

Statistiche 2019

Giugno – Luglio – Agosto

Banca Popolare di Sondrio

CBI GLOBE
GLOBAL OPEN BANKING ECOSYSTEM

Sommario

| | |
|---------------------------------------------------|----|
| Contesto di riferimento | 3 |
| Glossario | 3 |
| Definizione KPIs | 4 |
| Sintesi KPIs | 5 |
| KPIs Canale Open API | 7 |
| Fonte Dati | 7 |
| KPIs Performance | 7 |
| KPIs Disponibilità del servizio | 8 |
| KPI Error Rate | 9 |
| Prospetto Dati | 9 |
| KPIs Canale SCRIGNO Internet Banking | 12 |
| Fonte Dati | 12 |
| KPIs Performance | 12 |
| KPIs Disponibilità del servizio | 13 |
| Prospetto Dati | 14 |
| KPIs Canale SCRIGNO App | 17 |
| Fonte Dati | 17 |
| KPIs Performance | 17 |
| KPIs Disponibilità del servizio | 18 |
| Prospetto Dati | 19 |
| Allegati Metodologia di calcolo | 22 |

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 & CSC¹), 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 |
|-------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AISP | - | Account Information Service Provider 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 |
| PISP | - | Payment Initiation Service Provider 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 |

¹<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>

| | | |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PIISP | CBPII, CISP | Payment Instrument Issuer Service Provider 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 |
| API | - | Application programming interface Componenti tecniche progettate per supportare l'interoperabilità tra diversi sistemi |
| Open API | | Servizi online aperti alle terze parti offerti da Banca Popolare di Sondrio per ottemperare agli obblighi normativi previsti dalla direttiva PSD2 |
| SCRIGNO Internet Banking | - | Servizio di internet banking offerto da Banca Popolare di Sondrio ² |
| SCRIGNO App | - | Servizio di internet banking offerto da Banca Popolare di Sondrio su canale mobile ³ |

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 |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-------------|
| PERFORMANCE | Tempi di risposta 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) | | | |
| DISPONIBILITÀ DEL SERVIZIO | Percentuale di downtime dei servizi dovuto ad interventi di manutenzione pianificata e/o ad eventuali anomalie non pianificate e percentuale complementare di uptime dei servizi | | | |
| ERROR RATE | Parametro calcolato come il 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 | | N.A. | N.A. |

² <https://www.popso.it/scrigno>

³ <https://www.popso.it/app>

Per ogni categoria (performance, disponibilità del servizio, errore rate) sono definiti i seguenti KPIs⁴:

| | KPIs | Descrizione |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PERFORMANCE | 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) |
| DISPONIBILITÀ DEL SERVIZIO | 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 |
| ERROR RATE | 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**⁴ nel periodo di riferimento per i diversi canali (Open API, SCRIGNO Internet Banking, SCRIGNO App).

| | KPIs | Canale | | |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------|-------------|
| | | OPEN API | SCRIGNO IB | SCRIGNO APP |
| PERFORMANCE | Daily average time AISP | 675,40 ms | 1.836,77 ms | 2.554,49 ms |
| | Daily average time PISP | - Nessuna invocazione | 5.944,45 ms | 4.265,07 ms |
| | Daily average time PIISP | - Nessuna invocazione | 1.974,90 ms | 2.001,26 ms |
| DISPONIBILITÀ DEL SERVIZIO | Daily downtime | 0% | 0,41% | 0,41% |
| | Daily uptime | 100% | 99,59% | 99,59% |
| ERROR RATE | Daily error response rate | 0% | N.A. | N.A. |

Si evidenzia che nel periodo di riferimento è stato registrato un numero ancora molto basso di invocazioni (~500) sul nuovo canale Open API.

⁴ 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



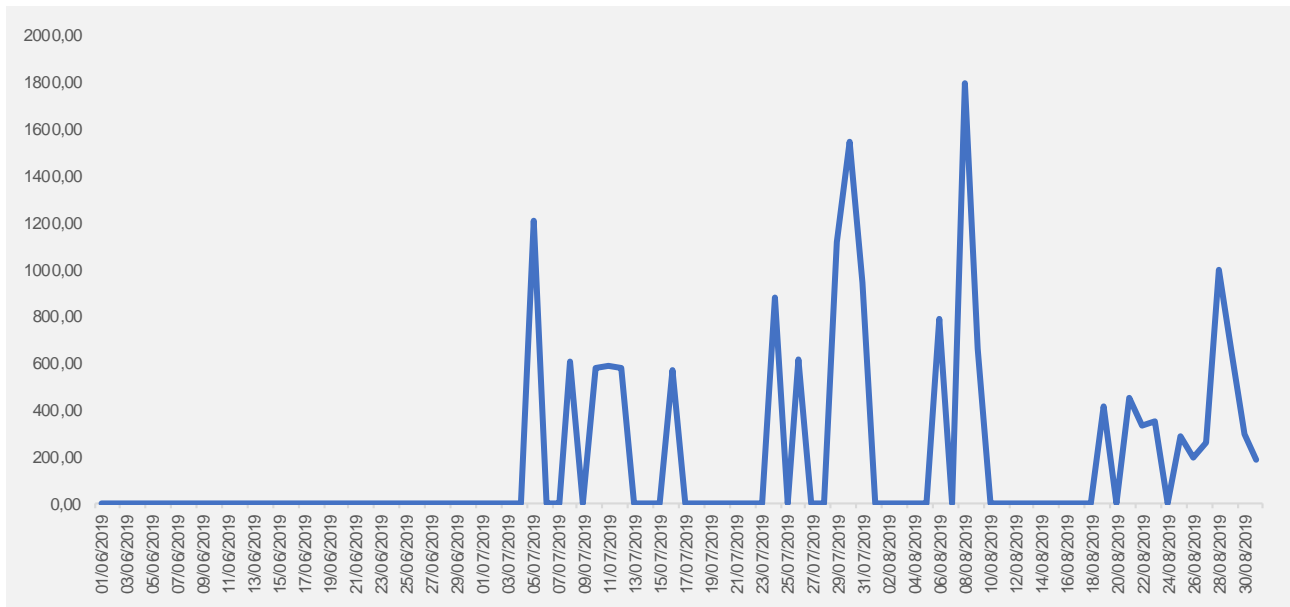
KPIs Canale Open API

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.

