

RESOCONTO 2019

del registry .ch

SWITCH



Management Summary – Punti salienti	
Garantire sicurezza	3
Rapporto d'attività operativa	
Lotta alla criminalità informatica	4
Misure in caso di sospetto abuso	5
DNSSEC Day	6
Swiss DNSSEC Pioneer Award	7
Security Awareness	8
Swiss Web Security Day	10
Domain pulse	11
Settore registry	12
ISMS Surveillance Audit	13
Rapporto d'attività – Novità	
Registry Lock	14
DNS Health Check	15

Rapporto d'attività – Statistiche	
Portafoglio nomi a dominio .ch 2019	16
Quota di mercato di .ch e .li	17
Evoluzione di DNSSEC	18
Validazione DNSSEC in Svizzera	20
Composizione delle controversie	21
Evoluzione dei registrar	22
Performance dei name server	23
Criminalità informatica	24
Rapporto d'attività – Dati economici	
Dati economici 2019	25
Rapporto d'attività – Sviluppi previsti	
Orientamento e obiettivi 2020	26
Novità pianificate 2020	28
Previsione di crescita 2020	29



Urs Eppenberger
 Head of Registry, SWITCH
 (Foto SWITCH)

Garantire sicurezza

Con sensibilizzazione e identificazione dei pericoli

Aziende e privati si identificano fortemente con il proprio nome a dominio.

Il nome a dominio riserva un posto su Internet e assicura l'identità nel mondo digitale. Il prezzo per questa identità rappresenta un elemento secondario, finché rimane sotto una determinata soglia, come per il dominio .ch.

Molti utenti di Internet necessitano di un pacchetto formato da servizi di e-mail e web hosting. Alcuni vogliono tutelare il proprio marchio con il maggior numero dei principali domini top level. Ad altri, invece, serve solo un nome a dominio.

Gli interessati possono trovare l'offerta adatta alle proprie esigenze in circa 130 registrar. Il prezzo basso di un nome a dominio .ch stimola il mercato e permette a tutte le parti interessate di conseguire una crescita ben superiore alla media europea.

Il rovescio della medaglia: la criminalità informatica segue le stesse regole economiche. Prezzi bassi e una politica di registrazione con libero accesso attirano anche le attività criminali.

Nella collaborazione tra le autorità incaricate dell'applicazione della legge e i registrar, il registry diventa un importante punto di coordinamento per la lotta alla criminalità informatica.

SWITCH-CERT, il Computer Emergency Response Team del registry, raccoglie e analizza le informazioni delle fonti interne e dei propri contatti settoriali nazionali e internazionali. Inoltre, SWITCH-CERT monitora l'utilizzo di protocolli di comunicazione sicuri come indicatori della capacità di resistenza dell'intero sistema.

Un'attività che sta rivestendo un'importanza sempre più fondamentale si concentra sulle persone come utenti. La nostra esperta di Security Awareness su Internet insegna a usare i propri dati in modo responsabile e a comprendere correttamente i pericoli in stretta collaborazione con commissioni e associazioni.

Il nostro obiettivo rimane quello di continuare ad aumentare la sicurezza e la stabilità di Internet in Svizzera. Questo è il nostro impegno.

Lotta alla criminalità informatica

Nel 2019 la lotta alla criminalità informatica è proseguita nei modi e nei termini consueti.

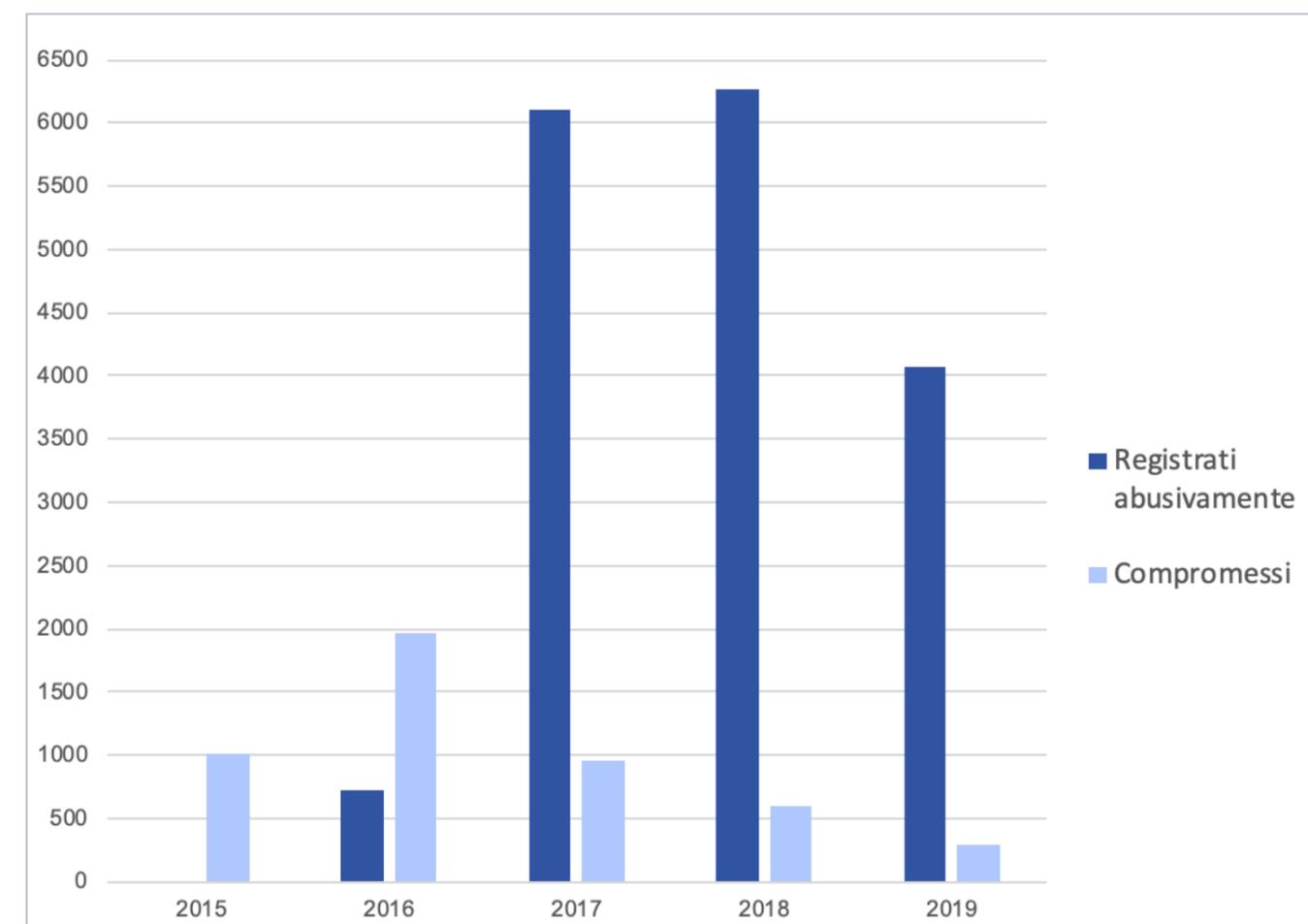
PHISHING E SHOP ONLINE FRAUDOLENTI

Il numero dei siti web compromessi ha continuato a diminuire. Dopo un deciso aumento negli ultimi due anni, il numero dei nomi a dominio registrati abusivamente denota per la prima volta un lieve calo, grazie principalmente alla collaborazione con il servizio Cybercrime della Polizia cantonale di Zurigo. Il processo di individuazione delle registrazioni abusive è stato ulteriormente migliorato, automatizzato e accelerato.

DRIVE-BY/MALWARE

I casi di drive-by e malware su base annua sono in continua diminuzione.

Sito web: <https://www.switch.ch/it/saferinternet>



→ *Statistiche sulla lotta alla criminalità informatica si trovano a pagina 24.*

Misure in caso di sospetto abuso

RICHIESTE DI AUTORITÀ RICONOSCIUTE – ODIN 15.1

Nel 2019 le due autorità accreditate, MELANI e la Polizia cantonale di Zurigo, hanno inviato 1492 richieste di blocco immediato (tecnico/amministrativo) di nomi a dominio secondo l'art. 15.1 dell'ODIn. Tutte le richieste eccetto una si basavano sull'art. 15.1a «Phishing».

