	4666,43	1850,03	99,54	0,46
18/10/2022	1761,99	4565,56	1840,55	99,82	0,18
19/10/2022	1761,44	4490,50	1838,13	99,88	0,12
20/10/2022	1765,72	4518,65	1846,29	99,78	0,22
21/10/2022	1765,33	4575,30	1844,71	99,01	0,99
22/10/2022	1747,62	5010,00	1819,79	100,00	0,00
23/10/2022	1749,00	4062,91	1822,10	100,00	0,00
24/10/2022	1773,85	4566,57	1853,86	100,00	0,00
25/10/2022	1765,78	4594,41	1846,78	99,70	0,30
26/10/2022	1762,58	4595,27	1839,92	99,88	0,12
27/10/2022	1966,80	4827,37	2334,46	97,09	2,91
28/10/2022	1766,03	4777,95	1845,10	99,09	0,91
29/10/2022	1754,20	4193,29	1838,73	99,96	0,04
30/10/2022	1829,50	4099,85	2033,50	100,00	0,00
31/10/2022	1759,93	4571,21	1838,81	100,00	0,00

## 2. Dati del mese di Novembre

Data	Daily Average Time AISP (ms)	Daily Average Time PISP (ms)	Daily Average Time PIISP (ms)	Daily Uptime (%)	Daily Downtime (%)
01/11/2022	1751,93	3986,40	1826,42	100,00	0,00
02/11/2022	1765,52	4838,14	1849,10	99,99	0,01
03/11/2022	1769,28	4667,21	1850,42	99,99	0,01
04/11/2022	1770,90	4773,71	1851,27	99,96	0,04
05/11/2022	1750,57	4314,80	1826,46	99,97	0,03
06/11/2022	1751,94	4249,49	1825,30	99,99	0,01
07/11/2022	1774,34	5501,88	1864,05	99,96	0,04
08/11/2022	1793,51	5286,93	1909,36	99,70	0,30
09/11/2022	1798,63	5368,16	1863,68	99,36	0,64
10/11/2022	1834,64	5449,46	1876,92	99,63	0,37
11/11/2022	1814,89	5633,52	1866,93	99,63	0,37
12/11/2022	1757,53	4746,97	1832,66	99,97	0,03
13/11/2022	1755,89	4519,98	1826,51	99,99	0,01
14/11/2022	1800,88	5497,02	1883,12	99,96	0,04
15/11/2022	1781,70	5292,13	1869,22	99,98	0,02
16/11/2022	1773,08	5001,40	1849,65	100,00	0,00
17/11/2022	1773,28	5192,44	1850,50	99,87	0,13
18/11/2022	1769,84	4366,76	1844,54	99,99	0,01
19/11/2022	1751,19	4806,68	1821,36	99,92	0,08
20/11/2022	1750,68	4627,39	1817,91	99,94	0,06
21/11/2022	1775,70	5205,81	1851,24	99,89	0,11
22/11/2022	1773,19	4997,05	1848,80	99,67	0,33
23/11/2022	1926,78	6350,39	1978,29	94,28	5,72
24/11/2022	1797,05	5235,20	1869,36	98,35	1,65
25/11/2022	1777,27	5055,29	1852,05	99,76	0,24
26/11/2022	1753,63	4675,00	1823,95	99,99	0,01
27/11/2022	1754,79	4346,15	1821,61	99,99	0,01
28/11/2022	1784,82	5404,34	1872,32	99,99	0,01
29/11/2022	1779,45	5261,92	1856,44	99,99	0,01
30/11/2022	1778,20	5142,92	1856,08	100,00	0,00