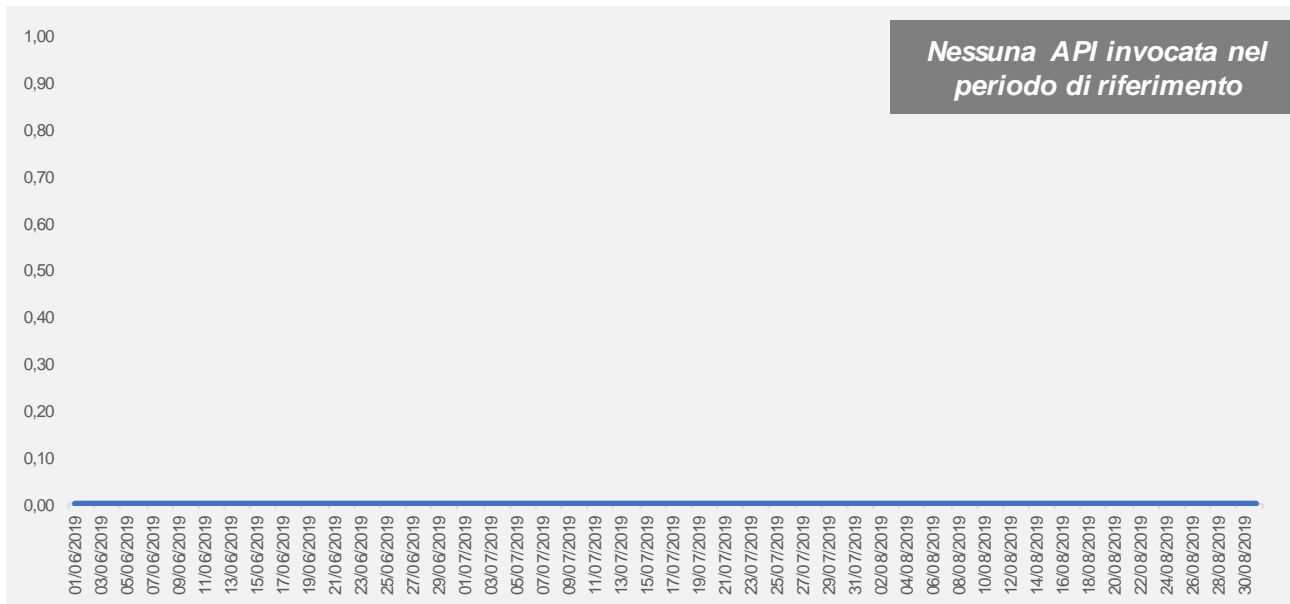
KPIs Performance

1. Daily Average Time AISP | Tempi in millisecondi



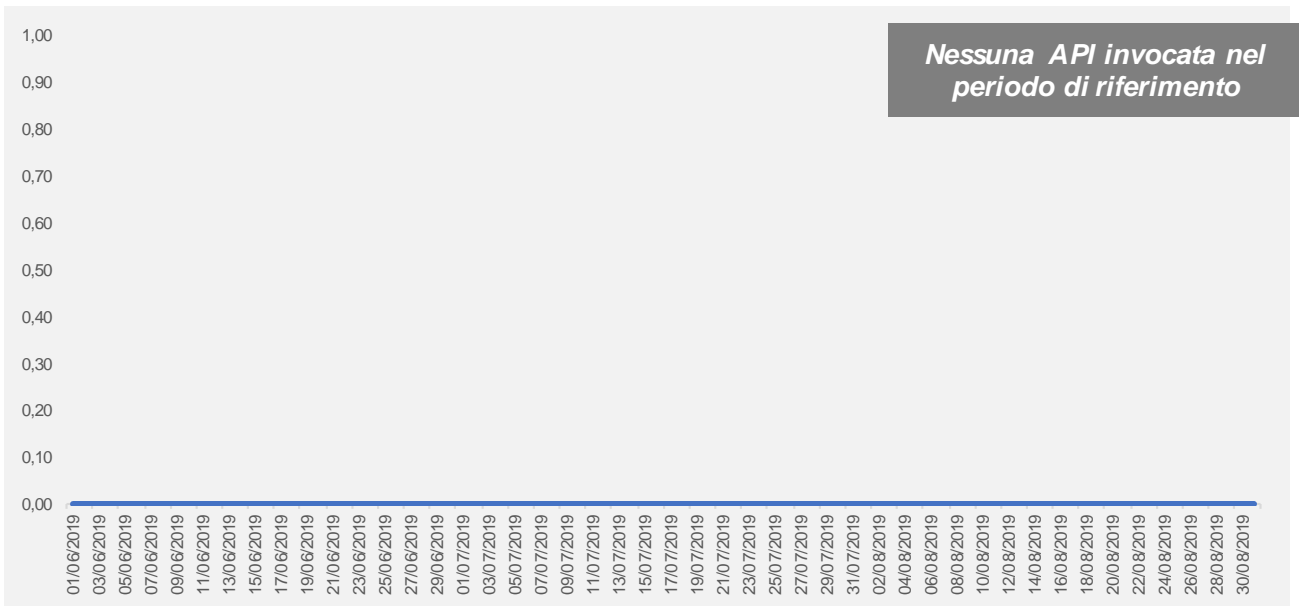
Nota: Per i giorni in cui non sono state richiamate API è stato riportato nel grafico il valore *0ms*

2. Daily Average Time PISP | Tempi in millisecondi



Nota: Nel periodo di riferimento non sono state richiamate API (nel grafico il valore è sempre *0ms*)

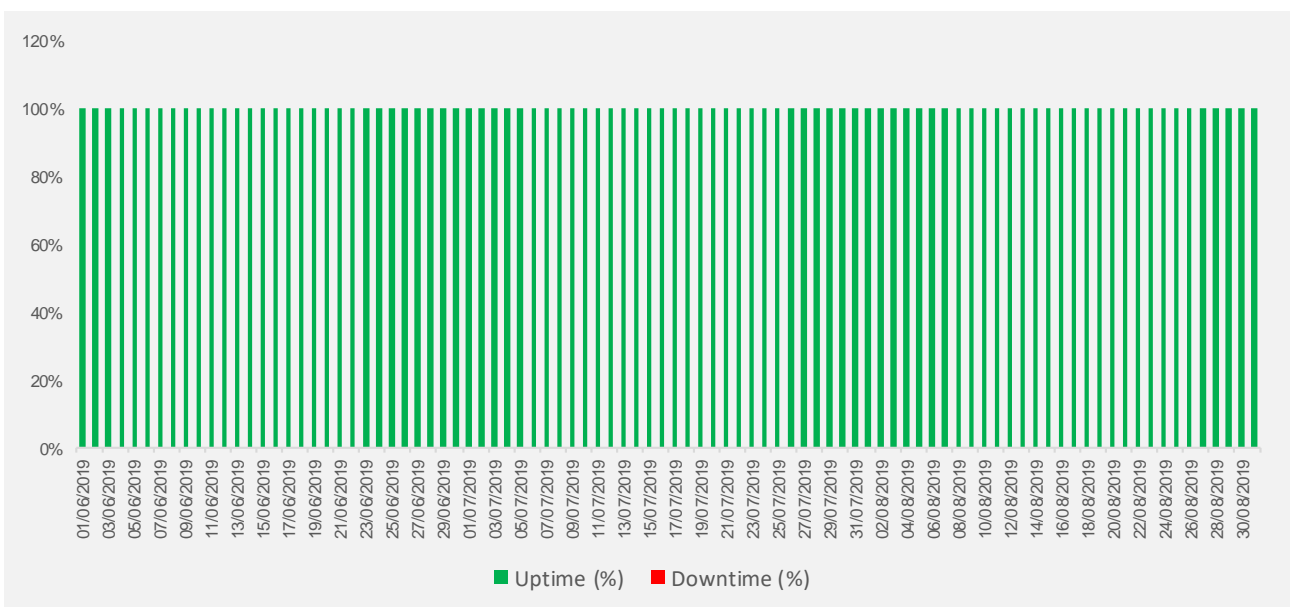
3. Daily Average Time PIISP | Tempi in millisecondi



Nota: Nel periodo di riferimento non sono state richiamate API (nel grafico il valore è sempre 0ms)

KPIs Disponibilità del servizio

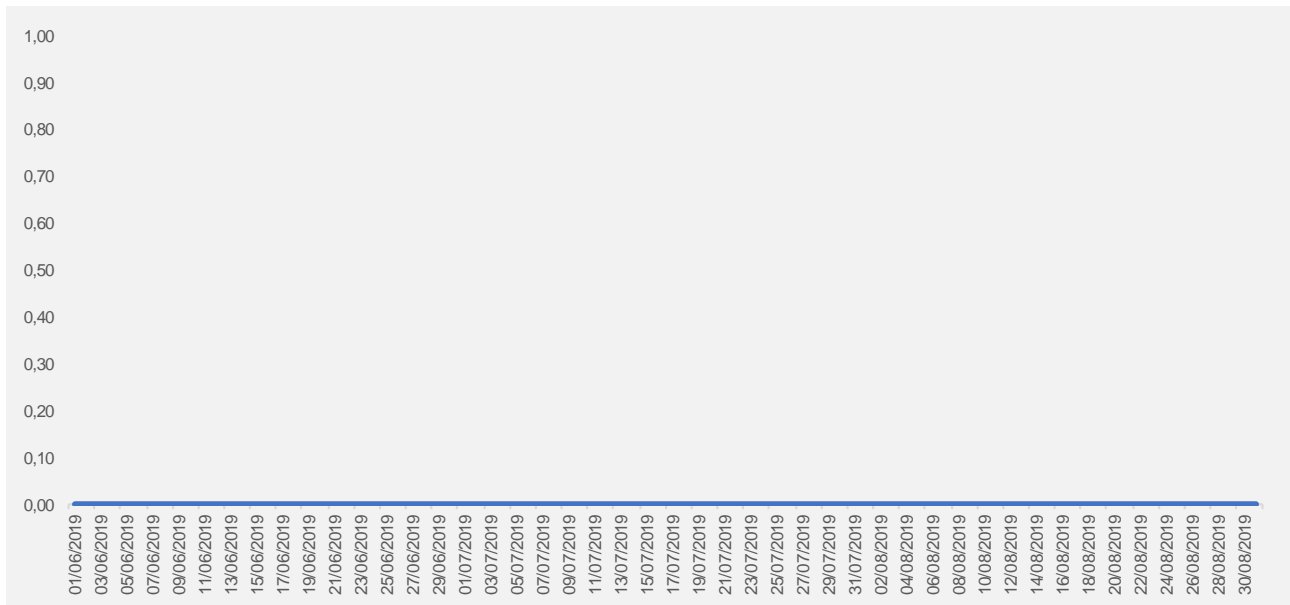
1. Daily uptime vs daily downtime | Valori in percentuale