Richieste	Conseguenza	2019
Senza risposta	Nomi a dominio cancellati	1492
Con risposta	Nomi a dominio riattivati	0
Totale		1492

ASSISTENZA AMMINISTRATIVA – ODIN 16.3

L'istanza di un'autorità svizzera intervenuta nel proprio ambito di competenza ha comportato l'invio di 2507 richieste per un indirizzo postale svizzero secondo l'art. 16.3 dell'ODIn.

Richieste	Conseguenza	2019
Senza risposta	Nomi a dominio cancellati	2400
Con risposta	Nomi a dominio riattivati	107
Totale		2507

DNSSEC Day

Il 21 novembre 2019 SWITCH ha organizzato il DNSSEC Day presso l'Alta scuola pedagogica (PH) di Zurigo. Il panel di alto livello moderato da Markus Kummer (ISOC-CH) era composto dai tre consigli nazionali Balthasar Glättli (PES), Marcel Dobler (PLR) e Judith Bellaiche (PVL, Swico), dal direttore dell'UFCOM Philipp Metzger, Lorenz Inglin di Swisscom e dai due relatori Michael Hausding (SWITCH) e Michiel Henneke (SIDN).

In concomitanza con il DNSSEC Day, SWITCH ha pubblicato un sito web sul tema DNSSEC.

Sul sito web sono disponibili informazioni sul DNSSEC comprensibili a un vasto pubblico, un volantino scaricabile con informazioni e un breve video di sensibilizzazione.

Sito web: <https://www.switch.ch/dnssec>



Tavola rotonda con Markus Kummer, Marcel Dobler, Judith Bellaiche, Balthasar Glättli, Michael Hausding, Lorenz Inglin, Philipp Metzger, Michiel Henneke (da sx a dx)

Swiss DNSSEC Pioneer Award

Lo Swiss DNSSEC Pioneer Award viene assegnato a organizzazioni e singole persone che si distinguono per l'eccellenza delle loro prestazioni nell'attuazione e nella promozione di DNSSEC, aumentando la sicurezza di Internet in Svizzera.

Quest'anno il premio è stato assegnato a Swisscom e Firestorm.

Swisscom, come principale ISP svizzero, ha attivato la validazione DNSSEC per tutti i clienti e ha portato quindi la Svizzera a un tasso di validazione del 65%. Firestorm è stato il primo registrar ad autenticare l'intero portafoglio di nomi a dominio .ch.

La consegna del riconoscimento ha avuto luogo il 21 novembre 2019 in occasione del DNSSEC Day.

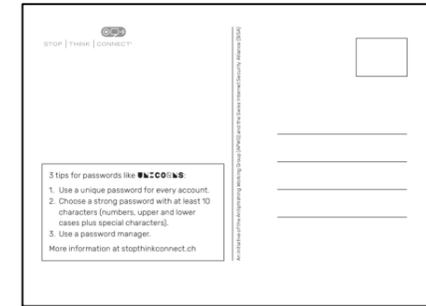


SWITCH consegna lo Swiss DNSSEC Pioneer Award 2019 a Roger Kunz (a sinistra) e Christian Geissler (al centro) di Firestorm



Anche Martin Wismer di Swisscom riceve lo Swiss DNSSEC Pioneer Award 2019

Security Awareness



SECURITY AWARENESS DAY

Il 1° ottobre 2019 SWITCH ha organizzato a Berna la seconda edizione del Security Awareness Day. Il programma si prefiggeva anche l'anno scorso di migliorare la comprensione della Security Awareness nella SWITCH Community, approfittando al tempo stesso dell'occasione per trasmettere nuove idee e stimolare lo scambio. I 46 partecipanti provenivano da università e hosting provider/registrar.



Per migliorare il concetto di Security Awareness:
Lego Serious Play Workshop durante il Security Awareness Day

IBARRY

Da luglio 2019 SISA si presenta alla popolazione svizzera con il nome di «iBarry».

In collaborazione con SISA, SWITCH ha lanciato campagne sul tema della sicurezza su Internet nell'ambito della Giornata mondiale della password svoltasi a maggio e dello European Cyber Security Month tenutosi in ottobre.

Cartoline e adesivi sui temi della sicurezza delle password e della protezione dei dati sono stati inviati in quattro lingue (D, F, I, E), accompagnati da informazioni comprensibili a tutti su www.ibarry.ch.

I destinatari sono stati non solo le università e l'UFCOM, ma anche oltre 50 registrar.



Security Awareness

SWITCH EXPERTS – STATO DELLA SICUREZZA DELL'INTERNET SVIZZERO

Il 5 febbraio 2019 SWITCH ha inviato all'evento informativo «SWITCH Experts».

Il tema era lo stato della sicurezza dell'Internet svizzero.

Dodici professionisti dei media operanti nell'area di Zurigo, tra cui SRF Tagesschau, NZZ, NZZ Folio, Inside-IT, Netzwoche, Computerworld, Swiss IT Magazine, Finanz & Wirtschaft, AWP Finanznachrichten (Cash), 20 Minuten e nau.ch hanno risposto al nostro invito.

Abbiamo informato i giornalisti convocati in merito alla situazione attuale della lotta al cybercrime e allo stato della sicurezza dell'Internet svizzero.

Sito web: [rapporto Netzwoche](#)

SECURITY HACKATHON

Dal 13 al 15 agosto 2019 SWITCH-CERT ha organizzato l'annuale Security Tools Hackathon. 20 partecipanti del settore dell'istruzione superiore ma anche di aziende private nazionali e internazionali hanno lavorato ai più disparati progetti sul tema Security.

Per sensibilizzare la consapevolezza è stato sviluppato un gioco da tavolo che intende insegnare ai giocatori a tenere un comportamento sicuro.

Dal punto di vista tecnico ci si è occupati dei temi seguenti: raccoglitori di dati DNS passivi, cluster di siti web per il rilevamento automatico di shop online fraudolenti, scansione rapida di grandi reti con l'obiettivo di registrare in modo efficiente server non dotati delle patch più recenti.

Swiss Web Security Day

Il 30 ottobre 2019 SWITCH, con la collaborazione di Swico e SISA, ha organizzato per la terza volta lo Swiss Web Security Day, con l'obiettivo di promuovere la consapevolezza in ambito di Security.

L'evento si è svolto a Berna e ha visto la partecipazione di 80 esponenti di diversi settori: società di webhosting, registrar e rappresentanti di associazioni, società di telecomunicazioni, banche e autorità. I partecipanti sono stati accolti da Florian Schütz, delegato della Confederazione per la sicurezza informatica.

Le relazioni della community svizzera degli hosting provider e operatori in ambito security e degli ospiti internazionali sono state molteplici e hanno abbracciato temi quali la Websecurity nel (Tor-)Browser fino alla discussione sull'autoregolamentazione con il Code of Conduct per hosting provider.

Lo Swiss Web Security Day si svolgerà anche l'anno prossimo.



Daniel Nussbaumer della Polizia cantonale di Zurigo e SISA accoglie i partecipanti allo Swiss Web Security Day.

Domain pulse

Il 18 e 19 febbraio 2019 si è svolto il convegno «Domain pulse» presso il municipio di Berna. Il forum sui temi e le tendenze relativi ai nomi a dominio e a Internet è diventato ormai da tempo un appuntamento fisso del settore e anche alla sedicesima edizione ha attirato circa 250 partecipanti provenienti dall'intera area DACH.



Al centro della manifestazione sono stati posti temi quali la Internet Governance, la sicurezza su Internet, le identità digitali e l'e-voting in Svizzera.

Dai numerosi feedback è emerso che i partecipanti hanno apprezzato l'interessante programma, la location perfetta e le tante possibilità di scambio sociale.



Settore registry

DISPONIBILITÀ – STABILITÀ – SICUREZZA

L'attenzione principale per la gestione del registry è rivolta alla disponibilità, stabilità e sicurezza per i nostri registrar e i rispettivi clienti, ovvero i detentori di nomi a dominio.

Anche nell'anno passato SWITCH ha potuto registrare una gestione positiva dell'infrastruttura critica per il dominio top level .ch. Nel corso dell'intero anno abbiamo ottenuto un funzionamento stabile e una disponibilità elevata.

Le sfide nel campo della sicurezza sono tuttora presenti e con il nostro team CERT e attraverso una proficua collaborazione con le autorità abbiamo potuto garantire una gestione sicura.

AUTENTICAZIONE DELLA ZONA .CH

Il 21 ottobre 2019 si è svolta la Key Signing Ceremony del dominio .ch. Per ulteriori dettagli si rimanda al protocollo a uso dell'UFCOM.

