



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

—
Facoltà di Ingegneria

**“(CONOSCERE LA) CYBERSECURITY: UN’ESIGENZA
PER SCUOLA E FAMIGLIA”.**

Franco Chiaraluce

Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione

`f.chiaraluce@univpm.it`



Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 17 febbraio 2017

**Direttiva recante indirizzi per la protezione cibernetica
e la sicurezza informatica nazionali**

(Gazzetta Ufficiale n. 87 del 13 aprile 2017)

Lo **spazio cibernetico (cyber spazio)** è «l'insieme delle infrastrutture informatiche interconnesse, comprensivo di hardware, software, dati ed utenti, nonché delle relazioni logiche, comunque stabilite, tra di essi»

Il **cyber spazio** è «la cosa più complessa e articolata che l'uomo abbia mai concepito, unione di migliaia di reti dati e di stratificazioni di software che interconnettono uomini e cose in giro per il mondo»

[cfr. Roberto Baldoni, già direttore dell'ACN, l'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale]



CODIFICA BINARIA

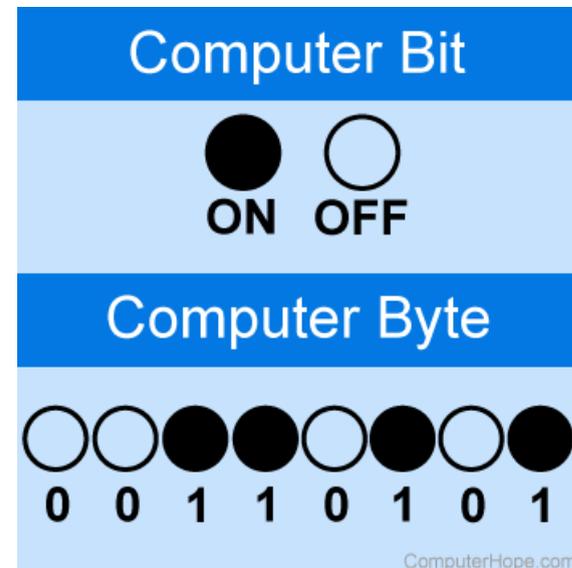
- All'interno di un computer le informazioni sono codificate usando la rappresentazione binaria, basata su un alfabeto di due soli simboli: 1 e 0.

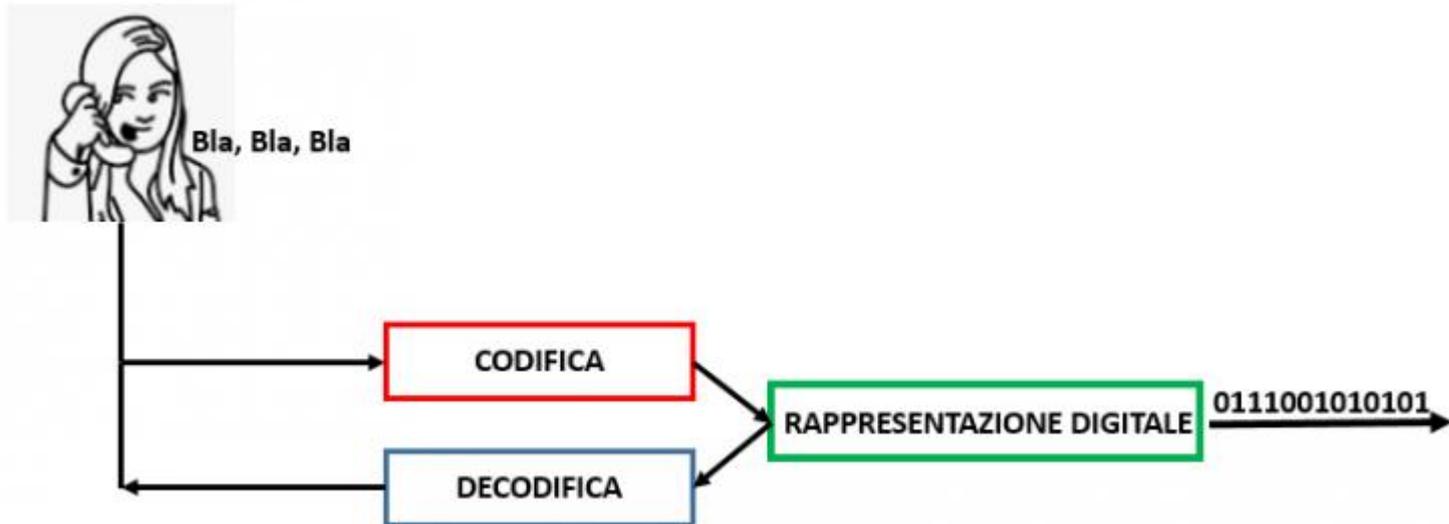




IL BIT

- In informatica, l'unità di misura elementare dell'informazione, che viene rappresentata alternativamente con le cifre 0 e 1, in quanto corrisponde a una scelta tra due possibili alternative.







Capitolo 1
Breve storia della pubblicità

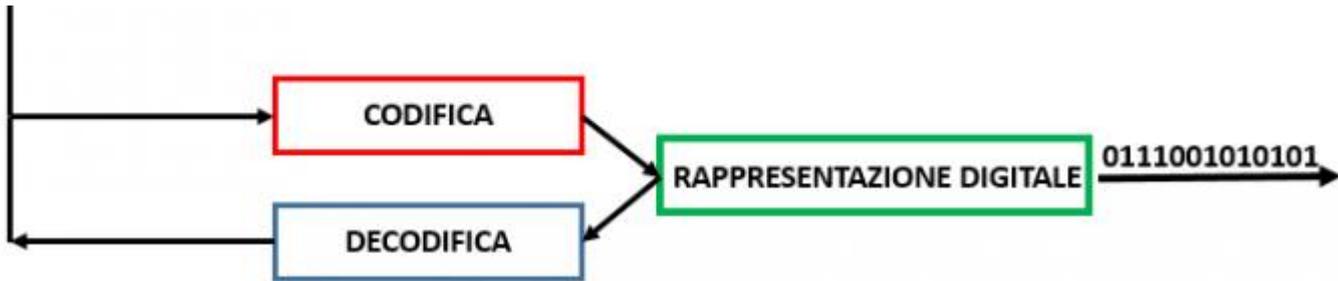
1. Sulla soglia

La pubblicità ha origini molto più remote di quanto si possa pensare. Già nelle società preistoriche (e vedendo gli scavi archeologici dell'antica Roma o di Pompei), le varie botteghe avevano dei dipinti - omonimi delle colorate insegne - che rappresentavano il lavoro o le merci che si potevano trovare all'interno. Questo sistema rimase in uso finché dopo il Medioevo, quando cioè l'avvento di una classe di ricchi pensatori non iniziò a trasformare la società, con la necessità di una scolarizzazione di massa (prima solo la classe nobilita poteva accedere all'istruzione). Solo dopo l'avvento di Gutenberg e la nascita dei primi quotidiani, nacque il primo vero pubblicitario, mentre gli usi vennero così utilizzati ancora il metodo più antico conosciuto dall'uomo umano: la voce (o quello che oggi chiamiamo "promemoria"). Fred Vargas ci fornisce un interessante esempio di banditore¹:

«... il mercante nell'atto una notevole quantità di mercanzie, le mostra una quantità di denaro - o meglio di più la mostra della cosa, perché la merce era pagata in denaro stesso - e quindi in una buona chiesa e parimente da una chiesa di cinque franchi. C'è un frate che per aver come il proprio convento, la propria incassazione, la propria chiesa fondata al nome di Parigi ma con più cose, all'istante non aveva pensato con una parola minima, ma alle altre non piace veder e vendere le proprie merci per una somma di un franco».