### 3. Dati del mese di Dicembre

Data	Daily Average Time AISP (ms)	Daily Average Time PISP (ms)	Daily Average Time PIISP (ms)	Daily Uptime (%)	Daily Downtime (%)
01/12/2022	1778,95	5189,16	1860,57	99,89	0,11
02/12/2022	1774,08	5264,34	1851,36	100,00	0,00
03/12/2022	1755,62	4697,82	1826,71	100,00	0,00
04/12/2022	1758,12	4526,87	1827,73	100,00	0,00
05/12/2022	1794,42	5416,93	1879,80	99,97	0,03
06/12/2022	1786,11	5129,54	1866,02	99,69	0,31
07/12/2022	1779,12	5037,12	1856,96	100,00	0,00
08/12/2022	1758,65	4419,14	1828,89	100,00	0,00
09/12/2022	1772,31	4770,34	1847,31	99,93	0,07
10/12/2022	1756,73	4315,03	1830,07	99,99	0,01
11/12/2022	1756,32	4152,79	1826,24	99,99	0,01
12/12/2022	1805,45	5258,06	1910,32	99,79	0,21
13/12/2022	1795,78	5198,00	1883,38	99,88	0,12
14/12/2022	1790,78	5234,14	1873,99	99,95	0,05
15/12/2022	1793,45	5348,28	1881,62	99,97	0,03
16/12/2022	1790,89	5295,17	1874,98	99,93	0,07
17/12/2022	1778,87	4736,26	1862,92	99,99	0,01
18/12/2022	1781,79	4556,22	1861,39	99,96	0,04
19/12/2022	1796,60	5473,95	1890,83	99,95	0,05
20/12/2022	1799,72	5248,93	1891,95	99,46	0,54
21/12/2022	1795,97	5193,19	1885,92	99,74	0,26
22/12/2022	1795,57	4966,33	1881,85	99,96	0,04
23/12/2022	1791,60	5318,12	1878,07	99,87	0,13
24/12/2022	1775,28	5559,63	1860,50	99,99	0,01
25/12/2022	1776,42	4932,94	1864,40	100,00	0,00
26/12/2022	1789,77	4247,16	1892,54	100,00	0,00
27/12/2022	1786,18	5191,49	1871,66	99,99	0,01
28/12/2022	1783,85	5181,96	1865,89	99,95	0,05
29/12/2022	1792,99	5000,06	1876,65	98,76	1,24
30/12/2022	1784,79	5214,50	1866,14	99,89	0,11
31/12/2022	1780,39	4858,88	1866,87	99,93	0,07