Nota: Nel periodo di riferimento, nelle giornate in cui sono state registrate delle invocazioni alle API, non sono state rilevate indisponibilità (nel grafico il valore dell'uptime è quindi sempre valorizzato a 100%)

KPI Error Rate

1. Percentuale daily error response rate | Valori in percentuale



Nota: Nel periodo di riferimento, nelle giornate in cui sono state registrate delle invocazioni alle API, non sono state rilevate indisponibilità (nel grafico il valore dell'error rate è quindi sempre valorizzato a 0%)

Prospetto Dati

1. Dati del mese di Giugno

| Data | Daily Average Time AISP (ms) | Daily Average Time PISP (ms) | Daily Average Time PIISP (ms) | Daily Uptime (%) | Daily Downtime (%) | Error Rate (%) |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|----------------|
| 01/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 02/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 03/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 04/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 05/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 06/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 07/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 08/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 09/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 10/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 11/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 12/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 13/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 14/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 15/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 16/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 17/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 18/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 19/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 20/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 21/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 22/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 23/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 24/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 25/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 26/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 27/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 28/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 29/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 30/06/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |

Nota: Nel periodo di riferimento non sono state richiamate API. Nel prospetto è stato quindi riportato il valore NA - not applicable

2. Dati del mese di Luglio

| Data | Daily Average Time AISP (ms) | Daily Average Time PISP (ms) | Daily Average Time PIISP (ms) | Daily Uptime (%) | Daily Downtime (%) | Error Rate (%) |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|----------------|
| 01/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 02/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 03/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 04/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 05/07/2019 | 1209,67 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 06/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 07/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 08/07/2019 | 601,50 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 09/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 10/07/2019 | 576,30 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 11/07/2019 | 585,50 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 12/07/2019 | 579,40 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 13/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 14/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 15/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 16/07/2019 | 566,00 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 17/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 18/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 19/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 20/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 21/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 22/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 23/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 24/07/2019 | 881,60 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 25/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 26/07/2019 | 619,21 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 27/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 28/07/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 29/07/2019 | 1115,14 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 30/07/2019 | 1547,00 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 31/07/2019 | 947,29 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |

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

3. Dati del mese di Agosto

| Data | Daily Average Time AISP (ms) | Daily Average Time PISP (ms) | Daily Average Time PIISP (ms) | Daily Uptime (%) | Daily Downtime (%) | Error Rate (%) |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|----------------|
| 01/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 02/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 03/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 04/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 05/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 06/08/2019 | 790,25 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 07/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 08/08/2019 | 1794,00 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 09/08/2019 | 664,00 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 10/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 11/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 12/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 13/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 14/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 15/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 16/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 17/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 18/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 19/08/2019 | 410,18 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 20/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 21/08/2019 | 454,55 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 22/08/2019 | 331,84 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 23/08/2019 | 350,88 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 24/08/2019 | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 25/08/2019 | 282,71 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 26/08/2019 | 199,82 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 27/08/2019 | 263,88 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 28/08/2019 | 994,33 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 29/08/2019 | 640,00 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 30/08/2019 | 291,52 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |
| 31/08/2019 | 188,33 | NA | NA | 100% | 0% | 0% |