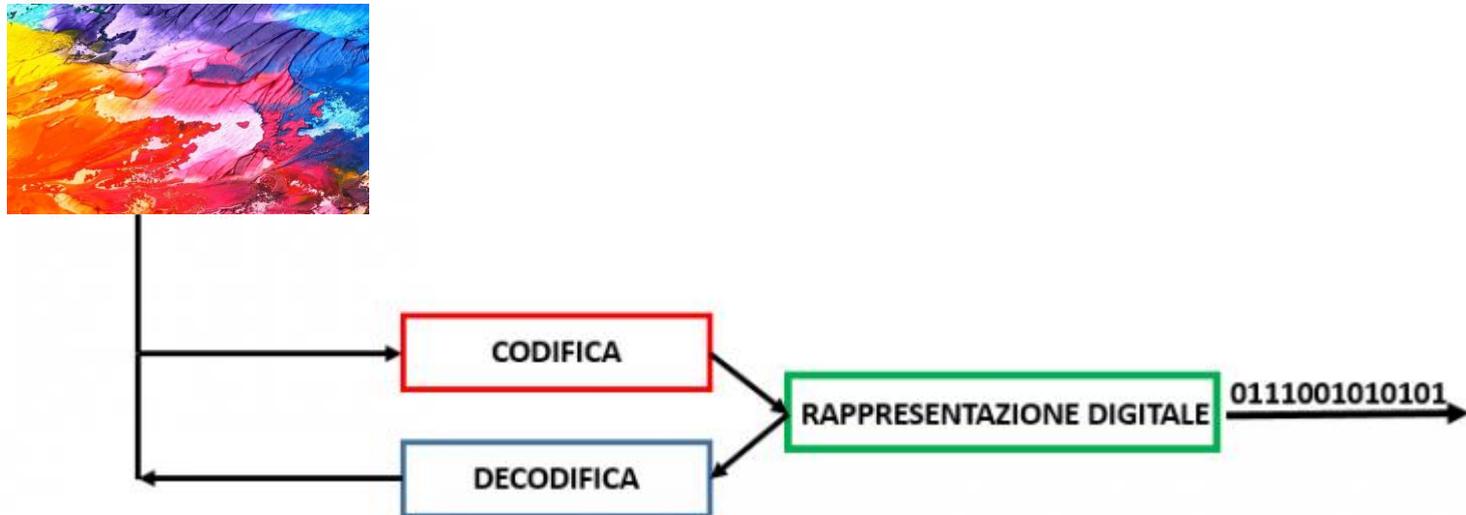
Ma da quando possiamo incominciare a parlare di pubblicità?
C'è un'importante momento nell'atto di nascita della pubblicità "moderna", quello che si sviluppa con l'avvento dei primi quotidiani, risale infatti nel 1463, quando appare per la prima volta

¹ Fred Vargas, *Primo di prima di un uomo*, Feltrinelli, 2004, p. 13





INFORMAZIONE E CODIFICA





CODIFICA ASCII

Dec	Hex	Oct	Binary	Char	Dec	Hex	Oct	Binary	Char	Dec	Hex	Oct	Binary	Char	Dec	Hex	Oct	Binary	Char
0	00	000	0000000	NUL (null character)	32	20	040	0100000	space	64	40	100	1000000	@	96	60	140	1100000	`
1	01	001	0000001	SOH (start of header)	33	21	041	0100001	!	65	41	101	1000001	A	97	61	141	1100001	a
2	02	002	0000010	STX (start of text)	34	22	042	0100010	"	66	42	102	1000010	B	98	62	142	1100010	b
3	03	003	0000011	ETX (end of text)	35	23	043	0100011	#	67	43	103	1000011	C	99	63	143	1100011	c
4	04	004	0000100	EOT (end of transmission)	36	24	044	0100100	\$	68	44	104	1000100	D	100	64	144	1100100	d
5	05	005	0000101	ENQ (enquiry)	37	25	045	0100101	%	69	45	105	1000101	E	101	65	145	1100101	e
6	06	006	0000110	ACK (acknowledge)	38	26	046	0100110	&	70	46	106	1000110	F	102	66	146	1100110	f
7	07	007	0000111	BEL (bell (ring))	39	27	047	0100111	'	71	47	107	1000111	G	103	67	147	1100111	g
8	08	010	0001000	BS (backspace)	40	28	050	0101000	(72	48	110	1001000	H	104	68	150	1101000	h
9	09	011	0001001	HT (horizontal tab)	41	29	051	0101001)	73	49	111	1001001	I	105	69	151	1101001	i
10	0A	012	0001010	LF (line feed)	42	2A	052	0101010	*	74	4A	112	1001010	J	106	6A	152	1101010	j
11	0B	013	0001011	VT (vertical tab)	43	2B	053	0101011	+	75	4B	113	1001011	K	107	6B	153	1101011	k
12	0C	014	0001100	FF (form feed)	44	2C	054	0101100	,	76	4C	114	1001100	L	108	6C	154	1101100	l
13	0D	015	0001101	CR (carriage return)	45	2D	055	0101101	-	77	4D	115	1001101	M	109	6D	155	1101101	m
14	0E	016	0001110	SO (shift out)	46	2E	056	0101110	.	78	4E	116	1001110	N	110	6E	156	1101110	n
15	0F	017	0001111	SI (shift in)	47	2F	057	0101111	/	79	4F	117	1001111	O	111	6F	157	1101111	o
16	10	020	0010000	DLE (data link escape)	48	30	060	0110000	0	80	50	120	1010000	P	112	70	160	1110000	p
17	11	021	0010001	DC1 (device control 1)	49	31	061	0110001	1	81	51	121	1010001	Q	113	71	161	1110001	q
18	12	022	0010010	DC2 (device control 2)	50	32	062	0110010	2	82	52	122	1010010	R	114	72	162	1110010	r
19	13	023	0010011	DC3 (device control 3)	51	33	063	0110011	3	83	53	123	1010011	S	115	73	163	1110011	s
20	14	024	0010100	DC4 (device control 4)	52	34	064	0110100	4	84	54	124	1010100	T	116	74	164	1110100	t
21	15	025	0010101	NAK (negative acknowledge)	53	35	065	0110101	5	85	55	125	1010101	U	117	75	165	1110101	u
22	16	026	0010110	SYN (synchronize)	54	36	066	0110110	6	86	56	126	1010110	V	118	76	166	1110110	v
23	17	027	0010111	ETB (end transmission block)	55	37	067	0110111	7	87	57	127	1010111	W	119	77	167	1110111	w
24	18	030	0011000	CAN (cancel)	56	38	070	0111000	8	88	58	130	1011000	X	120	78	170	1111000	x
25	19	031	0011001	EM (end of medium)	57	39	071	0111001	9	89	59	131	1011001	Y	121	79	171	1111001	y
26	1A	032	0011010	SUB (substitute)	58	3A	072	0111010	:	90	5A	132	1011010	Z	122	7A	172	1111010	z
27	1B	033	0011011	ESC (escape)	59	3B	073	0111011	;	91	5B	133	1011011	[123	7B	173	1111011	{
28	1C	034	0011100	FS (file separator)	60	3C	074	0111100	<	92	5C	134	1011100	\	124	7C	174	1111100	
29	1D	035	0011101	GS (group separator)	61	3D	075	0111101	=	93	5D	135	1011101]	125	7D	175	1111101	}
30	1E	036	0011110	RS (record separator)	62	3E	076	0111110	>	94	5E	136	1011110	^	126	7E	176	1111110	~
31	1F	037	0011111	US (unit separator)	63	3F	077	0111111	?	95	5F	137	1011111	_	127	7F	177	1111111	DEL

CODIFICA DI IMMAGINI



Quanti pixel?