# Canale Scignano APP

Fonte: Dati estratti da Banca Popolare di Sondrio



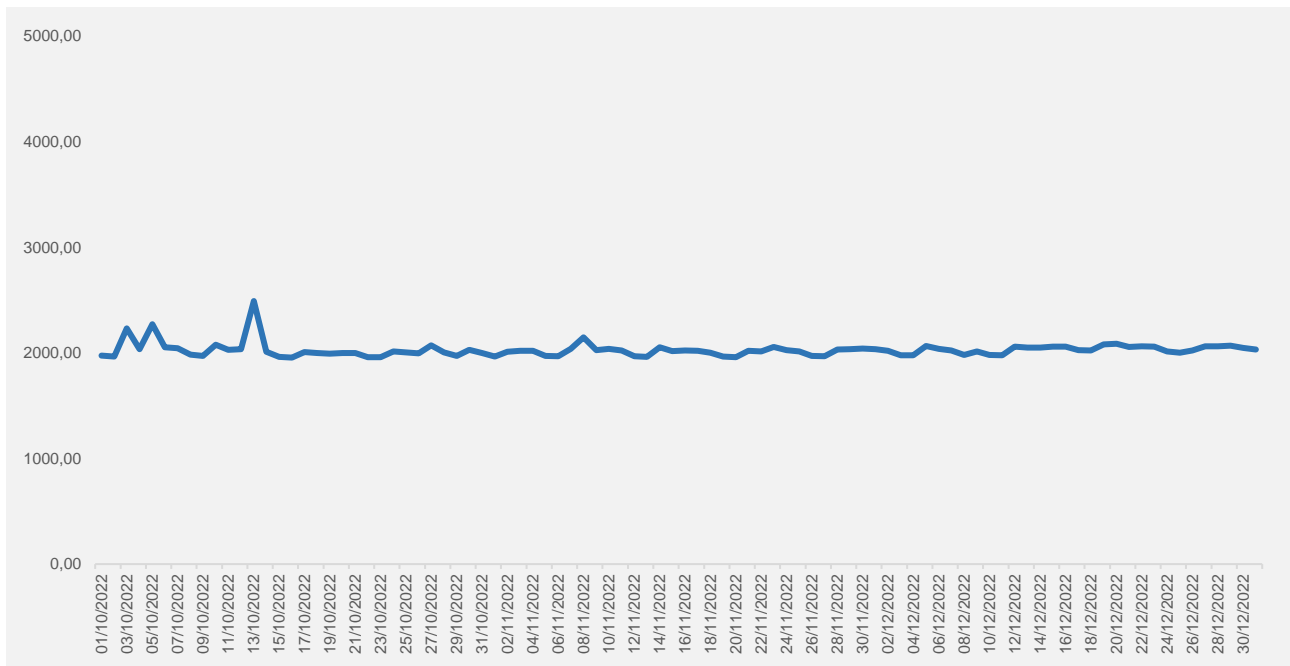
# KPIs Canale SCRIGNO App

## Fonte Dati

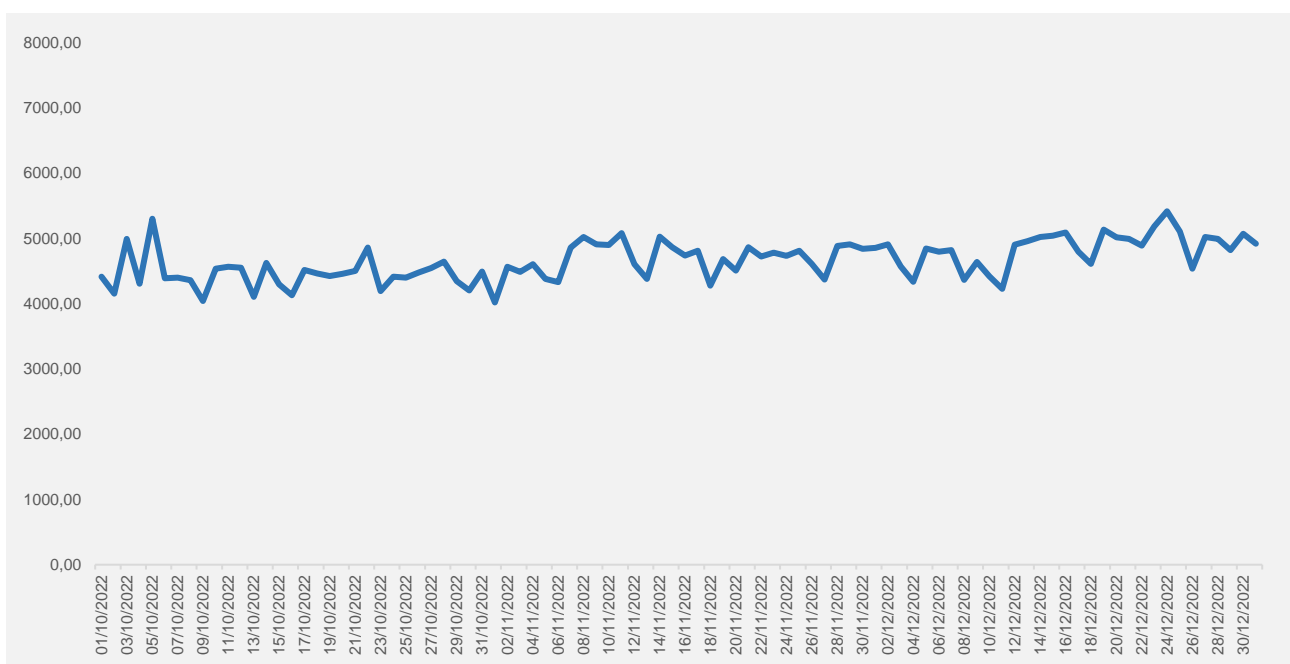
I dati utilizzati per il calcolo dei KPIs del Canale SCRIGNO App sono quelli estratti dal monitoraggio interno Banca Popolare di Sondrio, svolto tramite apposite sonde applicative.