INTERRUZIONI DEL REGISTRY

Il 17 maggio 2019 si è verificata un'interruzione di 13 minuti del sistema di registrazione, dovuta a un errore software nel server di backend EPP. Il problema è stato risolto con un riavvio del sistema.

Il 23 settembre 2019 si è verificata un'interruzione di 29 minuti del sistema di registrazione. Dopo gli interventi di manutenzione programmati presso la sede del backup è stato possibile ripristinare la completa ridondanza. Sfortunatamente un comando errato ha inciso negativamente sul sistema produttivo e ha causato questa interruzione.

Il 26 febbraio il nostro provider di posta elettronica ha avuto problemi con l'inoltro delle e-mail per circa cinque ore. Si sono accumulati ritardi di diverse ore. Sono stati interessati la ricezione e l'invio delle e-mail. Per quanto ne sappiamo nessuna richiesta è andata persa. I registrar ci hanno potuto contattare telefonicamente durante tutto il periodo del guasto e il funzionamento del registry non è stato compromesso.

ISMS

Surveillance Audit

La certificazione ISMS secondo ISO 27001 viene verificata ogni anno. Nel 2019 il controllo è stato eseguito sotto forma di un surveillance audit di un giorno svoltosi presso i locali di SWITCH, durante il quale sono stati presentati i miglioramenti ottenuti nel corso dell'anno. Oltre a questo sono state approfondite singole tematiche, come ad esempio la nuova funzione di sicurezza Registry Lock.

Il risultato del controllo, che non ha riscontrato mancanze, è riportato in una relazione di audit.

Come suggerimento per miglioramenti è stato consigliato di introdurre la possibilità di definire anche direttive proprie (Controls) unitamente alle direttive della norma.

Pflichten der Zertifizierungsstelle
Die Zertifizierungsstelle ist insbesondere verpflichtet ihre Akkreditierung aufrecht zu halten, die Audits zu den vereinbarten Fristen durchzuführen sowie die Unbefangenheit bei den Audits sicher zu stellen. Des Weiteren ist die Zertifizierungsstelle verpflichtet, die Änderungen in den Normanforderungen zu verfolgen und die Einwände und Beschwerden des Auftraggebers oder Dritten innerhalb den angemessenen Fristen zu lösen.

Bereitstellung des Berichts an Dritte
Dieser Auditbericht trägt die Auditergebnisse zusammen. Der Auditbericht wird dem Kunden in elektronischer Form per E-Mail zugesendet, eine Kopie wird bei LL-C (Certification) aufbewahrt. Der Kunde ist verpflichtet den Dritten nur den vollständigen Auditbericht zukommen zu lassen. Der Inhalt des Auditberichts und dessen Aufzeichnungen, sind vertraulich zu behandeln. An Dritte, mit Ausnahme der Akkreditierungsorgane, kann er nur mit einer Genehmigung der Organisation übergeben werden.

Report provision to third parties
Dieser Bericht fasst die Ergebnisse der Prüfung zusammen. Der Bericht wird dem Kunden zur Verfügung gestellt, eine Kopie in elektronischer Form wird bei der LL-C (Certification) hinterlegt. Der Kunde ist berechtigt, Dritten nur den vollständigen Bericht vorzulegen. Der Inhalt dieses Berichts und alle Prüfungsunterlagen werden als vertraulich betrachtet. Der Inhalt dieses Berichts und alle Prüfungsunterlagen werden als vertraulich betrachtet. Die Berichte dürfen Dritten nur mit Zustimmung des Kunden vorgelegt werden, ohne diese Genehmigung nur wenn die Akkreditierungsstelle und die Eigentümer privater Systeme dies verlangen.

Schlussbestimmung

Das Auditziel wurde erreicht. Die Organisation hat nachgewiesen, dass die Anforderungen sowie internen Vorgaben erfüllt worden sind.

Ich empfehle, unter Berücksichtigung der Auditergebnisse, die Aufrechterhaltung des Zertifikat für die Konformität des Managementsystems und den Normanforderungen ISO 27001 für den Bereich Domain Namen Registrierung


LL-C (Certification) Peter Erwin


LL-C (Certification) Czech Republic a.s.
Pobřežní 620/3 186 00
Reg. No. 27118339

 LL-C (Certification) www.ll-c.info

Registry Lock

La funzione di sicurezza «Registry Lock» annunciata lo scorso anno è stata introdotta a novembre 2019. In questo modo SWITCH compie un ulteriore passo avanti verso la sicurezza di Internet in Svizzera.

Registry Lock è una protezione contro modifiche non intenzionali o dannose a nomi a dominio. Impostando il Registry Lock per un nome a dominio, infatti, questo non può più essere modificato come di consueto tramite l'interfaccia registrar-registry, EPP.

Negli ultimi anni si sono registrati vari casi di «Domain Hijacking», ossia degli aggressori hanno assunto illecitamente nomi a dominio di altri e deviato il traffico di dati sui propri server. Impostare il Registry Lock può essere una soluzione efficace per evitare alcune delle possibili tipologie di aggressione finalizzate al Domain Hijacking.

Registry Lock è disponibile principalmente per nomi a dominio di siti web di importanza cruciale per le attività aziendali. Protegge i registrar e anche i detentori dall'hijacking e da altre modifiche abusive e non intenzionali ai nomi a dominio.



Christian Kölle di SWITCH presenta il Registry Lock allo Swiss Web Security Day 2019 a Berna.

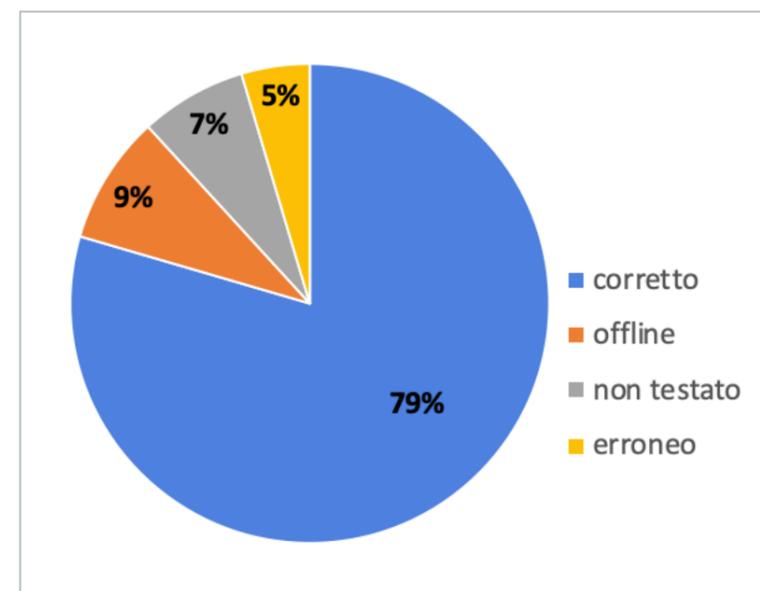
DNS Health Check

Verifica della configurazione dei name server e di DNSSEC

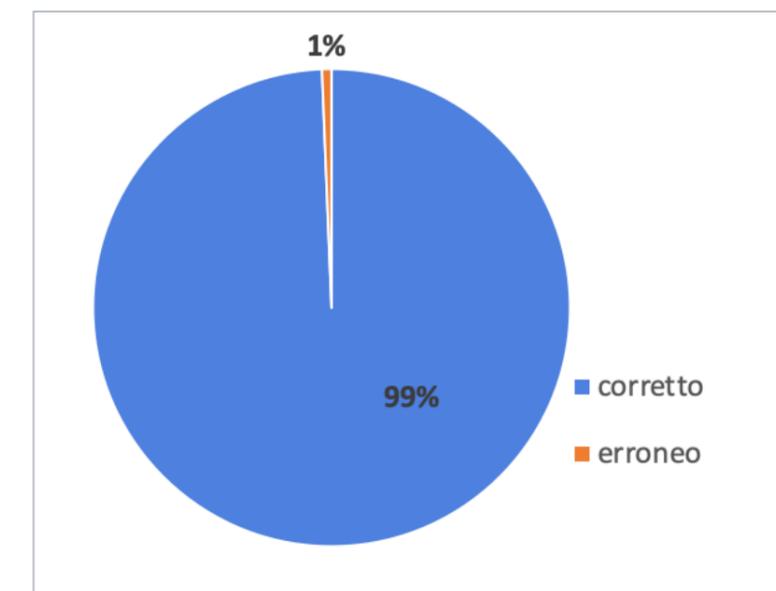
SWITCH attribuisce nomi a dominio indipendentemente dal fatto che un nome a dominio sia solo riservato o possa anche essere utilizzato attraverso dei name server registrati. La configurazione dei name server spetta a registrar e hosting provider. Il DNS è molto robusto e funziona generalmente anche in presenza di una configurazione non ottimale.