1 bit
2 toni



2 bit
4 toni



8 bit
256 toni

Quanti bit per pixel?

Es: un'immagine di 400x400 pixel a 256 toni/colori occupa 160,000 byte



```
001111110000001111100100110001101110010100111111111101  
111011111100001110101111110110001110111111010101100110  
1101111100001110001101010010111010011111000110001000110
```

- 1 byte (B) = 8 bit
- 1 kilobyte (kB) = 1000 B
- 1 megabyte (MB) = 1000 kB
- 1 gigabyte (GB) = 1000 MB
- 1 terabyte (TB) = 1000 GB
- 1 petabyte (PB) = 1000 TB
- 1 exabyte (EB) = 1000 PB
- 1 zettabyte (ZB) = 1000 EB = **10^{21} B**



L'ERA DEI BIG DATA

Year	Data in Volume	Percentage change over the previous Year
2025*	181 zettabytes	23.13%
2024*	147 zettabytes	22.5%
2023	120 zettabytes	23.71%
2022	97 zettabytes	22.78%
2021	79 zettabytes	23.05%
2020	64.2 zettabytes	56.59%
2019	41 zettabytes	24.24%
2018	33 zettabytes	26.92%
2017	26 zettabytes	44.44%
2016	18 zettabytes	16.13%
2015	15.5 zettabytes	24%

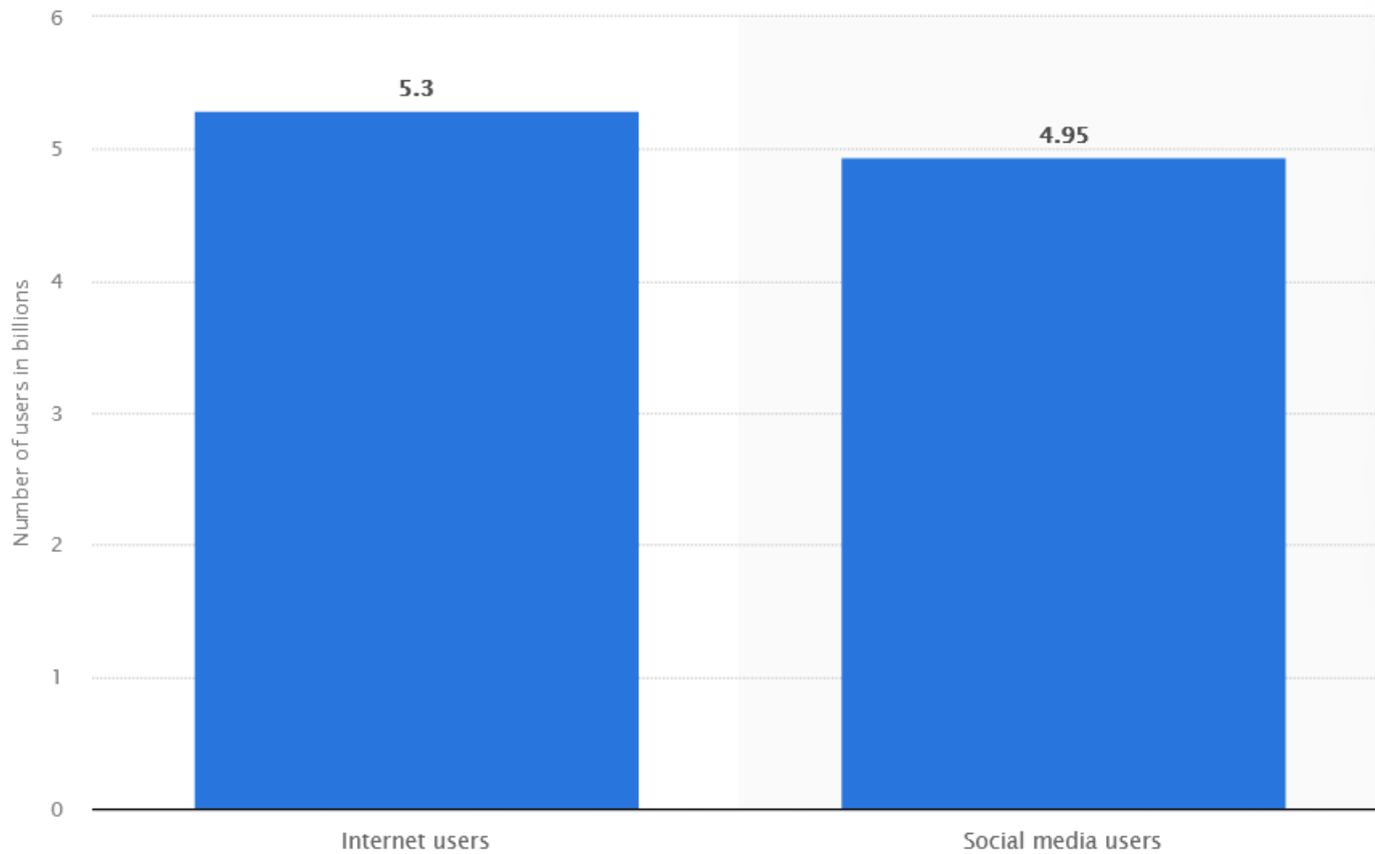
Source: Statista, Exploding topics.



Year	Data in Volume	Percentage change over the previous Year
2025*	181 zettabytes	23.13%
2024*	147 zettabytes	22.5%
2023	120 zettabytes	23.71%
2022	97 zettabytes	22.78%
2021	79 zettabytes	23.05%
2020	64.2 zettabytes	56.59%
2019	41 zettabytes	24.24%
2018	33 zettabytes	26.92%
2017	26 zettabytes	44.44%
2016	18 zettabytes	16.13%
2015	15.5 zettabytes	24%

Source: Statista, Exploding topics.