## KPIs Performance

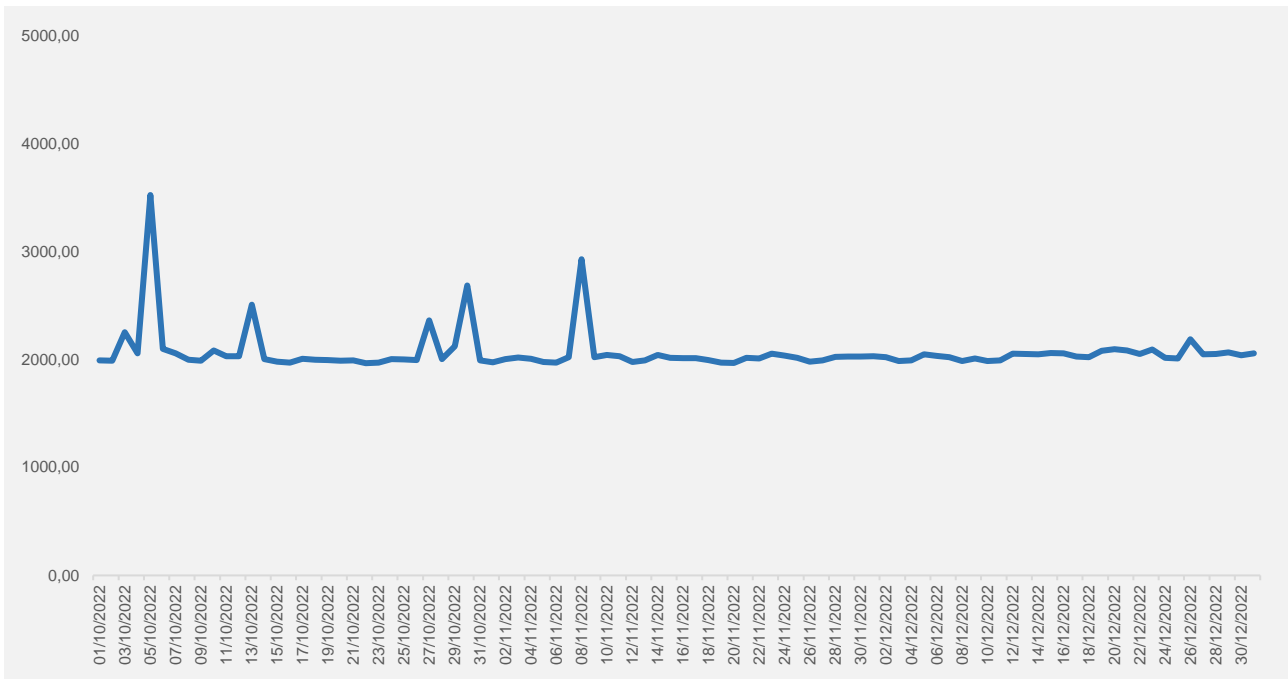
### 1. Daily Average Time AISP | Tempi in millisecondi