Per assicurare e migliorare la raggiungibilità di nomi a dominio .ch e .li, introduciamo un «DNS Health Check» per i name server e i nomi a dominio autenticati con DNSSEC. L'obiettivo è individuare gli errori di configurazione e segnalarli ai gestori di name server e al contatto tecnico di un nome a dominio autenticato con DNSSEC.

Con la verifica dei name server vogliamo assicurarci che tutti i name server associati a un nome a dominio rispondano a determinati criteri fondamentali per la raggiungibilità. In base ai dati attuali, il 5% dei name server non soddisfa questi criteri. Circa l'1% dei nomi a dominio autenticati con DNSSEC presenta errori. Nel corso del 2020, SWITCH inoltrerà progressivamente la notifica ai gestori e ai contatti tecnici.



Name server di nomi a dominio .ch e .li



Nomi a dominio autenticati con DNSSEC

Portafoglio nomi a dominio

Evoluzione 2019

EVOLUZIONE .CH

In un anno il numero di nomi a dominio .ch è aumentato di ben 65 000 unità.

	2018	2019
Nuove registrazioni	274 720	299 440
Cancellazioni	227 969	257 897
Riattivazioni*	23 031	30 373
Numero di domini al 31.12.	2 193 164	2 257 527

EVOLUZIONE .LI

In un anno il numero di nomi a dominio .li è aumentato di quasi 1000 unità.

	2018	2019
Nuove registrazioni	8812	8588
Cancellazioni	8412	8379
Riattivazioni*	484	813
Numero di domini al 31.12.	63 473	64 497

PORTAFOGLIO NOMI A DOMINIO

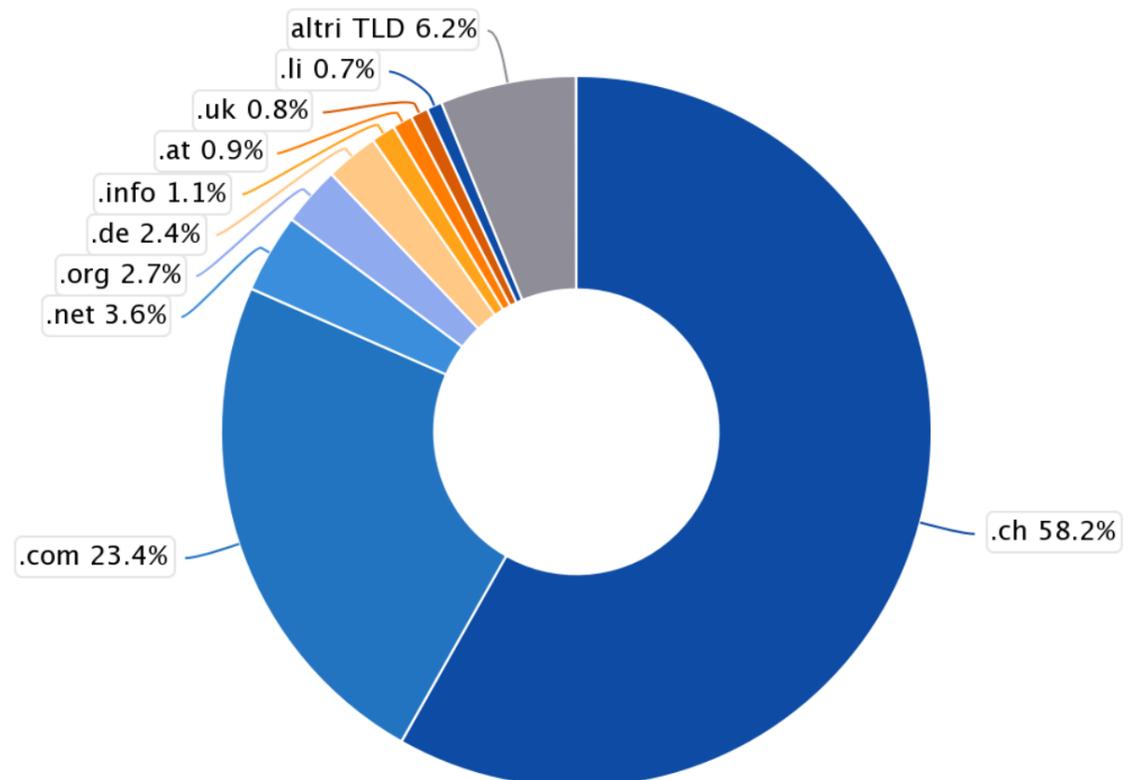
Evolutione del portafoglio di nomi a dominio .ch e .li

* Nomi a dominio cancellati e riattivati dal registrar entro 40 giorni

Quota di mercato

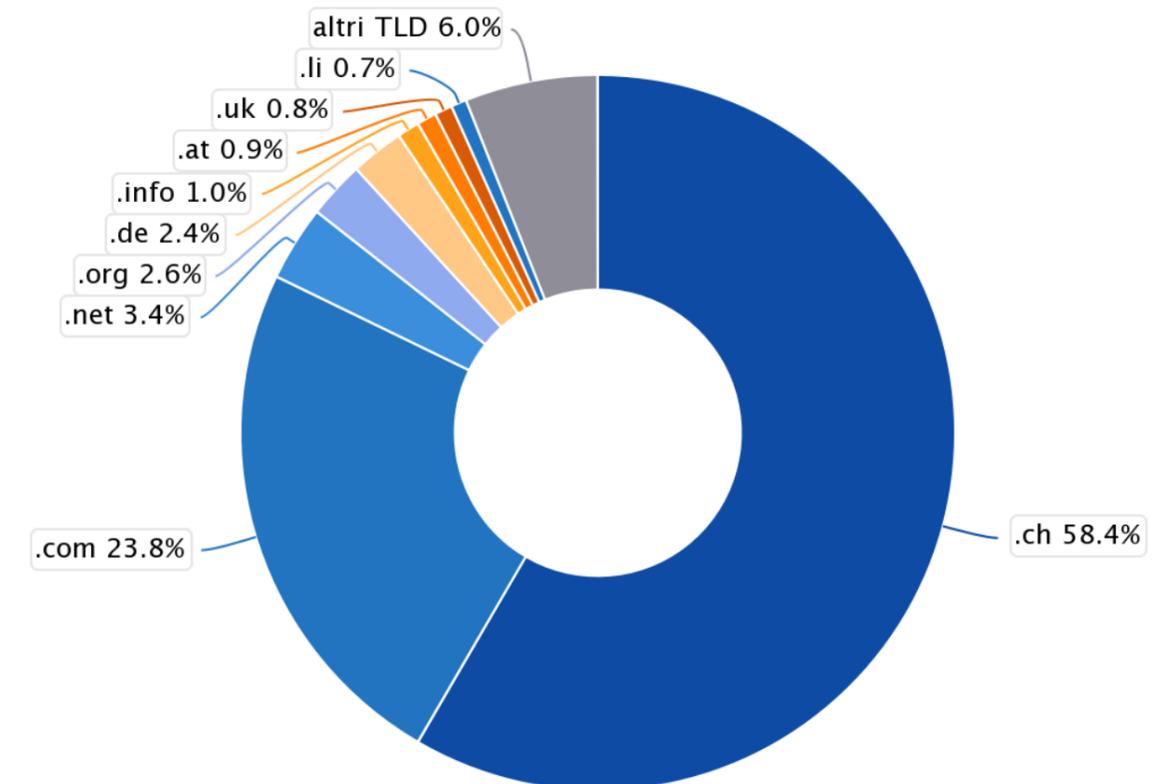
di .ch e .li presso detentori di nomi a dominio in Svizzera

La quota di mercato del TLD (dominio top level) .ch presso detentori in Svizzera non ha pressoché subito variazioni da gennaio 2019 a gennaio 2020.