L'ERA DEI BIG DATA



[Additional Information](#)

© Statista 2024

[Show source](#)

OCT
2023

ESSENTIAL DIGITAL HEADLINES

OVERVIEW OF THE ADOPTION AND USE OF CONNECTED DEVICES AND SERVICES



8.06
BILLION

URBANISATION
57.2%



5.60
BILLION

vs. POPULATION
69.4%



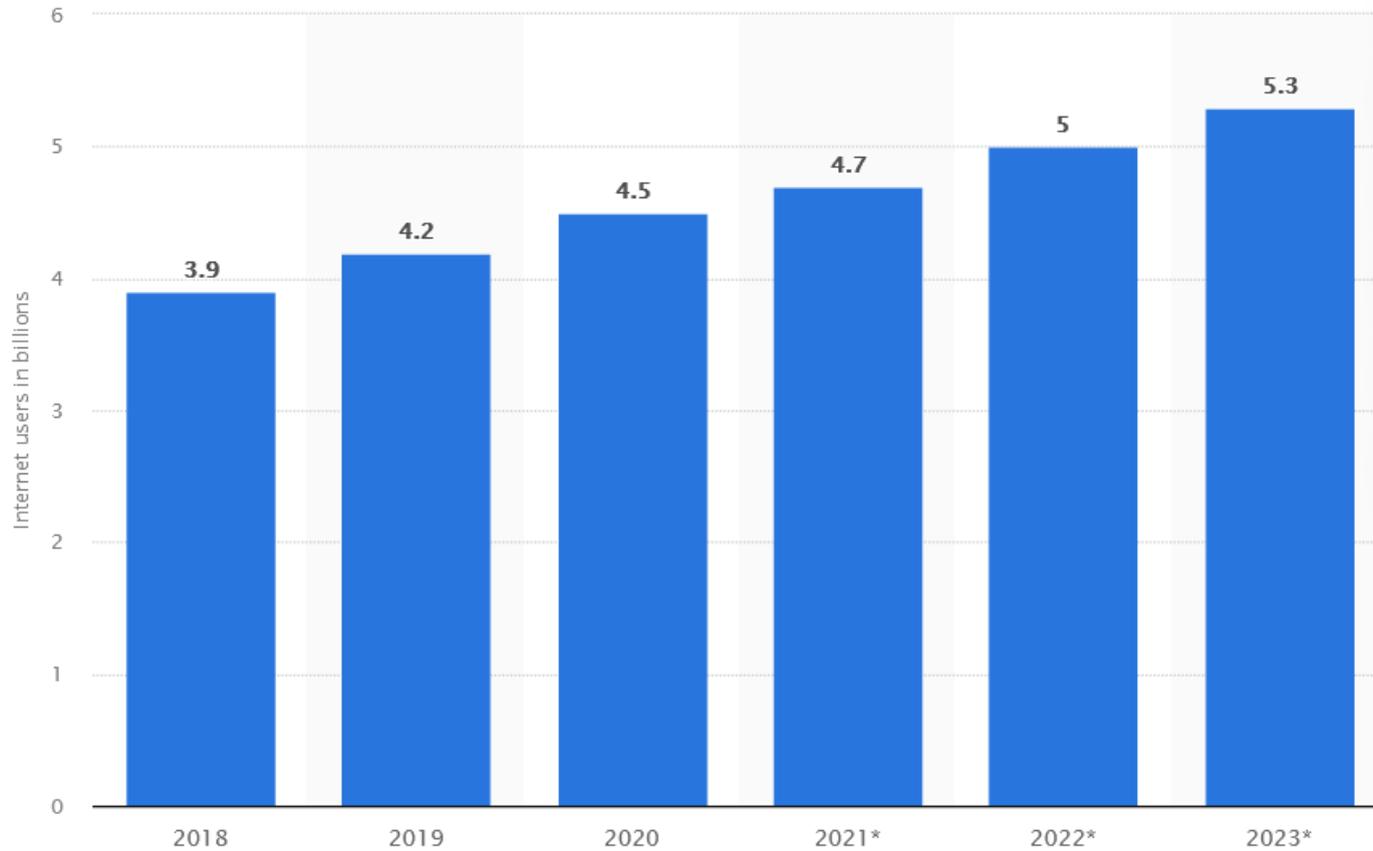
5.30
BILLION

vs. POPULATION
65.7%



4.95
BILLION

vs. POPULATION
61.4%



[Additional Information](#)

© Statista 2024

[Show source](#)

- Ogni utente di Internet produce big data.
- Ogni secondo vengono effettuate circa 100,000 ricerche su Google.
- Il 91.9% delle ricerche online utilizza Google.
- Il tempo medio di utilizzo quotidiano di Internet è di 6 ore e 58 minuti.





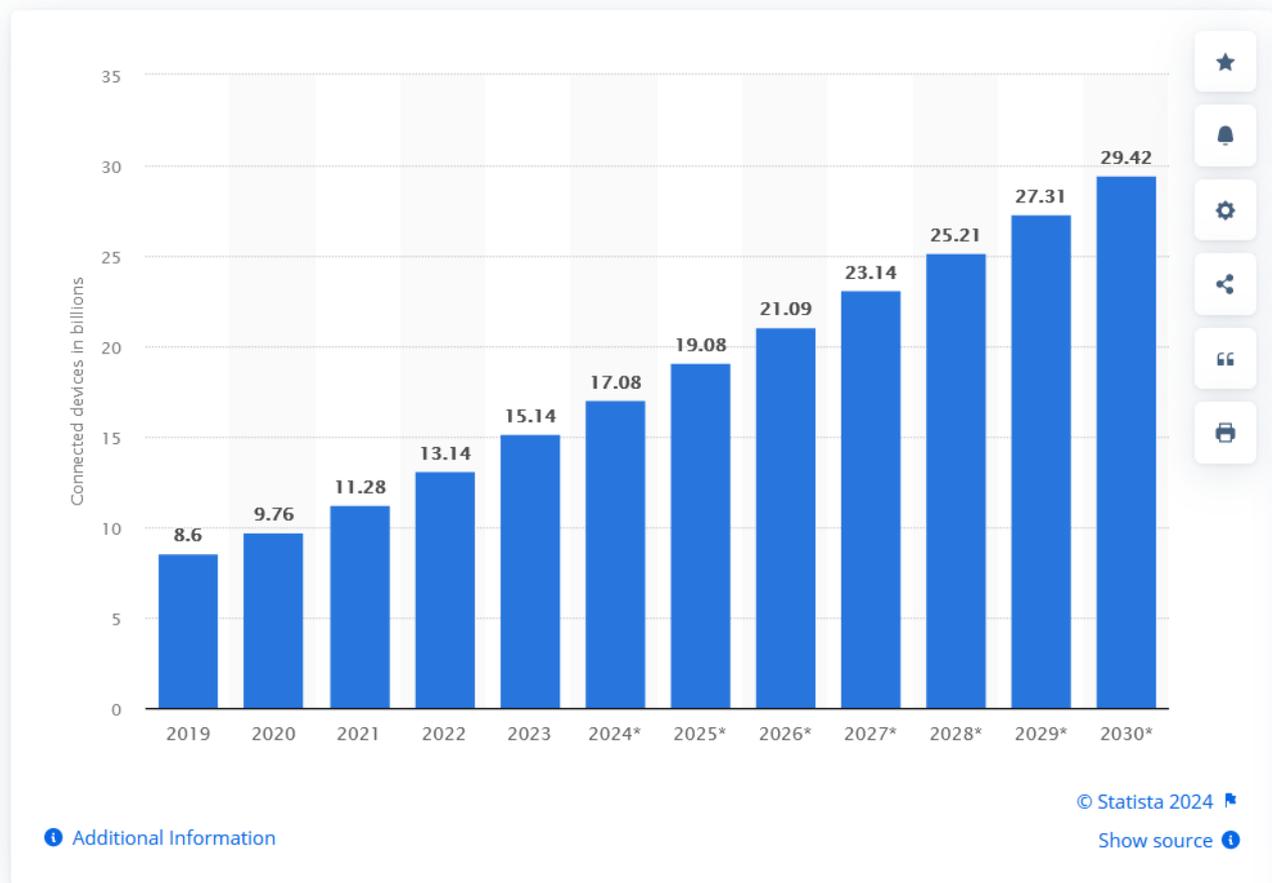
Activity	Amount of activity done in 60 seconds.
Emails sent	241 million
WhatsApp messages sent	41.6 million
Global hours spent online	25.1 million
Searches on Google	6.3 million
Facebook posts liked	4 million
Reels sent via DM on Instagram	694,000
X (Twitter) posts sent	360,000
Taylor Swift song streamed	69,400
Hours of content watched on Twitch	48,000
LinkedIn resumes submitted	6,060

Source: [Statista](#).