### 2. Daily Average Time PISP | Tempi in millisecondi

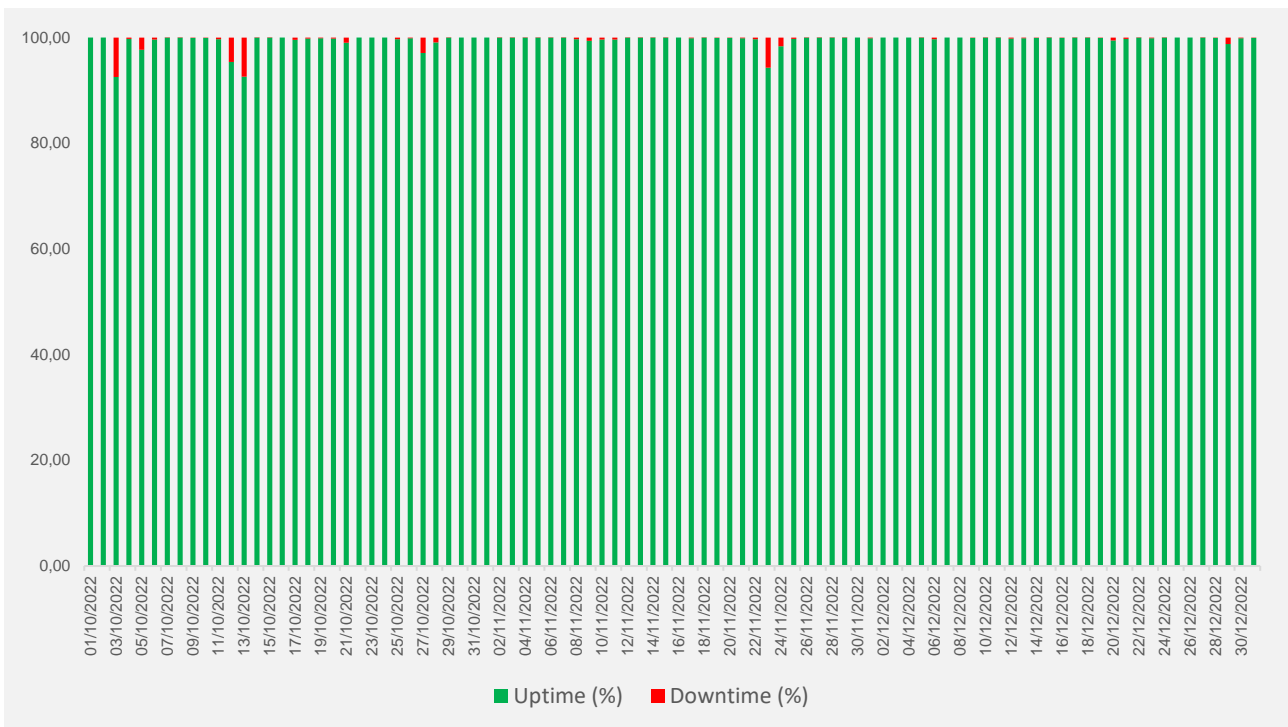


### 3. Daily Average Time PIISP | Tempi in millisecondi



## KPIs Disponibilità del servizio

### 1. Daily uptime vs daily downtime | Valori in percentuale



## Prospetto Dati

### 1. Dati del mese di Ottobre

Data	Daily Average Time AISP (ms)	Daily Average Time PISP (ms)	Daily Average Time PIISP (ms)	Daily Uptime (%)	Daily Downtime (%)
01/10/2022	1974,14	4412,91	1990,54	100,00	0,00
02/10/2022	1964,98	4156,82	1988,11	100,00	0,00
03/10/2022	2233,28	4993,71	2253,59	92,52	7,48
04/10/2022	2035,06	4309,13	2055,20	99,73	0,27
05/10/2022	2271,63	5302,14	3523,04	97,66	2,34
06/10/2022	2053,67	4390,27	2098,06	99,60	0,40
07/10/2022	2044,10	4398,32	2056,20	99,99	0,01
08/10/2022	1983,85	4362,51	1998,37	99,99	0,01
09/10/2022	1971,38	4044,45	1988,32	99,95	0,05
10/10/2022	2076,80	4537,55	2082,59	99,95	0,05
11/10/2022	2030,31	4568,75	2029,72	99,68	0,32
12/10/2022	2034,96	4552,80	2031,36	95,40	4,60
13/10/2022	2491,81	4106,19	2507,83	92,58	7,42
14/10/2022	2010,06	4623,60	2002,11	99,98	0,02
15/10/2022	1964,41	4296,39	1978,29	99,97	0,03
16/10/2022	1956,21	4132,73	1970,11	100,00	0,00
17/10/2022	2009,88	4517,34	2005,26	99,54	0,46
18/10/2022	2000,40	4462,87	1996,07	99,82	0,18
19/10/2022	1994,26	4425,69	1992,97	99,88	0,12
20/10/2022	2000,79	4460,23	1988,99	99,78	0,22
21/10/2022	1998,06	4502,22	1991,40	99,01	0,99
22/10/2022	1958,73	4862,11	1965,52	100,00	0,00
23/10/2022	1958,81	4193,80	1970,97	100,00	0,00
24/10/2022	2015,95	4414,30	2003,64	100,00	0,00
25/10/2022	2005,14	4400,14	1999,64	99,70	0,30
26/10/2022	1997,64	4477,09	1994,29	99,88	0,12
27/10/2022	2072,34	4547,27	2362,10	97,09	2,91