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

Canale Scrigno IB

Fonte: Dati estratti da Banca Popolare di Sondrio



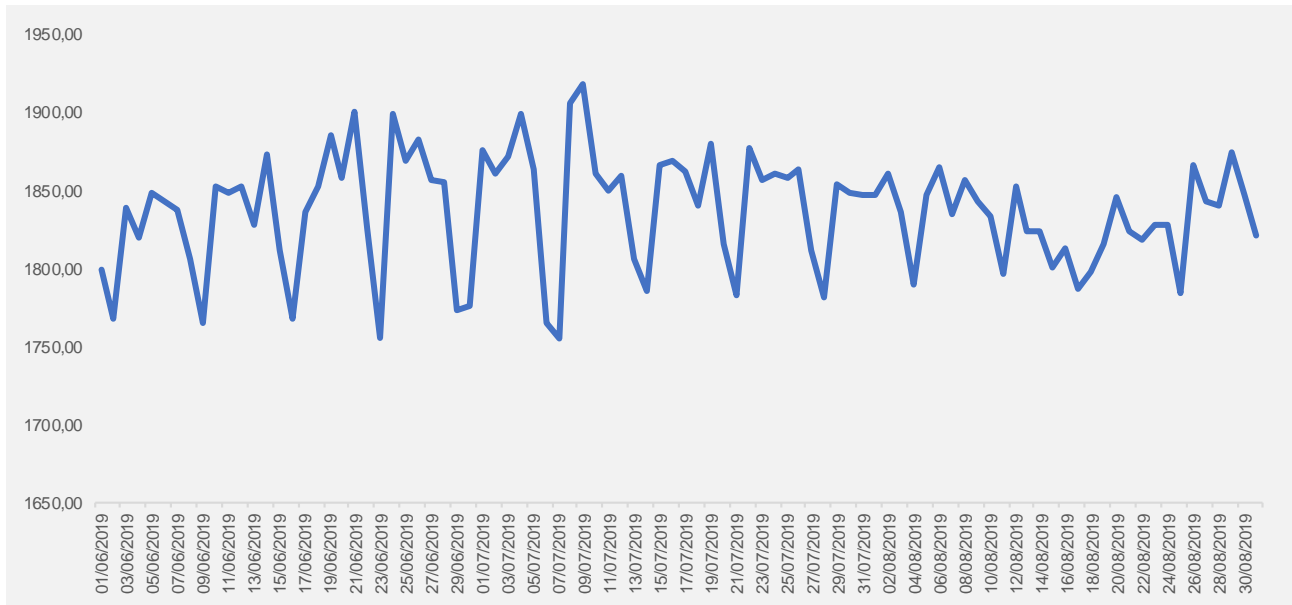
KPIs Canale SCRIGNO Internet Banking

Fonte Dati

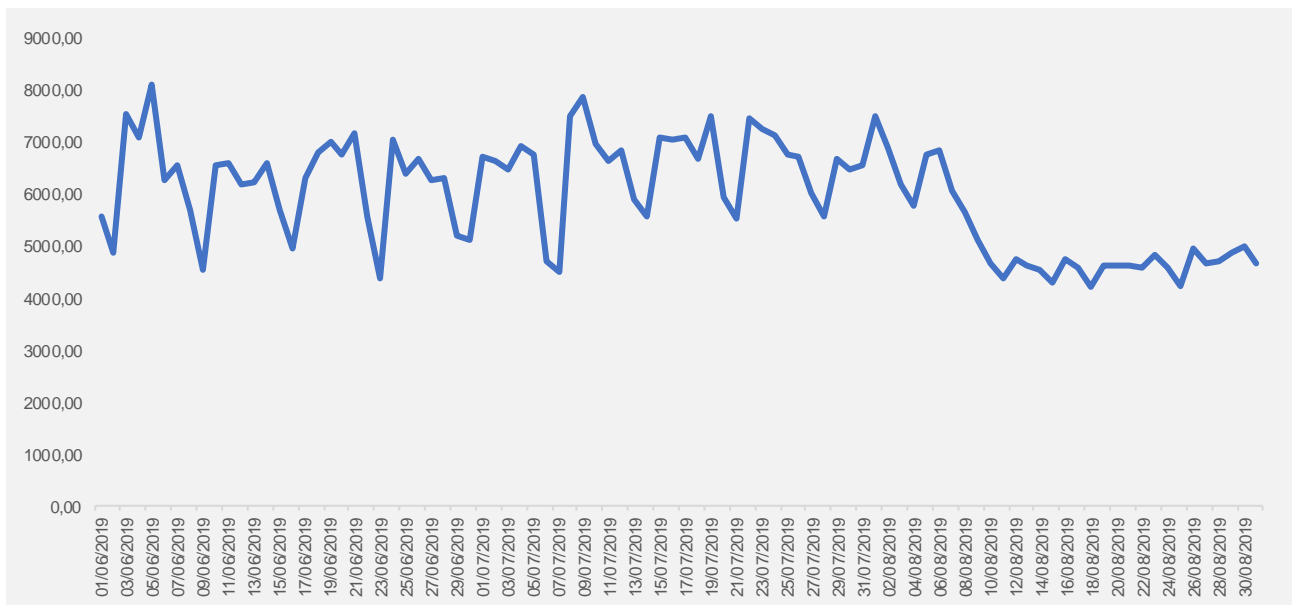
I dati utilizzati per il calcolo dei KPIs del Canale SCRIGNO Internet Banking sono quelli estratti dal monitoraggio interno Banca Popolare di Sondrio, svolto tramite apposite sonde applicative.

KPIs Performance

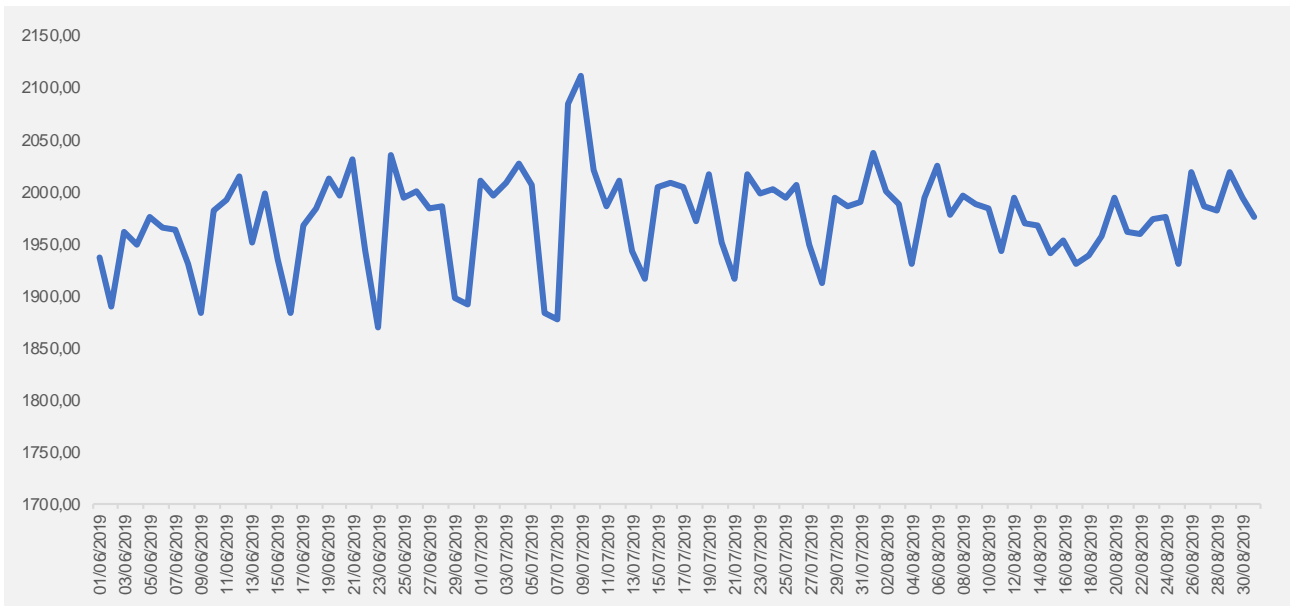
1. Daily Average Time AISP | Tempi in millisecondi



2. Daily Average Time PISP | Tempi in millisecondi

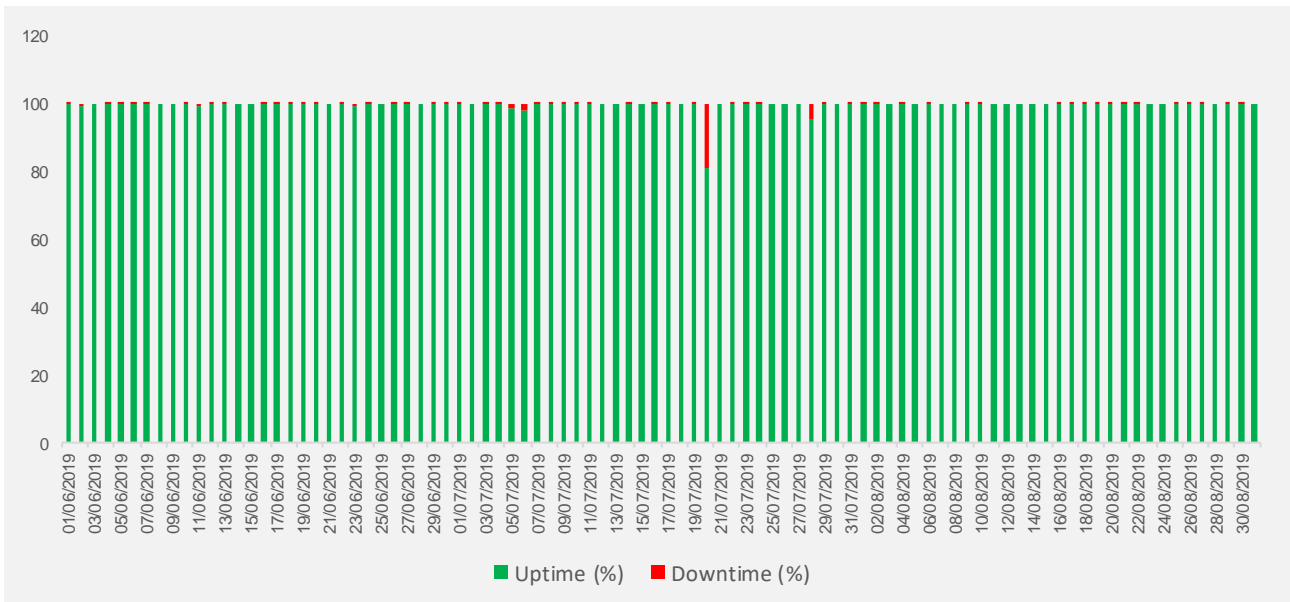


3. Daily Average Time PIISP | Tempi in millisecondi



KPIs Disponibilità del servizio

1. Daily uptime vs daily downtime | Valori in percentuale



Nota: in data 20/7 è stato effettuato un intervento straordinario di manutenzione programmata