L'ERA DEI BIG DATA

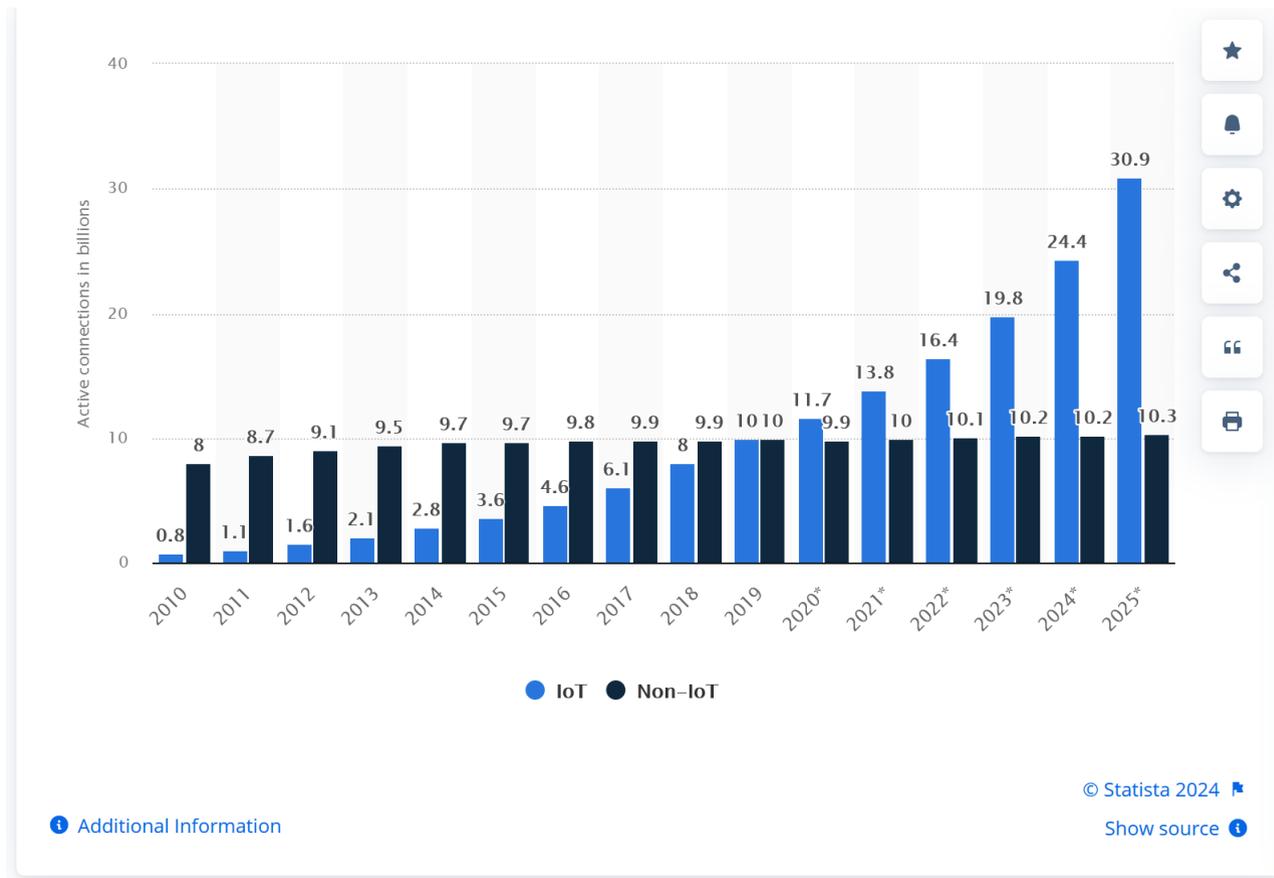
Number of Internet of Things (IoT) connected devices worldwide from 2019 to 2023, with forecasts from 2022 to 2030

(in billions)



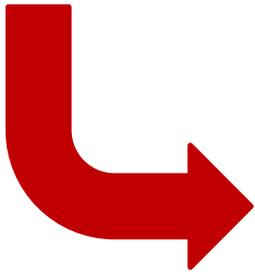
L'ERA DEI BIG DATA

Internet of Things (IoT) and non-IoT active device connections worldwide from 2010 to 2025
(in billions)