QUOTE DI MERCATO A GENNAIO 2019
di vari TLD presso detentori di nomi a dominio in Svizzera
Fonte: CENTR

Nella quota di mercato dei vecchi TLD generici .com/.net/.org le variazioni sono state minime, così come per i nomi a dominio .li.



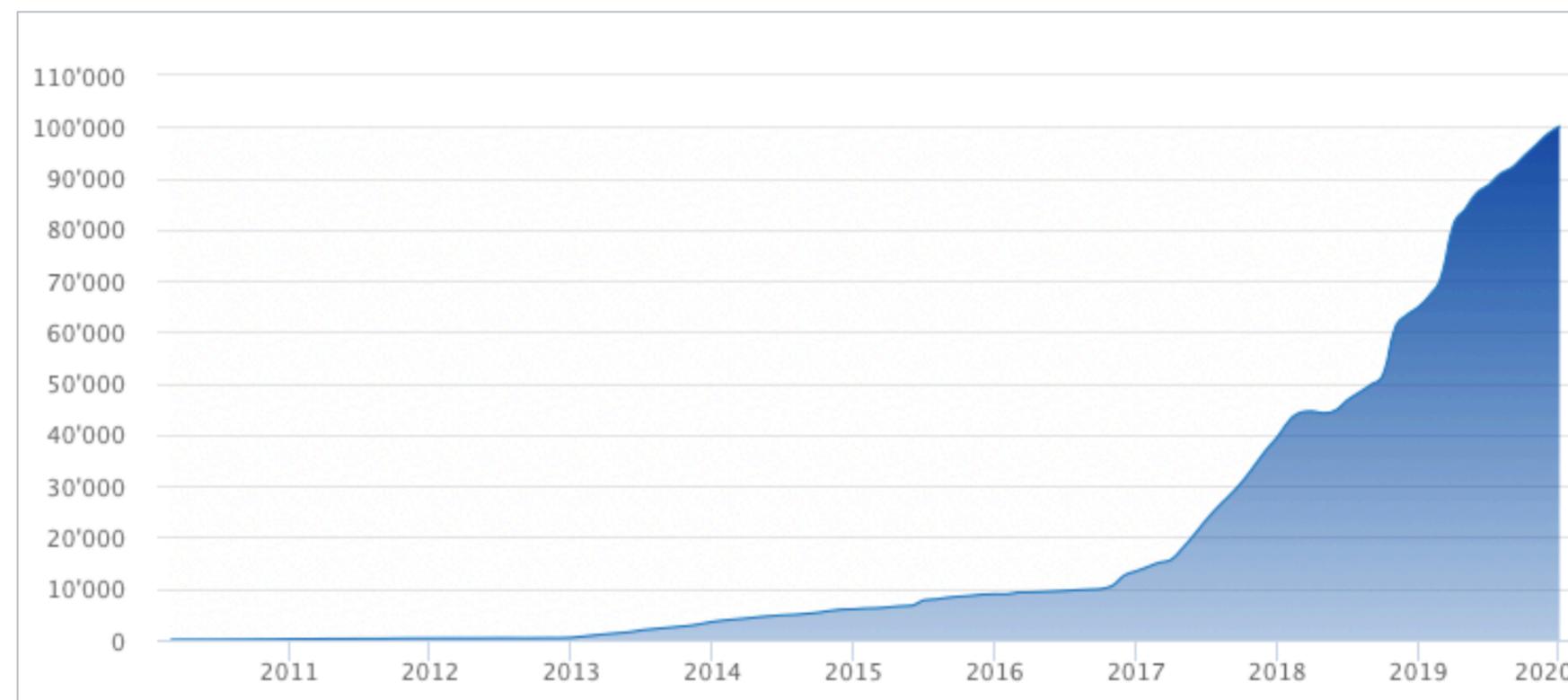
QUOTE DI MERCATO A GENNAIO 2020
di vari TLD presso detentori di nomi a dominio in Svizzera
Fonte: CENTR

Evoluzione di DNSSEC

Nomi a dominio autenticati

L'introduzione di «Automated DNSSEC Provisioning» (RFC 8078) nel 2018 ha semplificato l'attivazione di DNSSEC anche per gli hosting provider che non sono registrar riconosciuti.

A fine del 2019 il numero di nomi a dominio .ch autenticati con DNSSEC è cresciuto oltre 100 000 unità, con una quota pari al 4,8% di tutti i nomi a dominio .ch, rispetto al 3,0% dell'anno precedente.

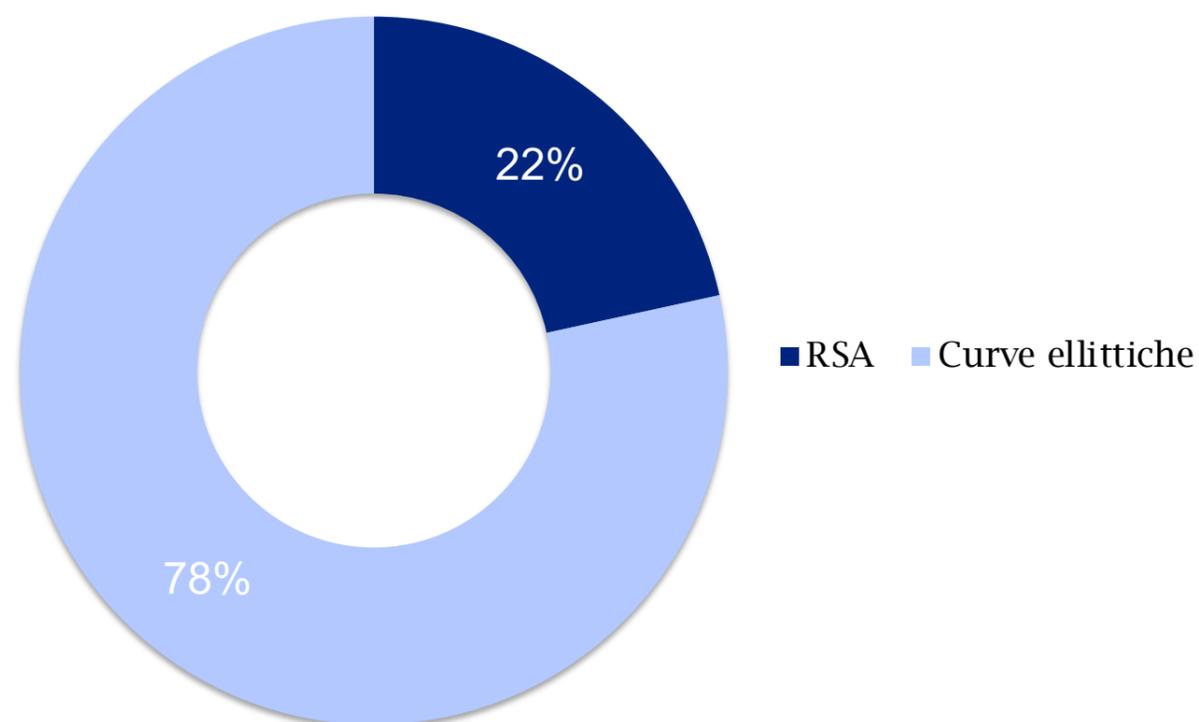


DNSSEC
Numero di nomi a dominio .ch
già autenticati con DNSSEC

Evoluzione di DNSSEC

Distribuzione di algoritmi DS

Quasi l'80% dei nomi a dominio .ch autenticati con DNSSEC utilizza moderne autenticazioni ECDSA (Elliptic Curve). La quota è aumentata del 10% rispetto allo scorso anno. Le classiche autenticazioni RSA fanno segnare una quota del 22%.