Prospetto Dati

1. Dati del mese di Giugno

| Data | Daily Average Time AISP (ms) | Daily Average Time PISP (ms) | Daily Average Time PIISP (ms) | Daily Uptime (%) | Daily Downtime (%) |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|
| 01/06/2019 | 1799,12 | 5541,00 | 1937,18 | 99,89 | 0,11 |
| 02/06/2019 | 1767,97 | 4857,89 | 1889,43 | 99,33 | 0,67 |
| 03/06/2019 | 1839,31 | 7522,66 | 1961,09 | 100 | 0,00 |
| 04/06/2019 | 1819,35 | 7059,74 | 1948,09 | 99,53 | 0,47 |
| 05/06/2019 | 1848,01 | 8091,47 | 1975,19 | 99,67 | 0,33 |
| 06/06/2019 | 1843,27 | 6234,86 | 1964,96 | 99,95 | 0,05 |
| 07/06/2019 | 1838,08 | 6527,16 | 1964,2 | 99,65 | 0,35 |
| 08/06/2019 | 1806,46 | 5687,66 | 1931,66 | 100 | 0,00 |
| 09/06/2019 | 1764,43 | 4524,89 | 1883,07 | 100 | 0,00 |
| 10/06/2019 | 1853,01 | 6538,39 | 1981,52 | 99,95 | 0,05 |
| 11/06/2019 | 1848,82 | 6594,78 | 1992,34 | 99,07 | 0,93 |
| 12/06/2019 | 1853,18 | 6178,67 | 2013,73 | 99,85 | 0,15 |
| 13/06/2019 | 1827,57 | 6216,54 | 1950,14 | 99,64 | 0,36 |
| 14/06/2019 | 1873,02 | 6583,28 | 1998,17 | 100 | 0,00 |
| 15/06/2019 | 1811,04 | 5698,67 | 1933,74 | 100 | 0,00 |
| 16/06/2019 | 1767,67 | 4942,91 | 1883,49 | 99,94 | 0,06 |
| 17/06/2019 | 1835,54 | 6278,21 | 1968,26 | 99,75 | 0,25 |
| 18/06/2019 | 1852,77 | 6780,22 | 1984,63 | 99,61 | 0,39 |
| 19/06/2019 | 1885,47 | 6993,10 | 2013,02 | 99,9 | 0,10 |
| 20/06/2019 | 1858,13 | 6754,72 | 1996,64 | 99,95 | 0,05 |
| 21/06/2019 | 1900,02 | 7146,63 | 2030,45 | 100 | 0,00 |
| 22/06/2019 | 1825,75 | 5559,71 | 1942,55 | 99,95 | 0,05 |
| 23/06/2019 | 1755,28 | 4387,81 | 1869,6 | 99,28 | 0,72 |
| 24/06/2019 | 1898,64 | 7040,78 | 2035,38 | 99,61 | 0,39 |
| 25/06/2019 | 1869,15 | 6369,01 | 1993,68 | 100 | 0,00 |
| 26/06/2019 | 1881,90 | 6659,10 | 2000,91 | 99,95 | 0,05 |
| 27/06/2019 | 1857,22 | 6267,35 | 1984,94 | 99,95 | 0,05 |
| 28/06/2019 | 1855,32 | 6299,41 | 1985,61 | 100 | 0,00 |
| 29/06/2019 | 1773,37 | 5180,78 | 1897,57 | 99,93 | 0,07 |
| 30/06/2019 | 1775,88 | 5125,02 | 1891,06 | 99,94 | 0,06 |

2. Dati del mese di Luglio

| Data | Daily Average Time AISP (ms) | Daily Average Time PISP (ms) | Daily Average Time PIISP (ms) | Daily Uptime (%) | Daily Downtime (%) |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|
| 01/07/2019 | 1875,10 | 6685,60 | 2010,21 | 99,78 | 0,22 |
| 02/07/2019 | 1860,66 | 6631,28 | 1997,25 | 100,00 | 0,00 |
| 03/07/2019 | 1871,67 | 6480,23 | 2007,74 | 99,94 | 0,06 |
| 04/07/2019 | 1898,88 | 6907,82 | 2026,58 | 99,88 | 0,12 |
| 05/07/2019 | 1864,05 | 6758,26 | 2007,27 | 98,40 | 1,60 |
| 06/07/2019 | 1765,59 | 4712,92 | 1882,58 | 97,55 | 2,45 |
| 07/07/2019 | 1755,13 | 4479,20 | 1877,49 | 99,94 | 0,06 |
| 08/07/2019 | 1906,26 | 7484,53 | 2084,27 | 99,95 | 0,05 |
| 09/07/2019 | 1918,04 | 7845,25 | 2111,28 | 99,89 | 0,11 |
| 10/07/2019 | 1861,08 | 6955,12 | 2020,19 | 99,60 | 0,40 |
| 11/07/2019 | 1849,63 | 6617,87 | 1985,69 | 99,89 | 0,11 |
| 12/07/2019 | 1859,35 | 6837,81 | 2010,98 | 100,00 | 0,00 |
| 13/07/2019 | 1805,44 | 5896,81 | 1942,42 | 100,00 | 0,00 |
| 14/07/2019 | 1785,46 | 5546,54 | 1916,68 | 99,94 | 0,06 |
| 15/07/2019 | 1866,30 | 7064,95 | 2004,11 | 100,00 | 0,00 |
| 16/07/2019 | 1869,52 | 7041,99 | 2007,57 | 99,89 | 0,11 |
| 17/07/2019 | 1862,23 | 7068,30 | 2005,45 | 99,82 | 0,18 |
| 18/07/2019 | 1840,00 | 6668,63 | 1971,21 | 100,00 | 0,00 |
| 19/07/2019 | 1879,92 | 7503,24 | 2017,76 | 99,82 | 0,18 |
| 20/07/2019 | 1815,83 | 5938,35 | 1951,51 | 80,82 | 19,18 |
| 21/07/2019 | 1783,49 | 5517,39 | 1915,87 | 100,00 | 0,00 |
| 22/07/2019 | 1876,75 | 7433,34 | 2015,91 | 99,94 | 0,06 |
| 23/07/2019 | 1856,49 | 7242,18 | 1998,65 | 99,67 | 0,33 |
| 24/07/2019 | 1860,99 | 7106,93 | 2002,23 | 99,95 | 0,05 |
| 25/07/2019 | 1858,23 | 6731,47 | 1993,81 | 100,00 | 0,00 |
| 26/07/2019 | 1863,18 | 6712,43 | 2005,65 | 100,00 | 0,00 |
| 27/07/2019 | 1811,97 | 5997,28 | 1949,36 | 100,00 | 0,00 |
| 28/07/2019 | 1781,09 | 5559,65 | 1911,72 | 95,62 | 4,38 |
| 29/07/2019 | 1853,49 | 6685,47 | 1993,44 | 99,95 | 0,05 |
| 30/07/2019 | 1848,02 | 6460,24 | 1985,76 | 100,00 | 0,00 |
| 31/07/2019 | 1847,62 | 6553,79 | 1990,61 | 99,95 | 0,05 |