HOME AUTOMATION







DATI BIOMEDICALI

Growth in healthcare data

1 exabyte = 1 billion gigabytes



2013

153

EXABYTES

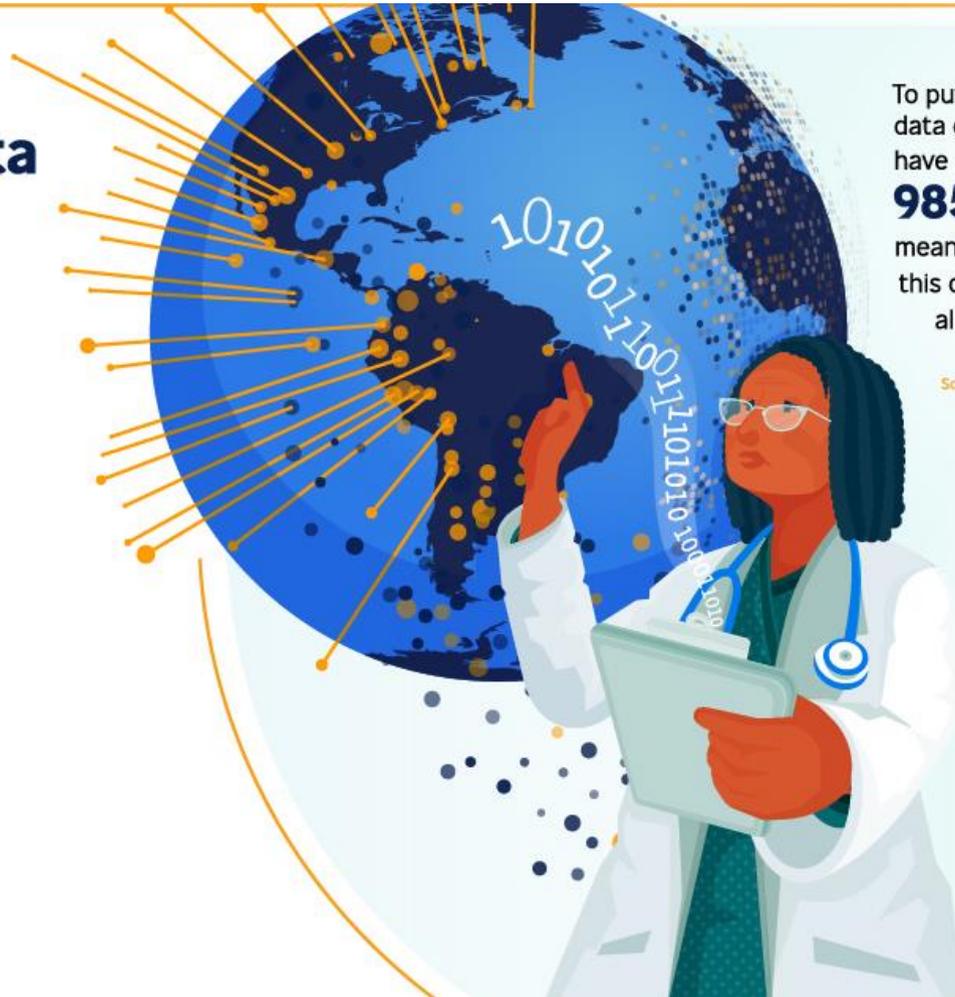


2020

2,314

EXABYTES

Source: Stanford Medicine 2017, IDC 2014

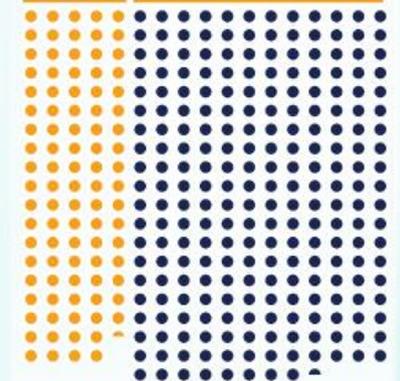


To put that into perspective, data centers globally will only have enough room for an estimated **985 exabytes by 2020**— meaning that almost two and a half times this capacity would be required to house all the healthcare data.

Source: Cisco Global Cloud Index 2016

DATA STORAGE VS MEDICAL DATA (2020)

STORAGE CAPACITY	MEDICAL DATA GENERATED
985 EXABYTES	2,314 EXABYTES



007 domestici

L'ASPIRAPOLVERE

Esistono molti robot di nuova generazione, come il Botvac D7, riescono a mappare tutta la casa. I dati possono essere condivisi con altre aziende



LA BAMBOLA

Cayla è dotata di un microfono collegabile via Bluetooth a qualsiasi smartphone nel raggio di 10 metri. In Germania è stata ritirata, perché è facilmente hackerabile: qualsiasi estraneo potrebbe ascoltare i bambini o entrare in contatto con loro



LA TV INTELLIGENTE

La smart tivù Samsung permette il riconoscimento vocale: alcuni comandi vocali possono essere trasmessi a un servizio di conversione da voce a testo fornito da terze parti



IL SEGGIOLINO CON SENSORI

BebèCare è prodotto da Chicco e Samsung: permette di controllare il bimbo dallo smartphone. Il seggiolino ha un sensore di movimento e telecamera a 360°: le informazioni potrebbero essere intercettate



CdS

Gli oggetti che ci spiavano in casa



SHODAN Original Siemens Equipment Q Explore Pricing Enterprise Access

Exploits Maps

TOTAL RESULTS

1,406

TOP COUNTRIES



Germany	323
Italy	192
United States	131
Spain	74
France	60

TOP ORGANIZATIONS

Digital Ocean	189
Deutsche Telekom AG	188
Envia Tel GmbH	36
Orange	28
Telefonica de Espana	15

TOP PRODUCTS

Conpot	349
--------	-----

New Service: Keep track of what you have connected to the Internet. Check out [Shodan Monitor](#)

RELATED TAGS:

- scada
- siemens
- iot

200.34.109.221

telelabplc.lag.itesm.mx
admin162.lag.itesm.mx
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de
Added on 2019-12-09 09:46:19 GMT
🇲🇽 Mexico, Ahumada

ICS

Copyright: **Original Siemens Equipment**
PLC name: Storage Warehouse
Module type: CPU 315F-2 PN/DP
Unknown (129): Boot Loader A
Module: 6ES7 315-2FH13-0AB0 v.0.4
Basic Firmware: v.2.6.5
Module name: CPU 315F-2 PN/DP
Serial number of module: S C-W2G100722008
Plant identification:
Basic Ha...

165.22.123.49

Digital Ocean
Added on 2019-12-09 09:50:55 GMT
🇺🇸 United States, New York

honeypot cloud

Serial number of memory card: MMC 267FF11F
Location designation of a module:
Copyright: **Original Siemens Equipment**
Manufacturer and profile of a CPU module: *
PLC name: SNAP7-SERVER
Module type: CPU 315-2 PN/DP
Unknown (129): Boot Loader A
Module: v.0.0 v.0.4
Basic Firmw...

82.77.52.86

unused.static.rdsor.ro
RCS & RDS Business
Added on 2019-12-09 10:48:14 GMT
🇷🇴 Romania, Oradea

ICS

Copyright: **Original Siemens Equipment**
PLC name: osorhei11
Module type: CPU 313C
Unknown (129): Boot Loader A%
Module: 6ES7 313-5BG04-0AB0 v.0.5
Basic Firmware: v.3.3
Module name: CPU 313C
Serial number of module: S C-FNU015662015
Plant identification:
Basic Firmware...



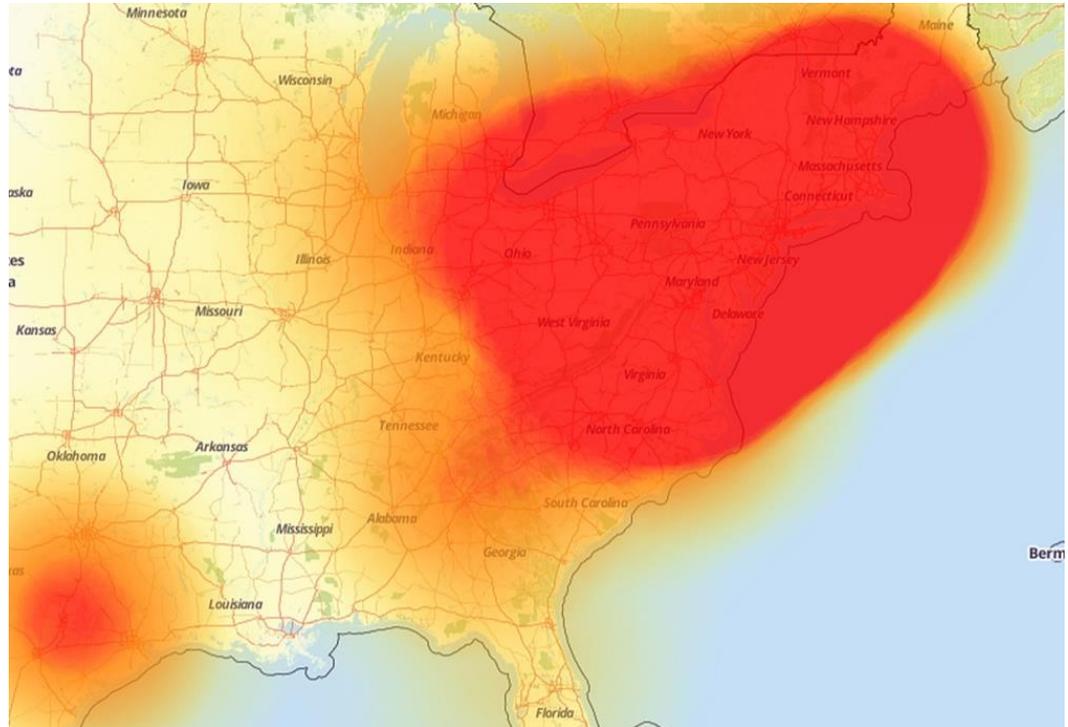
Articolo 615 ter - Codice Penale
«Accesso abusivo ad un sistema informatico o telematico»

Attacco partito da **dispositivi IoT**:

- webcam
- router domestici
- videocamere per bebé
- strumenti medici
- smart TV
- ...