28/10/2022	2005,00	4645,58	2002,79	99,09	0,91
29/10/2022	1971,88	4344,97	2122,14	99,96	0,04
30/10/2022	2030,33	4204,96	2685,34	100,00	0,00
31/10/2022	2000,55	4492,10	1990,95	100,00	0,00

## 2. Dati del mese di Novembre

Data	Daily Average Time AISP (ms)	Daily Average Time PISP (ms)	Daily Average Time PIISP (ms)	Daily Uptime (%)	Daily Downtime (%)
01/11/2022	1965,52	4020,02	1972,46	100,00	0,00
02/11/2022	2010,17	4565,28	2004,25	99,99	0,01
03/11/2022	2019,62	4490,17	2019,22	99,99	0,01
04/11/2022	2020,62	4607,37	2006,01	99,96	0,04
05/11/2022	1972,11	4380,37	1976,35	99,97	0,03
06/11/2022	1968,23	4332,06	1969,84	99,99	0,01
07/11/2022	2037,79	4860,28	2021,41	99,96	0,04
08/11/2022	2148,57	5024,79	2927,50	99,70	0,30
09/11/2022	2027,65	4908,57	2019,74	99,36	0,64
10/11/2022	2039,39	4900,85	2040,73	99,63	0,37
11/11/2022	2022,34	5083,73	2031,03	99,63	0,37
12/11/2022	1969,14	4604,95	1975,27	99,97	0,03
13/11/2022	1964,08	4378,59	1990,81	99,99	0,01
14/11/2022	2054,57	5028,86	2040,87	99,96	0,04
15/11/2022	2016,66	4868,46	2015,52	99,98	0,02
16/11/2022	2025,03	4736,55	2013,39	100,00	0,00
17/11/2022	2019,36	4810,14	2010,81	99,87	0,13
18/11/2022	2001,76	4279,59	1993,53	99,99	0,01
19/11/2022	1966,62	4687,18	1971,36	99,92	0,08
20/11/2022	1959,88	4509,41	1968,55	99,94	0,06
21/11/2022	2019,20	4865,64	2015,38	99,89	0,11
22/11/2022	2013,46	4722,33	2008,45	99,67	0,33
23/11/2022	2056,20	4782,34	2054,09	94,28	5,72
24/11/2022	2026,89	4733,79	2036,34	98,35	1,65
25/11/2022	2013,79	4813,19	2016,48	99,76	0,24
26/11/2022	1972,19	4613,64	1980,94	99,99	0,01
27/11/2022	1970,40	4371,22	1991,07	99,99	0,01
28/11/2022	2032,12	4885,86	2025,52	99,99	0,01
29/11/2022	2034,72	4910,92	2027,22	99,99	0,01
30/11/2022	2042,57	4840,24	2026,28	100,00	0,00