3. Dati del mese di Agosto

| Data | Daily Average Time AISP (ms) | Daily Average Time PISP (ms) | Daily Average Time PIISP (ms) | Daily Uptime (%) | Daily Downtime (%) |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|
| 01/08/2019 | 1846,40 | 7485,01 | 2038,15 | 99,79 | 0,21 |
| 02/08/2019 | 1860,28 | 6852,22 | 2000,18 | 99,89 | 0,11 |
| 03/08/2019 | 1836,36 | 6192,38 | 1987,57 | 100,00 | 0,00 |
| 04/08/2019 | 1790,32 | 5768,00 | 1931,42 | 99,94 | 0,06 |
| 05/08/2019 | 1847,29 | 6757,28 | 1995,11 | 100,00 | 0,00 |
| 06/08/2019 | 1864,21 | 6812,49 | 2025,63 | 99,90 | 0,10 |
| 07/08/2019 | 1834,37 | 6052,54 | 1976,91 | 100,00 | 0,00 |
| 08/08/2019 | 1856,83 | 5622,43 | 1996,56 | 100,00 | 0,00 |
| 09/08/2019 | 1843,32 | 5093,51 | 1987,38 | 99,89 | 0,11 |
| 10/08/2019 | 1833,02 | 4640,26 | 1984,19 | 99,94 | 0,06 |
| 11/08/2019 | 1796,42 | 4350,96 | 1942,44 | 100,00 | 0,00 |
| 12/08/2019 | 1853,18 | 4738,91 | 1993,36 | 100,00 | 0,00 |
| 13/08/2019 | 1824,24 | 4601,04 | 1970,43 | 100,00 | 0,00 |
| 14/08/2019 | 1824,37 | 4521,15 | 1967,36 | 100,00 | 0,00 |
| 15/08/2019 | 1800,61 | 4268,88 | 1941,68 | 100,00 | 0,00 |
| 16/08/2019 | 1812,66 | 4744,03 | 1952,96 | 99,84 | 0,16 |
| 17/08/2019 | 1787,54 | 4587,65 | 1929,87 | 99,94 | 0,06 |
| 18/08/2019 | 1797,70 | 4222,69 | 1938,83 | 99,83 | 0,17 |
| 19/08/2019 | 1816,15 | 4630,28 | 1958,16 | 99,84 | 0,16 |
| 20/08/2019 | 1845,40 | 4602,71 | 1993,58 | 99,87 | 0,13 |
| 21/08/2019 | 1823,51 | 4595,34 | 1961,95 | 99,95 | 0,05 |
| 22/08/2019 | 1818,91 | 4587,72 | 1958,57 | 99,85 | 0,15 |
| 23/08/2019 | 1827,58 | 4828,75 | 1973,11 | 100,00 | 0,00 |
| 24/08/2019 | 1827,51 | 4586,06 | 1976,65 | 100,00 | 0,00 |
| 25/08/2019 | 1784,44 | 4219,64 | 1930,3 | 99,94 | 0,06 |
| 26/08/2019 | 1865,76 | 4923,14 | 2019,61 | 99,94 | 0,06 |
| 27/08/2019 | 1843,11 | 4666,23 | 1985,45 | 99,95 | 0,05 |
| 28/08/2019 | 1840,75 | 4704,96 | 1982,65 | 100,00 | 0,00 |
| 29/08/2019 | 1874,84 | 4842,32 | 2018,46 | 99,94 | 0,06 |
| 30/08/2019 | 1847,52 | 4980,51 | 1993,29 | 99,89 | 0,11 |
| 31/08/2019 | 1821,64 | 4642,67 | 1975,47 | 100,00 | 0,00 |

Canale Scignano APP

Fonte: Dati estratti da Banca Popolare di Sondrio



KPIs Canale SCRIGNO App

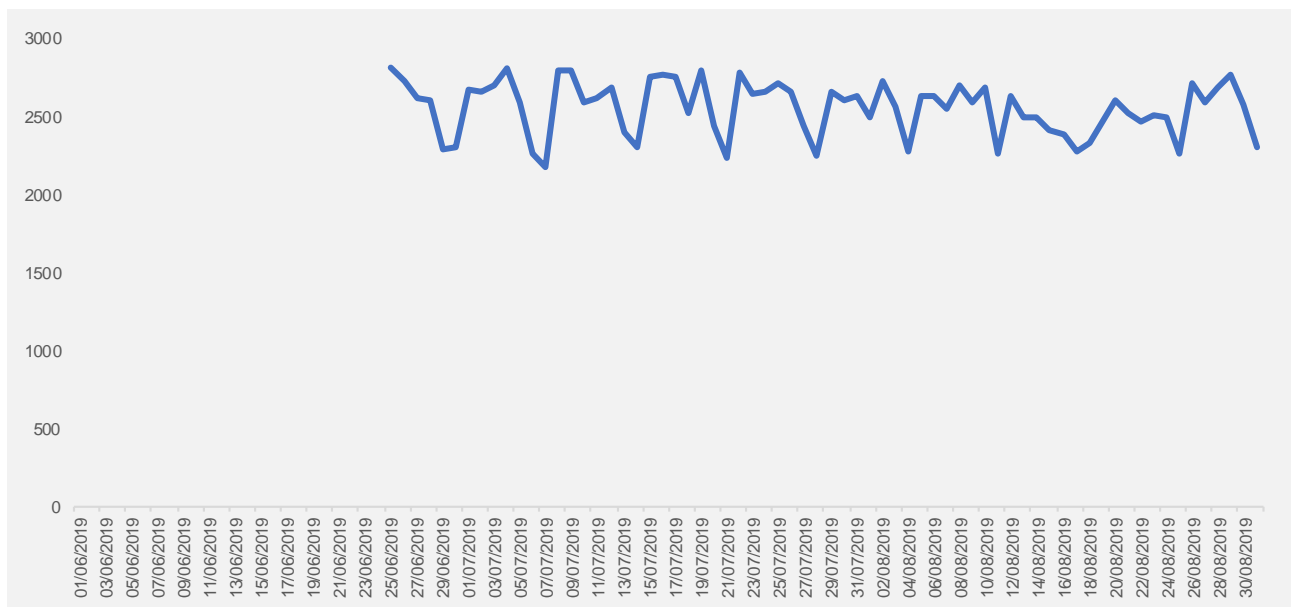
Fonte Dati

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

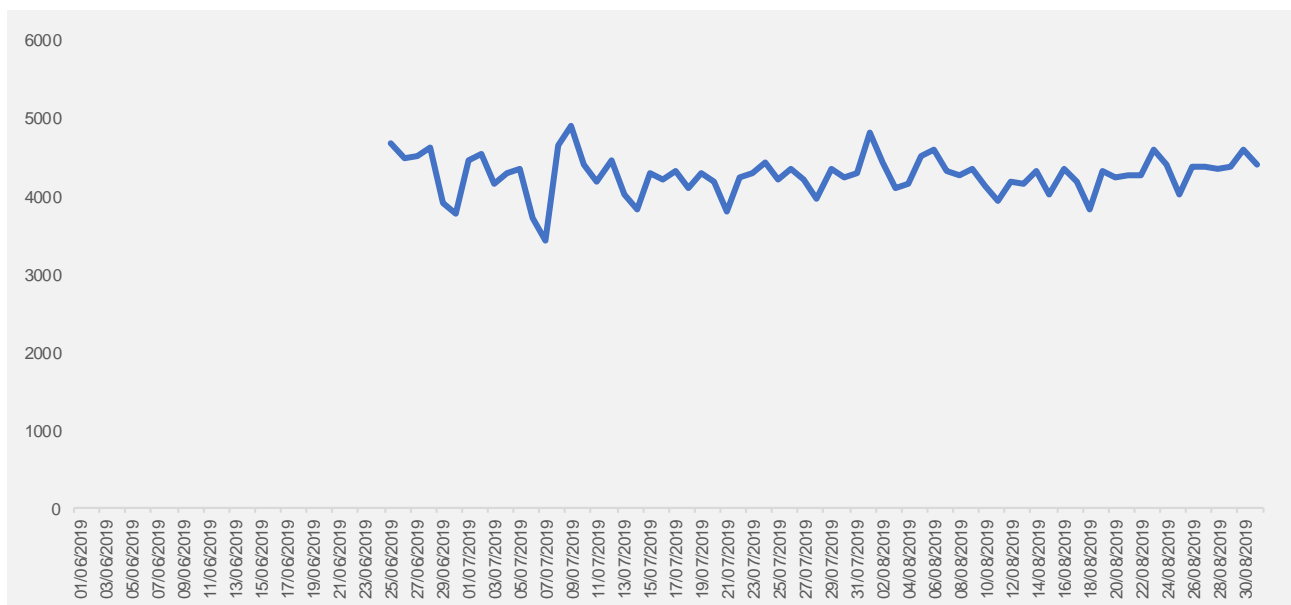
Nota: i dati relativi ai KPIs di Performance sono disponibili a partire dal 25/6/2019.