Vittime:

- Twitter
- Spotify
- Cnn
- New York Times
- Financial Times
- Boston Globe
- The Guardian
- Netflix
- Airbnb
- Visa
- eBay
- Reddit
- Amazon
- ...



PERDITE DELL'ORDINE DI MILIONI DI DOLLARI

Robert Page, lead penetration tester at Redscan: “The relative ease at which DDoS attacks are to execute suggests that the perpetrators are most likely **teenagers looking to cause mischief** rather than malicious state-sponsored attackers.”



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

SECONDO RAPPORTO CLUSIT 2023 ²⁷ (AGGIORNAMENTO OTTOBRE 2023)



<https://clusit.it/rapporto-clusit/>

Attacchi per semestre H1 2014 - H1 2023

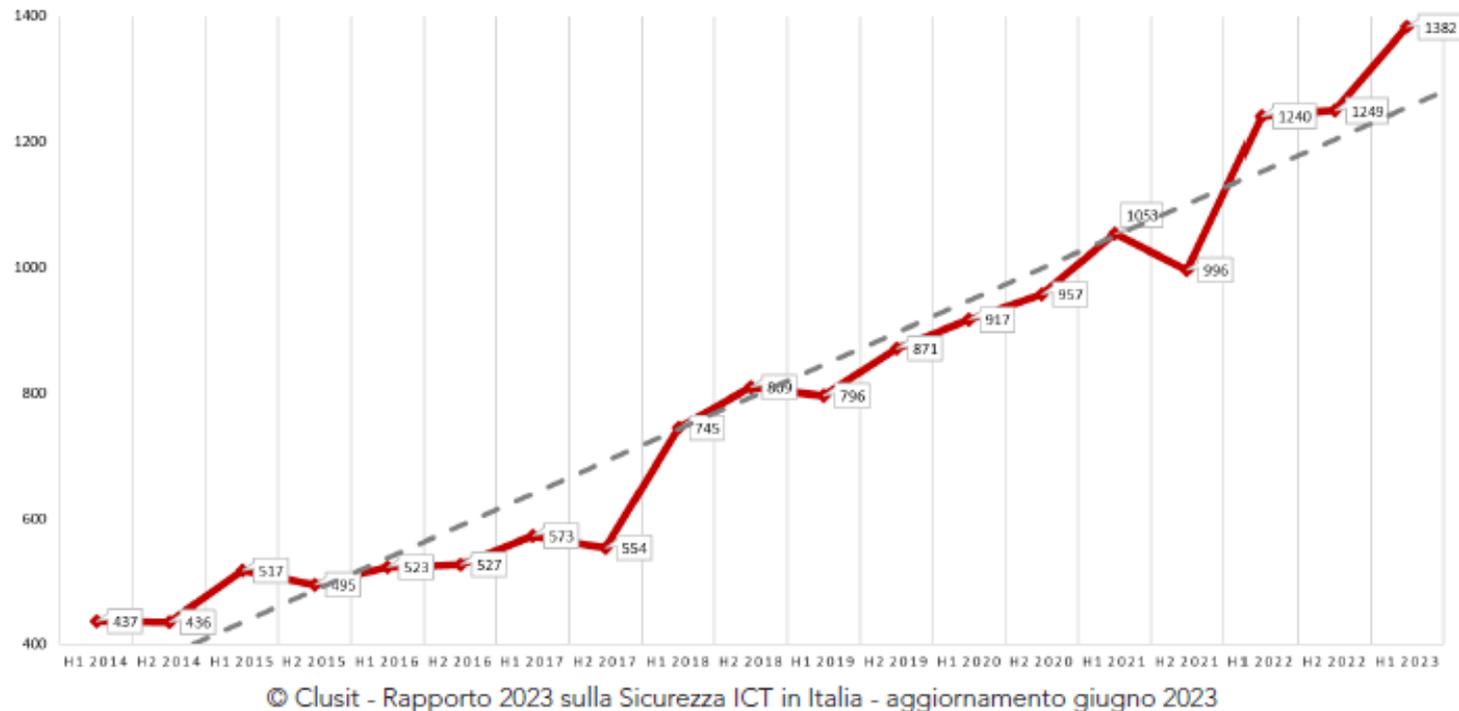
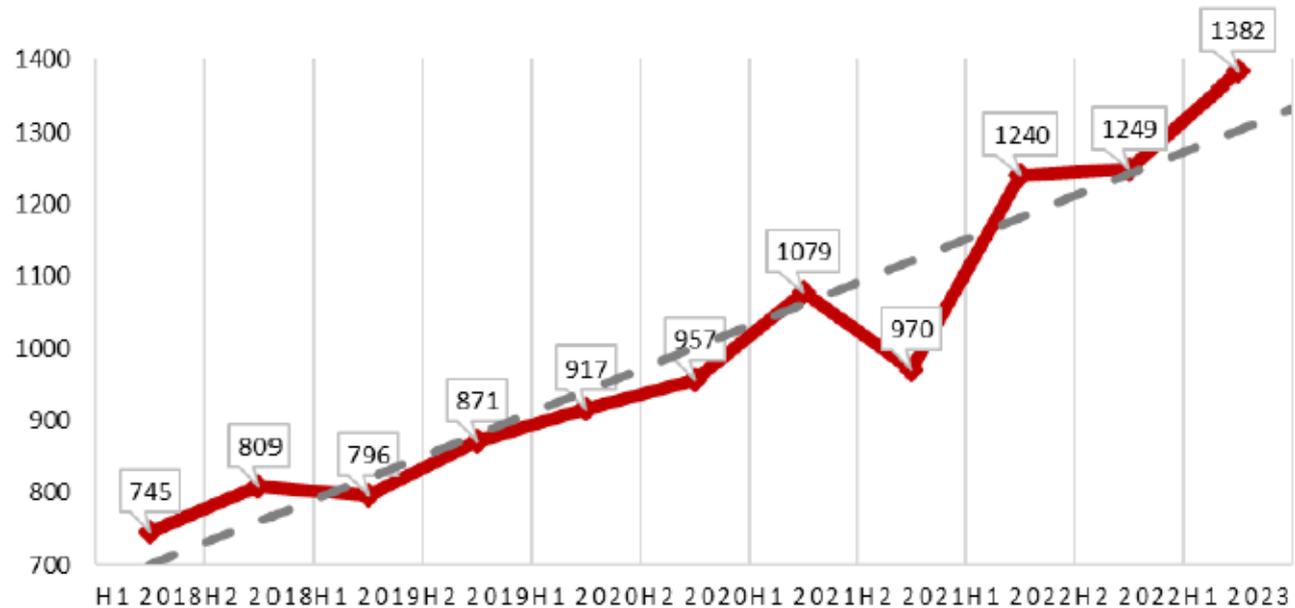


Fig. 1: *Andamento dei cyber attacchi per semestre da H1 2014 a H1 2023*

- Numero di attacchi noti di particolare gravità.