### 3. Dati del mese di Dicembre

Data	Daily Average Time AISP (ms)	Daily Average Time PISP (ms)	Daily Average Time PIISP (ms)	Daily Uptime (%)	Daily Downtime (%)
01/12/2022	2034,44	4855,61	2029,95	99,89	0,11
02/12/2022	2020,42	4909,03	2022,34	100,00	0,00
03/12/2022	1977,54	4572,28	1985,00	100,00	0,00
04/12/2022	1977,03	4338,36	1992,44	100,00	0,00
05/12/2022	2065,37	4849,27	2046,93	99,97	0,03
06/12/2022	2039,15	4795,35	2034,19	99,69	0,31
07/12/2022	2022,69	4821,67	2021,40	100,00	0,00
08/12/2022	1980,79	4365,94	1985,29	100,00	0,00
09/12/2022	2014,38	4638,64	2010,12	99,93	0,07
10/12/2022	1982,35	4418,17	1986,80	99,99	0,01
11/12/2022	1976,61	4230,94	1991,67	99,99	0,01
12/12/2022	2059,21	4906,91	2055,11	99,79	0,21
13/12/2022	2050,99	4959,29	2050,33	99,88	0,12
14/12/2022	2050,86	5021,58	2049,21	99,95	0,05
15/12/2022	2058,88	5045,56	2059,81	99,97	0,03
16/12/2022	2059,91	5092,93	2057,43	99,93	0,07
17/12/2022	2025,58	4796,82	2026,09	99,99	0,01
18/12/2022	2024,34	4610,33	2020,99	99,96	0,04
19/12/2022	2082,22	5133,95	2080,04	99,95	0,05
20/12/2022	2086,62	5017,66	2095,18	99,46	0,54
21/12/2022	2057,95	4993,96	2082,82	99,74	0,26
22/12/2022	2062,64	4892,40	2052,20	99,96	0,04
23/12/2022	2060,37	5185,48	2092,69	99,87	0,13
24/12/2022	2014,40	5417,15	2016,33	99,99	0,01
25/12/2022	2002,28	5106,04	2009,55	100,00	0,00
26/12/2022	2023,64	4537,12	2187,66	100,00	0,00
27/12/2022	2063,56	5025,33	2048,95	99,99	0,01
28/12/2022	2063,19	4993,46	2051,54	99,95	0,05
29/12/2022	2068,51	4820,67	2066,31	98,76	1,24
30/12/2022	2048,87	5070,73	2039,59	99,89	0,11
31/12/2022	2032,26	4921,43	2057,12	99,93	0,07

# Allegati

## Metodologia di calcolo



## Allegati | Metodologia di calcolo

### 1. KPIs Canale Open API

Le prestazioni del canale Open API sono monitorate dal consorzio CBI Globe e si riferiscono all'interfaccia direttamente esposta alle terze parti per conto di Banca Popolare di Sondrio (c.d. interfaccia "northbound"). In dettaglio gli indicatori di performance (tempi medi di risposta su base giornaliera) vengono raggruppati per macro-servizio PSD2 (AISP, PISP e PIISP) e rappresentano il valore medio, pesato per numero di invocazioni, della durata media delle singole API. Nella tabella seguente si riporta l'associazione tra macro-servizio e API corrispondente.