KPIs Performance

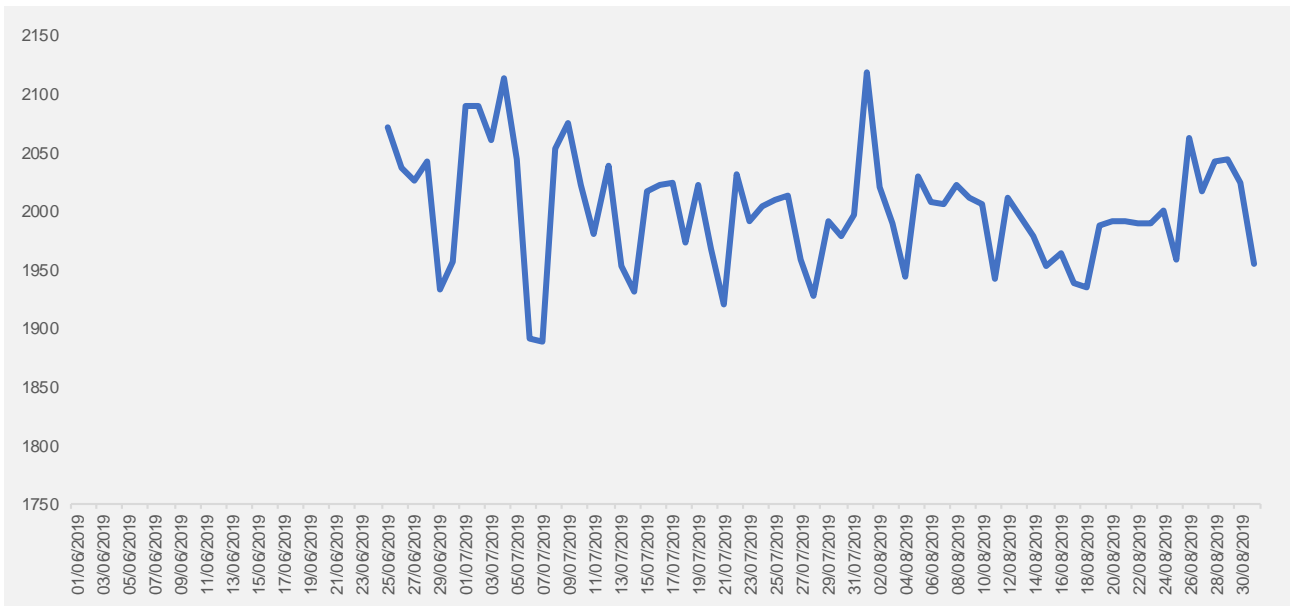
1. Daily Average Time AISP | Tempi in millisecondi



2. Daily Average Time PISP | Tempi in millisecondi

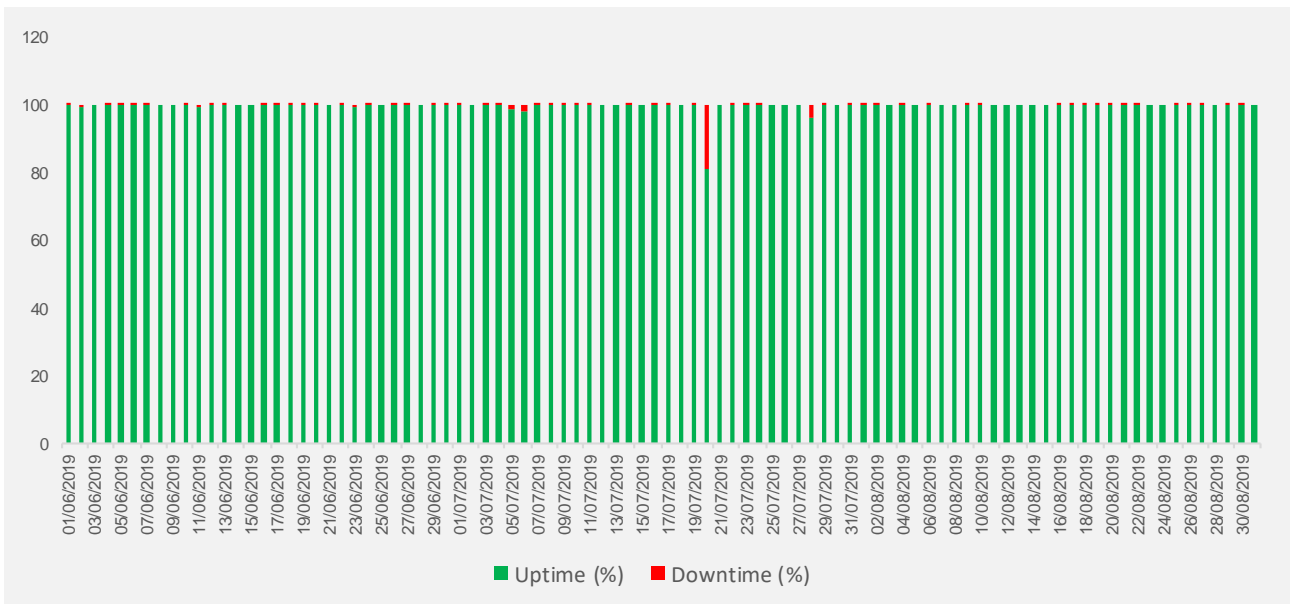


3. Daily Average Time PIISP | Tempi in millisecondi



KPIs Disponibilità del servizio

1. Daily uptime vs daily downtime | Valori in percentuale



Nota: in data 20/7 è stato effettuato un intervento straordinario di manutenzione programmata

Prospetto Dati

1. Dati del mese di Giugno

| Data | Daily Average Time AISP (ms) | Daily Average Time PISP (ms) | Daily Average Time PIISP (ms) | Daily Uptime (%) | Daily Downtime (%) |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|
| 01/06/2019 | | | | 99,89 | 0,11 |
| 02/06/2019 | | | | 99,33 | 0,67 |
| 03/06/2019 | | | | 100 | 0,00 |
| 04/06/2019 | | | | 99,53 | 0,47 |
| 05/06/2019 | | | | 99,67 | 0,33 |
| 06/06/2019 | | | | 99,95 | 0,05 |
| 07/06/2019 | | | | 99,65 | 0,35 |
| 08/06/2019 | | | | 100 | 0,00 |
| 09/06/2019 | | | | 100 | 0,00 |
| 10/06/2019 | | | | 99,95 | 0,05 |
| 11/06/2019 | | | | 99,07 | 0,93 |
| 12/06/2019 | | | | 99,85 | 0,15 |
| 13/06/2019 | | | | 99,64 | 0,36 |
| 14/06/2019 | | | | 100 | 0,00 |
| 15/06/2019 | | | | 100 | 0,00 |
| 16/06/2019 | | | | 99,94 | 0,06 |
| 17/06/2019 | | | | 99,75 | 0,25 |
| 18/06/2019 | | | | 99,61 | 0,39 |
| 19/06/2019 | | | | 99,9 | 0,10 |
| 20/06/2019 | | | | 99,95 | 0,05 |
| 21/06/2019 | | | | 100 | 0,00 |
| 22/06/2019 | | | | 99,95 | 0,05 |
| 23/06/2019 | | | | 99,28 | 0,72 |
| 24/06/2019 | | | | 99,61 | 0,39 |
| 25/06/2019 | 2812,39 | 4682,10 | 2071,18 | 100 | 0,00 |
| 26/06/2019 | 2731,46 | 4491,96 | 2036,97 | 99,95 | 0,05 |
| 27/06/2019 | 2622,79 | 4497,34 | 2026,18 | 99,95 | 0,05 |
| 28/06/2019 | 2605,40 | 4627,10 | 2042,82 | 100 | 0,00 |
| 29/06/2019 | 2286,16 | 3911,16 | 1933,19 | 99,93 | 0,07 |
| 30/06/2019 | 2296,50 | 3760,15 | 1957,29 | 99,94 | 0,06 |