Quota algoritmi DNSSEC

Algoritmo DNSSEC	Numero	Percentuale
5 - RSASHA1	218	0,22%
7 - RSASHA1-NSEC3-SHA1	10 669	10,60%
8 - RSASHA256	10 781	10,71%
10 - RSASHA512	65	0,06%
13 - ECDSAP256SHA256	78 930	78,39%
14 - ECDSAP384SHA384	23	0,02%
15 - ED25519	7	0,01%
16 - ED448	1	0,00%

Autenticazioni DNSSEC utilizzate

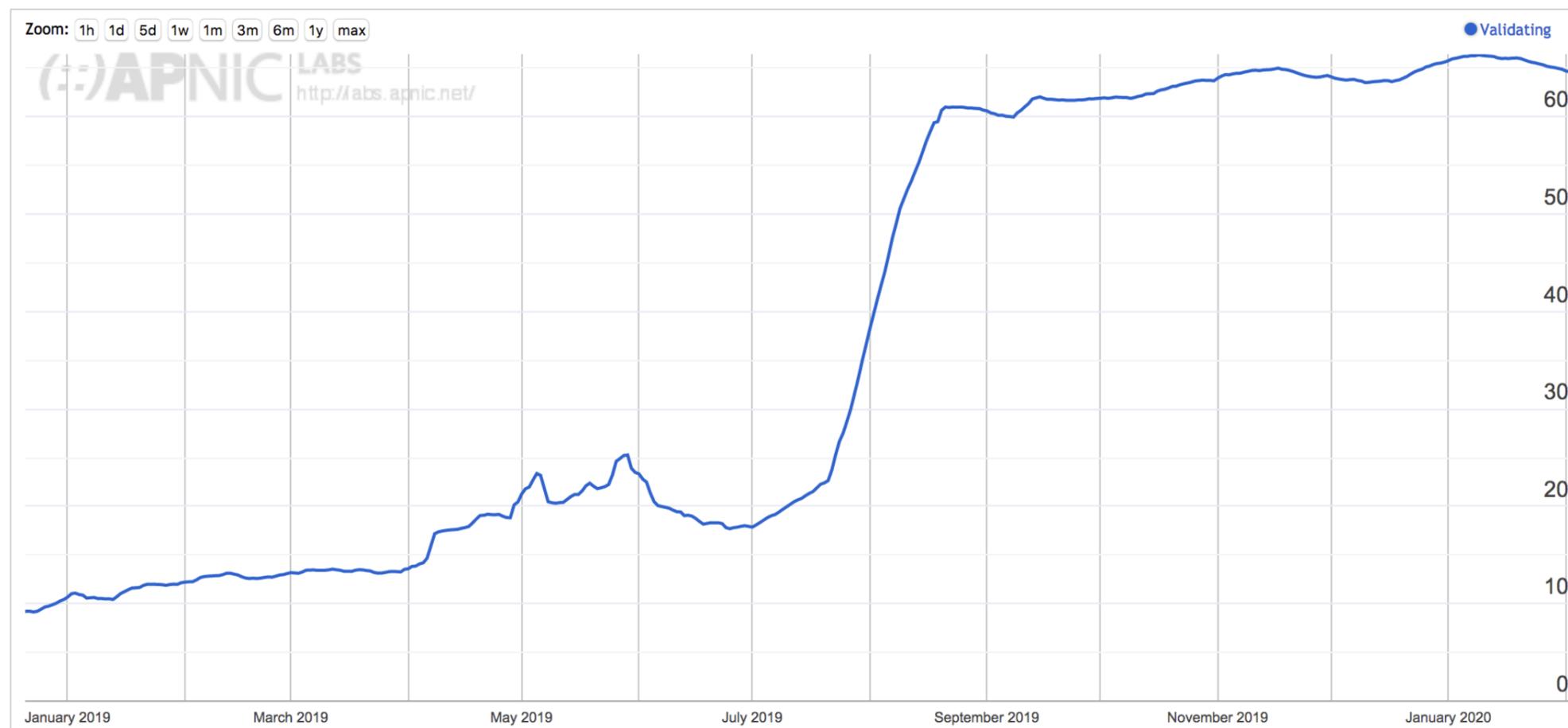
Validazione DNSSEC

in Svizzera

VALIDAZIONE DNSSEC AL 65%

In base alle misurazioni di APNIC, la validazione DNSSEC sui resolver degli ISP svizzeri si attesta al 65% circa. Il motivo di questa impennata è stata l'attivazione della validazione DNSSEC da parte di Swisscom per tutti i propri resolver a metà del 2019. SWITCH è stata sempre in contatto con Swisscom e ha fornito consulenza e assistito i gestori del DNS.

Sito web: <https://stats.labs.apnic.net/dnssec/CH>



Validazione DNSSEC
su resolver svizzeri

Composizione delle controversie

Dal 2004 SWITCH si avvale del servizio per la composizione delle controversie di WIPO (World Intellectual Property Organization). WIPO offre un servizio per la composizione delle controversie accreditato da ICANN per oltre 70 registry.

Nel 2019 gli esperti si sono espressi in merito a 9 nomi a dominio .ch. La decisione degli esperti è l'ultima fase del processo. Un numero leggermente inferiore di casi viene chiuso prima, ad esempio durante l'arbitrato o a causa dell'interruzione del procedimento.

Decisione WIPO	2018	2019
Trasferimento ai richiedenti	10	7
Accuse respinte	1	2
Numero procedimenti	11	9

	Nomi a dominio
Trasferimento ai richiedenti	novaflair.ch investmentgroup.ch wilier.ch brunobischofberger.ch kulikseidler.ch raiffesen.ch arcelormittal-construction.ch
Accuse respinte	scx.ch nailcode.ch

COMPOSIZIONE DELLE CONTROVERSIE
 Decisioni di WIPO, situazione a febbraio 2020

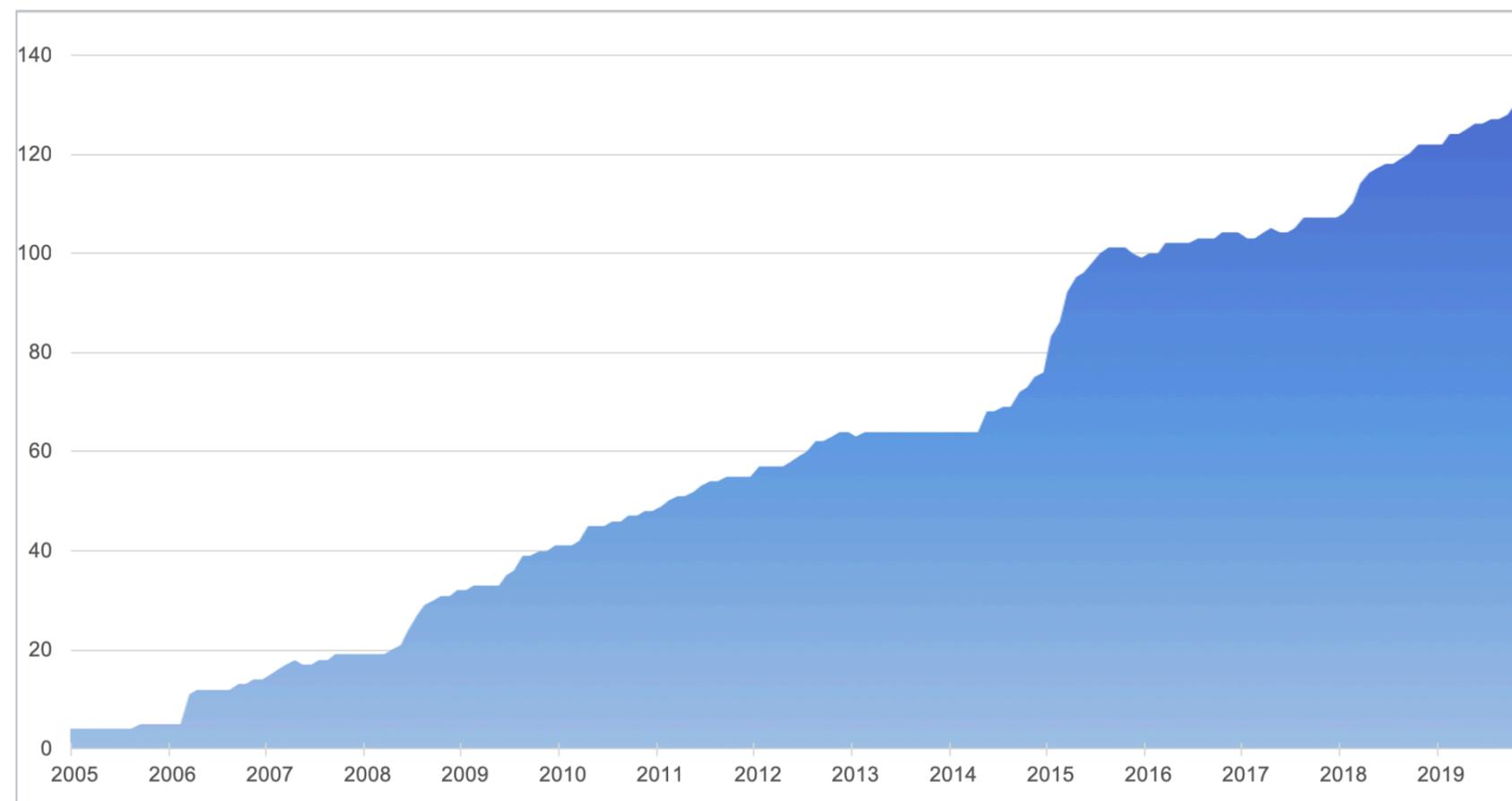
Evoluzione dei registrar

Con l'annuncio della migrazione dei nomi a dominio da SWITCH ai registrar, il numero di registrar nel 2015 è balzato da 83 a 100. Vari prestatori di servizi hosting e e-mail volevano diventare registrar per poter gestire direttamente i nomi a dominio dei loro clienti.