Macro – servizio PSD2	API
<b>AISP</b>	durataMedia_deleteConsent
	durataMedia_establishConsent
	durataMedia_getConsent
	durataMedia_getConsentStatus
	durataMedia_readAccountBalance
	durataMedia_readAccountDetails
	durataMedia_readAccountList
	durataMedia_readAccountTransactionList
	durataMedia_updateConsent
<b>PISP</b>	durataMedia_getPaymentRequest
	durataMedia_getPaymentStatusRequest
	durataMedia_paymentInitiationRequest
<b>PIISP</b>	durataMedia_fundsConfirmation

I rimanenti indicatori, livello di disponibilità/indisponibilità e tasso di errore, sono invece relativi alla globalità delle API esposte e vengono determinati sempre sulla base del monitoraggio effettuato dal CBI Globe (tenendo in considerazione sia l'interfaccia "northbound", da TPP a CBI Globe, che l'interfaccia "southbound", da CBI Globe a sistemi banca). Si precisa che:

- L'indisponibilità del servizio si verifica quando non viene dato seguito, entro 30 secondi, a cinque richieste consecutive di accesso alle informazioni per la fornitura dei servizi di disposizione di ordine di pagamento o dei servizi di informazione sui conti
- L'indicatore del tasso di errore rappresenta invece la percentuale di invocazioni terminate con un HTTP Status 5xx (casi in cui non è stato possibile raggiungere i sistemi banca) sul totale delle invocazioni ricevute.

### 2. KPIs Canale SCRIGNO Internet Banking e SCRIGNO App

Il servizio di Internet Banking offerto da Banca Popolare di Sondrio alla propria clientela prevede due interfacce funzionali distinte: il portale web SCRIGNO Internet Banking e la mobile app SCRIGNO App.

Il monitoraggio delle prestazioni di questo canale è effettuato direttamente da Banca Popolare di Sondrio e prevede sonde applicative distinte per ciascuna delle due interfacce.

Al fine di ottenere un set di indicatori il più possibile omogeneo e confrontabile, ciascuna delle principali funzionalità offerte dal canale Internet Banking BPS, ove possibile, è stata posta in corrispondenza con uno o più macro-servizi PSD2 offerti dalle API esposte verso le terze parti.

Analogamente a quanto effettuato per il canale Open API, anche le performance del canale SCRIGNO BPS sono state rappresentate tramite i valori medi dei tempi di risposta offerti dalle funzionalità Internet Banking informative (assimilabili al macro-servizio PSD2 AISP), di pagamento (assimilabili al macro-servizio PSD2 PISP) e da quelle di verifica della disponibilità di fondi presso il conto di pagamento del cliente (assimilabili al macro-servizio PSD2 PIISP).

Di seguito si riporta la tabella di corrispondenza tra i macro-servizi PSD2, le funzionalità offerte dalle API esposte alle terze parti e le funzionalità principali offerte dalle interfacce SCRIGNO BPS.



Macro – servizio PSD2	Funzionalità Open API	Funzionalità canale SCRIGNO BPS
<b>AISP</b>	Visualizzazione Saldo Conto	Homepage Funzionalità Trend Saldo
	Lista Movimenti Conto	Pagina Elenco Movimenti Conto (Italia o, se gestito, Estero)
		Pagina Elenco Movimenti Carta Conto
	Lista Conti	Homepage Funzionalità Lista Rapporti
	Dettaglio Conto	Pagina Dettaglio Conto (Italia o, se gestito, Estero)
Pagina Dettaglio Carta Conto		
<b>PISP</b>	Payment Initiation	Pagina Riepilogo Bonifico
		Pagina Riepilogo Bonifico Istantaneo
	Payment Confirmation	Pagina Autenticazione Bonifico
		Pagina Autenticazione Bonifico Istantaneo
<b>PIISP</b>	Funds Check	Homepage Funzionalità Trend Saldo

Infine, si precisa che:

- L'indicatore di indisponibilità delle interfacce SCRIGNO BPS è ottenuto attraverso il monitoraggio continuo della disponibilità delle funzionalità di login, di autenticazione e di presentazione della home page
- L'indicatore del tasso di errore non è applicabile alle interfacce del canale SCRIGNO BPS, in quanto l'accesso ai servizi offerti da questo canale non è riconducibile ad un meccanismo di richiesta/risposta tramite una singola invocazione http.