2. Dati del mese di Luglio

| Data | Daily Average Time AISP (ms) | Daily Average Time PISP (ms) | Daily Average Time PIISP (ms) | Daily Uptime (%) | Daily Downtime (%) |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|
| 01/07/2019 | 2669,07 | 4457,77 | 2089,35 | 99,78 | 0,22 |
| 02/07/2019 | 2655,78 | 4534,73 | 2090,26 | 100,00 | 0,00 |
| 03/07/2019 | 2697,53 | 4161,39 | 2060,06 | 99,94 | 0,06 |
| 04/07/2019 | 2801,36 | 4291,33 | 2113,62 | 99,88 | 0,12 |
| 05/07/2019 | 2590,03 | 4353,86 | 2043,96 | 98,40 | 1,60 |
| 06/07/2019 | 2259,48 | 3709,64 | 1891,67 | 97,55 | 2,45 |
| 07/07/2019 | 2174,89 | 3423,03 | 1888,61 | 99,94 | 0,06 |
| 08/07/2019 | 2797,20 | 4636,39 | 2053,82 | 99,95 | 0,05 |
| 09/07/2019 | 2788,82 | 4893,04 | 2075,38 | 99,89 | 0,11 |
| 10/07/2019 | 2587,38 | 4384,87 | 2021,81 | 99,60 | 0,40 |
| 11/07/2019 | 2616,87 | 4183,07 | 1980,29 | 99,89 | 0,11 |
| 12/07/2019 | 2679,18 | 4456,81 | 2039,57 | 100,00 | 0,00 |
| 13/07/2019 | 2402,92 | 4023,74 | 1953,43 | 100,00 | 0,00 |
| 14/07/2019 | 2301,59 | 3818,79 | 1931,81 | 99,94 | 0,06 |
| 15/07/2019 | 2752,95 | 4275,58 | 2017,02 | 100,00 | 0,00 |
| 16/07/2019 | 2768,32 | 4203,49 | 2022,24 | 99,89 | 0,11 |
| 17/07/2019 | 2753,12 | 4309,35 | 2024,81 | 99,82 | 0,18 |
| 18/07/2019 | 2522,29 | 4107,02 | 1973,59 | 100,00 | 0,00 |
| 19/07/2019 | 2793,12 | 4275,54 | 2023,13 | 99,82 | 0,18 |
| 20/07/2019 | 2433,87 | 4170,88 | 1967,69 | 80,82 | 19,18 |
| 21/07/2019 | 2234,27 | 3803,24 | 1920,55 | 100,00 | 0,00 |
| 22/07/2019 | 2777,46 | 4241,28 | 2031,23 | 99,94 | 0,06 |
| 23/07/2019 | 2645,91 | 4283,79 | 1990,61 | 99,67 | 0,33 |
| 24/07/2019 | 2652,75 | 4431,13 | 2003,63 | 99,95 | 0,05 |
| 25/07/2019 | 2711,36 | 4208,53 | 2010,22 | 100,00 | 0,00 |
| 26/07/2019 | 2661,89 | 4333,24 | 2012,5 | 100,00 | 0,00 |
| 27/07/2019 | 2439,08 | 4207,78 | 1958,12 | 100,00 | 0,00 |
| 28/07/2019 | 2254,08 | 3955,65 | 1928,46 | 95,62 | 4,38 |
| 29/07/2019 | 2655,84 | 4329,01 | 1991,33 | 99,95 | 0,05 |
| 30/07/2019 | 2602,13 | 4241,03 | 1979,07 | 100,00 | 0,00 |
| 31/07/2019 | 2628,76 | 4294,70 | 1996,32 | 99,95 | 0,05 |

3. Dati del mese di Agosto

| Data | Daily Average Time AISP (ms) | Daily Average Time PISP (ms) | Daily Average Time PIISP (ms) | Daily Uptime (%) | Daily Downtime (%) |
|------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|
| 01/08/2019 | 2492,03 | 4810,79 | 2118,56 | 99,79 | 0,21 |
| 02/08/2019 | 2724,92 | 4429,44 | 2020,13 | 99,89 | 0,11 |
| 03/08/2019 | 2563,39 | 4088,53 | 1990,05 | 100,00 | 0,00 |
| 04/08/2019 | 2279,66 | 4157,71 | 1944,83 | 99,94 | 0,06 |
| 05/08/2019 | 2631,63 | 4498,86 | 2029,83 | 100,00 | 0,00 |
| 06/08/2019 | 2624,24 | 4592,05 | 2007,44 | 99,90 | 0,10 |
| 07/08/2019 | 2541,98 | 4301,50 | 2006,59 | 100,00 | 0,00 |
| 08/08/2019 | 2695,50 | 4266,66 | 2022,24 | 100,00 | 0,00 |
| 09/08/2019 | 2582,88 | 4342,63 | 2011,29 | 99,89 | 0,11 |
| 10/08/2019 | 2691,86 | 4130,85 | 2005,23 | 99,94 | 0,06 |
| 11/08/2019 | 2265,70 | 3926,81 | 1943,11 | 100,00 | 0,00 |
| 12/08/2019 | 2629,85 | 4190,43 | 2011,36 | 100,00 | 0,00 |
| 13/08/2019 | 2487,31 | 4160,89 | 1995,75 | 100,00 | 0,00 |
| 14/08/2019 | 2490,79 | 4322,01 | 1979,01 | 100,00 | 0,00 |
| 15/08/2019 | 2409,15 | 4015,00 | 1953,44 | 100,00 | 0,00 |
| 16/08/2019 | 2379,15 | 4346,95 | 1964,71 | 99,84 | 0,16 |
| 17/08/2019 | 2272,64 | 4180,54 | 1939,07 | 99,94 | 0,06 |
| 18/08/2019 | 2331,60 | 3813,45 | 1935,36 | 99,83 | 0,17 |
| 19/08/2019 | 2467,28 | 4306,68 | 1987,89 | 99,84 | 0,16 |
| 20/08/2019 | 2598,71 | 4238,81 | 1992,28 | 99,87 | 0,13 |
| 21/08/2019 | 2519,15 | 4255,70 | 1990,71 | 99,95 | 0,05 |
| 22/08/2019 | 2472,21 | 4269,73 | 1989,09 | 99,85 | 0,15 |
| 23/08/2019 | 2504,55 | 4600,88 | 1990,06 | 100,00 | 0,00 |
| 24/08/2019 | 2487,74 | 4400,82 | 2001,11 | 100,00 | 0,00 |
| 25/08/2019 | 2260,59 | 4005,85 | 1958,79 | 99,94 | 0,06 |
| 26/08/2019 | 2714,85 | 4359,93 | 2061,96 | 99,94 | 0,06 |
| 27/08/2019 | 2595,38 | 4366,01 | 2017,71 | 99,95 | 0,05 |
| 28/08/2019 | 2684,20 | 4333,30 | 2042,96 | 100,00 | 0,00 |
| 29/08/2019 | 2763,56 | 4363,06 | 2044,78 | 99,94 | 0,06 |
| 30/08/2019 | 2579,82 | 4581,06 | 2024,02 | 99,89 | 0,11 |
| 31/08/2019 | 2298,74 | 4398,08 | 1954,42 | 100,00 | 0,00 |

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").

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 |
|-----------------------|----------------------------------------|
| AISP | durataMedia_deleteConsent |
| | durataMedia_establishConsent |
| | durataMedia_getConsent |
| | durataMedia_getConsentStatus |
| | durataMedia_readAccountBalance |
| | durataMedia_readAccountDetails |
| | durataMedia_readAccountList |
| | durataMedia_readAccountTransactionList |
| | durataMedia_updateConsent |
| PISP | durataMedia_getPaymentRequest |
| | durataMedia_getPaymentStatusRequest |
| | durataMedia_paymentInitiationRequest |
| PIISP | durataMedia_fundsConfirmation |

I rimanenti indicatori, livello di disponibilità/indisponibilità e tasso di errore, sono invece relativi alla globalità delle API esposte alle terze parti. 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 |
| AISP | Visualizzazione Saldo Conto | Homepage Funzionalità Trend Saldo |
| | Lista Movimenti Conto | Pagina Elenco Movimenti Conto |
| | | Pagina Elenco Movimenti Carta Conto |
| | Lista Conti | Homepage Funzionalità Lista Rapporti |
| Dettaglio Conto | Pagina Dettaglio Conto | |
| | Pagina Dettaglio Carta Conto | |
| PISP | Payment Initiation | Pagina Riepilogo Bonifico |
| | | Pagina Riepilogo Bonifico Istantaneo |
| | Payment Confirmation | Pagina Autenticazione Bonifico |
| | | Pagina Autenticazione Bonifico Istantaneo |
| PIISP | 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, autenticazione e di presentazione della home page e dei servizi bancari core normalmente offerte dalle stesse
- 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.