Questo trend è proseguito con minor slancio e a fine 2016 SWITCH aveva 104 registrar attivi. Nel 2017 se ne sono aggiunti solo tre. Il 2018 ha visto l'arrivo di un numero di registrar superiore alle aspettative, per un totale di 122 a fine anno.

A fine 2019 il registry contava 131 registrar.

Il mercato funziona e i potenziali detentori hanno a disposizione un'ampia gamma di offerenti di servizi tra cui scegliere.



SVILUPPO DEL PORTAFOGLIO

*A fine 2019 il registry contava
131 registrar attivi*

Performance

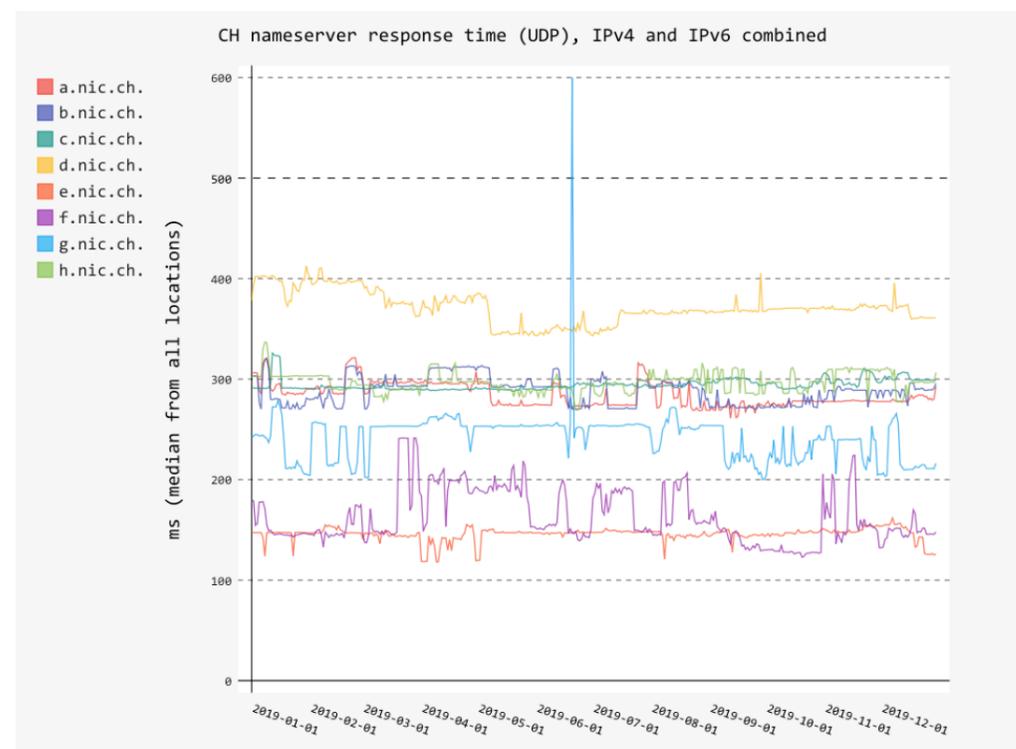
dei name server

Per i requisiti di misurazione della performance del DNS relativamente ai tempi di risposta a richieste del DNS, SWITCH si rifà all'accordo ICANN: le richieste alla zona CH devono ricevere risposta da almeno un name server logico entro 500 ms (UDP) o 1500 ms (TCP).

Requisito sempre soddisfatto nel 2019. RIPE si occupa delle misurazioni, consultabili su <https://atlas.ripe.net/dnsmon/group/ch>.

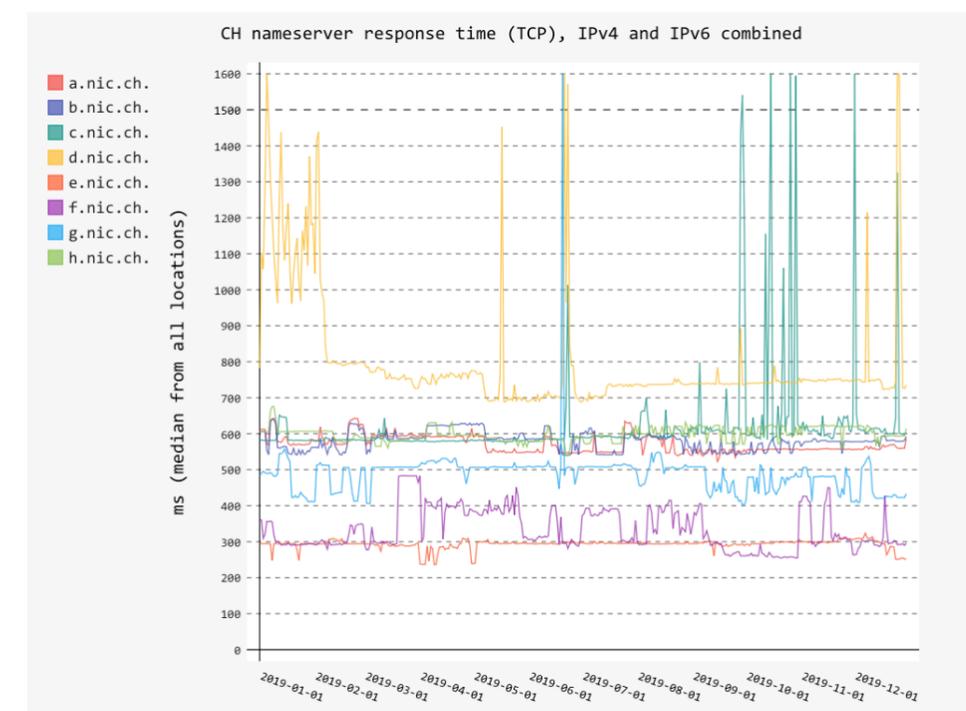
UNICAST a.nic.ch (CH), b.nic.ch (CH), c.nic.ch (USA), d.nic.ch (BR), h.nic.ch (CH)

ANYCAST e.nic.ch, f.nic.ch, g.nic.ch



TEMPI DI RISPOSTA UDP

Tempi di risposta combinati di IPv4 e IPv6



TEMPI DI RISPOSTA TCP

Tempi di risposta combinati di IPv4 e IPv6

Criminalità informatica

DATI QUANTITATIVI

Nell'anno in esame sono stati acquisiti e trattati i seguenti casi:

	# malware	# phishing
Segnalazioni pervenute	6008	6703
Sospetti confermati	131	1736
Nomi a dominio bloccati	41	1597
Motivazione per la sospensione del blocco:		
- durata legale superata	11	18
- eliminati dopo il blocco	0	0
Nomi a dominio revocati	21	868

NUMERO DI CASI DI MALWARE E PHISHING 2019
Osservazione quantitativa

DATI QUALITATIVI

I casi sono stati trattati con queste tempistiche:

	Durata	
Durata del blocco secondo ODIn art. 15 cpv. 1,2,3 Max. tempo di blocco 30 giorni (720 h)	Durata minima	0,2 h
	Media	86,05 h
	Durata massima	260,25 h
Tempi reazione di SWITCH dopo segnalazione	Media	9,41 h
Tempo di eliminazione della minaccia dopo la comunicazione al detentore	Media	38,37 h

NUMERO DI CASI DI MALWARE E PHISHING 2019
Osservazione qualitativa

Dati economici

Alla riunione del Consiglio di fondazione del 4 giugno 2020 sarà approvato il Rapporto annuale 2019 della Fondazione SWITCH, insieme a stato patrimoniale e conto economico. Invio e pubblicazione previsti a partire dal 5 giugno 2020.

Non si pubblicano dati in questa sede, rimandando alla documentazione completa del Rapporto annuale 2019 di SWITCH.

Orientamento e obiettivi 2020

1/2

COLLABORAZIONE CON ENTI RICONOSCIUTI

Nel frattempo sono già cinque gli enti riconosciuti dall'UFCOM che possono richiedere a SWITCH il blocco di nomi a dominio:

- fedpol
- MELANI
- Polizia di Zugo
- Polizia cantonale di Berna
- Polizia cantonale di Zurigo

Si tratta di uno sviluppo molto positivo, poiché in questo modo si cerca di contrastare la criminalità informatica con un numero sempre maggiore di risorse. Per SWITCH, di conseguenza, aumenta il lavoro per istruire queste autorità e strutturare in modo efficiente i processi congiunti. Si tengono regolari incontri per chiarire la comprensione reciproca di ruoli, compiti e competenze, al fine di instaurare una collaborazione estremamente costruttiva ed efficace.

Rimuovere i dati personali relativi ai detentori di nomi a dominio dal servizio pubblico WHOIS significa rendere inutile questo servizio per gli enti riconosciuti. Pertanto SWITCH ha sviluppato un servizio basato su RDAP. Tramite questo protocollo gli enti riconosciuti ottengono un accesso protetto ai dati di registrazione personali.

MISURE DI SECURITY AWARENESS

La escape room «Hack the Hacker», sviluppata internamente da SWITCH-CERT, è stata un grande successo. La creazione di un'esperienza attraverso la gamification nella formazione continua e il divertimento ha un notevole impatto a lungo termine. Una versione mobile della escape room ha consentito di portare questo istruttivo corso sia ad altri ambienti svizzeri sia a collaboratori di registry dei Paesi vicini.

Partendo da questo successo, stiamo attualmente sviluppando la parte successiva «Track the Hacker», basata sull'idea di un «Foxtrail».

Nel 2020 l'ente responsabile della Security Awareness di SWITCH potrà contare su una persona in più. Riteniamo che sia possibile ottenere molto di più dagli utenti di Internet se coordiniamo le campagne insieme a commissioni e associazioni.

Lo Swiss Web Security Day si rivolge a registrar, ISP e hosting provider. Con presentazioni specialistiche possiamo aumentare la consapevolezza, affinché possano dare il loro contributo per un Internet svizzero più sicuro e stabile. Anche nel 2020 è di nuovo in programma una giornata d'azione come questa.

Orientamento e obiettivi 2020

2/2

MODERNIZZAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA DEI SERVER

I servizi IT del registry sono basati su un'architettura cloud. L'infrastruttura ridondante è distribuita nelle due sedi di Zurigo e Losanna. In parallelo, SWITCH gestisce una moderna infrastruttura cloud, anch'essa situata in queste due città, ma all'interno di centri di calcolo ubicati in posizioni diverse. Qui SWITCH eroga già oggi servizi di computing e storage per università con ubicazione dei dati in Svizzera e proprietà dei dati presso la rispettiva università. Nel corso del 2020 e 2021, i singoli moduli dell'applicazione di registrazione saranno migrati in questa nuova infrastruttura. La disponibilità definita contrattualmente deve essere sempre rispettata.

Il database centrale è ospitato in un'infrastruttura separata, ma situata sempre nelle sedi di cui sopra. Anche questi server saranno sostituiti durante il 2020. I lavori di preparazione sono iniziati già nel 2019. La migrazione è prevista per metà 2020.

PREPARAZIONE ALLA NUOVA ODIN

La nuova Ordinanza sui domini Internet (ODIn) porrà l'accento sui seguenti cambiamenti:

- Modifica presso il servizio WHOIS
- Servizio informazioni
- Deferred Delegation

Dal punto di vista tecnico, la modifica del servizio WHOIS non è eccessivamente complessa.

I processi per il servizio informazioni, invece, potrebbero richiedere un lavoro più complicato, a seconda del testo definitivo dell'ODIn, come evidenziato dalle esperienze dei registry dei Paesi vicini. In questo caso SWITCH cercherà le soluzioni più efficienti.

Deferred Delegation (l'uso posticipato di nomi a dominio) diventerà uno strumento efficace nella lotta contro la criminalità informatica. Le cifre del registry danese lo dimostrano. A tale proposito collaboreremo con questo registry e con EURid per uno scambio di esperienze. L'attuazione inizierà nella seconda metà del 2020 e si protrarrà presumibilmente per tutto il 2021. In questo periodo, infatti, sarà sostituita l'intera infrastruttura software per la lotta alla criminalità informatica.

Novità pianificate 2020

TEST DEI NAME SERVER PUBBLICAMENTE ACCESSIBILE

Nel 2019 SWITCH ha sviluppato un test dei name server per uso interno. Se ci viene segnalato un comportamento errato, con il test possiamo analizzarne a fondo la causa con efficienza ed eliminare l'errore in modo mirato.

Nel corso del 2020 renderemo il test disponibile al pubblico. Nella prima fase ci concentreremo sugli operatori del settore come utenti. Già nel 2019 abbiamo organizzato due incontri con esperti di DNS. Tali incontri saranno ripetuti e utilizzati a scopi formativi.

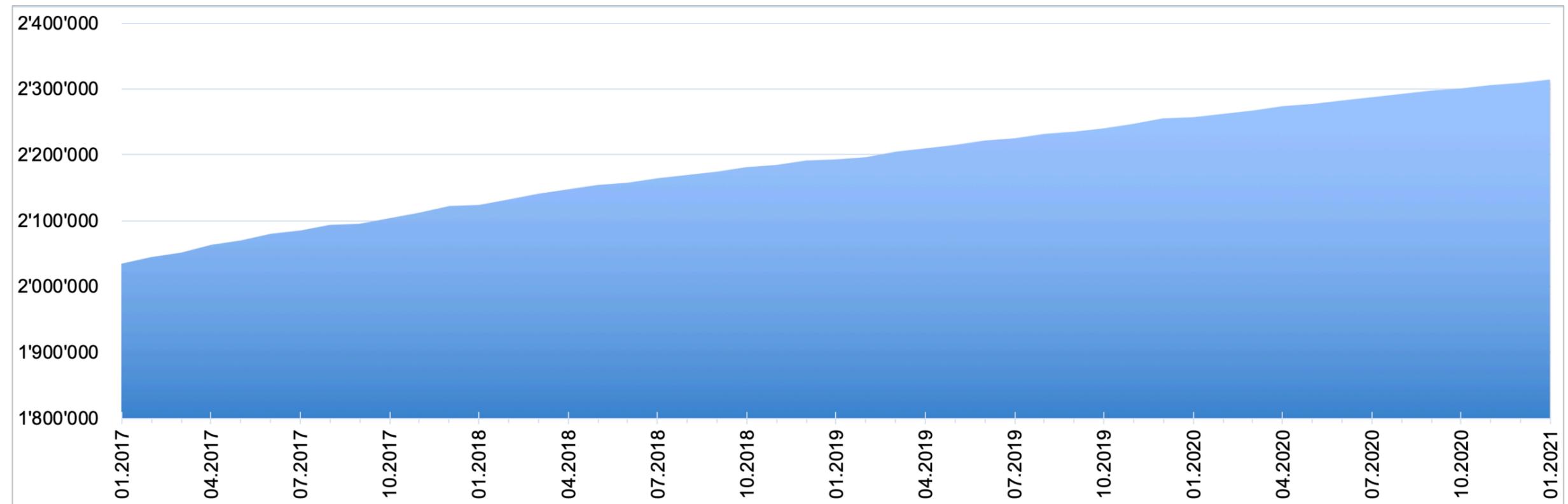
Sulla base di un'analisi dei costi e dei benefici non ancora effettuata, decideremo se rendere noto e accessibile il test dei name server anche a un pubblico più ampio.

Nel 2020 l'attenzione sarà rivolta alla ristrutturazione dell'infrastruttura interna (vedere il capitolo precedente). Non sono previste altre novità visibili dall'esterno.

Previsione di crescita 2020

Nomi a dominio .ch

Per il 2020 SWITCH prevede una crescita di circa il 3%, pari a un incremento medio di 5000 nomi a dominio al mese.



PREVISIONE DI CRESCITA
Nomi a dominio .ch al 2020

SWITCH

Working for a better digital world



SWITCH
Werdstrasse 2
Casella postale
CH-8021 Zurigo

Telefono +41 44 268 15 15
www.switch.ch
info@switch.ch