Attacchi per semestre H1 2018 - H1 2023



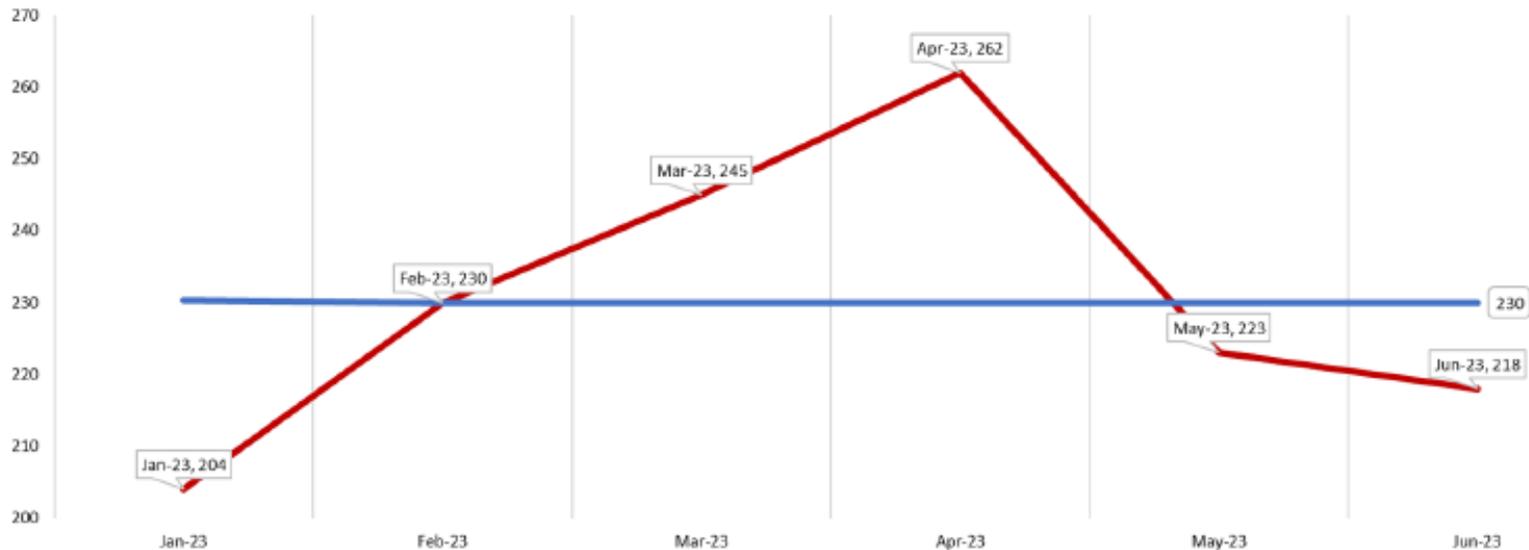
© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 2: Andamento dei cyber attacchi nel periodo 2018 – H1 2023

- Nel periodo che prenderemo in esame, tra gennaio 2018 e giugno 2023 si sono verificati un totale di 11.015 cyber attacchi gravi, suddivisi come mostrato in Fig. 2.



Andamento attacchi per mese H1 2023

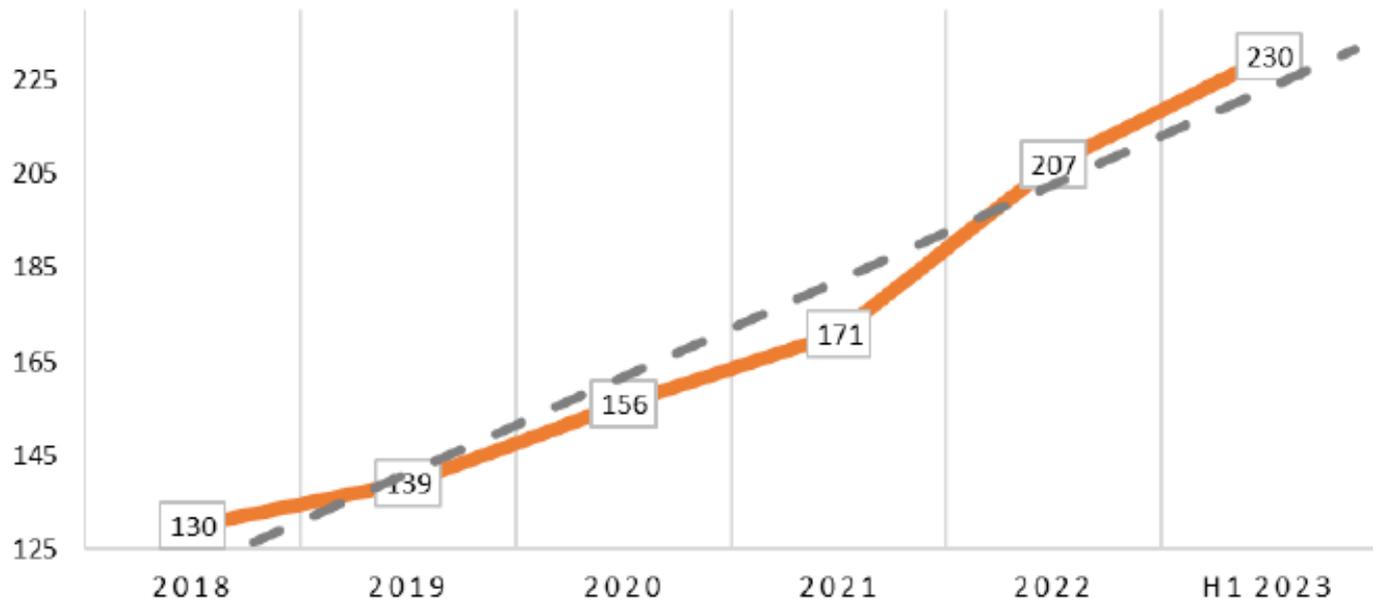


© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 3: Numero di attacchi per mese nel primo semestre 2023



Media mensile 2018 - H1 2023



© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 4: *Andamento delle medie mensili nel periodo 2018-H1 2023*

HACKER

- **Definizione originale:** Qualcuno con una conoscenza approfondita del mondo dei computer e dell'informatica – e di conseguenza in grado di entrare nelle profondità del sistema.





HACKER

- **Black hat hacker (Cracker):** hacker attivamente impegnato in qualsiasi tipo di operazione criminale informatica. Il suo obiettivo è ottenere un guadagno economico tramite azioni di cyberspionaggio o altri scopi dannosi per le organizzazioni.
- **White hat hacker (Hethical hacker):** conduce test e attacchi a siti Web e ai software per identificare possibili falle. Una volta rilevate le criticità, il white hat invia le notifiche direttamente al fornitore (o a un CERT), in modo che questo possa rilasciare una patch per correggere il difetto.
- **Grey hat hacker:** opera in un regime di ambiguità etica. In sintesi, non compromette i sistemi con l'obiettivo malevolo di rubare dati ma è disposto a usare anche metodi illegali per trovare difetti o per rendere pubbliche le vulnerabilità o, ancora, vendere exploit zero-day ai governi o alle agenzie di intelligence.

- **Cyber crime**

- Crimine commesso via computer, reti o dispositivi hardware

- **Cyber espionage**

- Attività volta ad ottenere informazioni industriali e commerciali da aziende competitor in maniera illecita

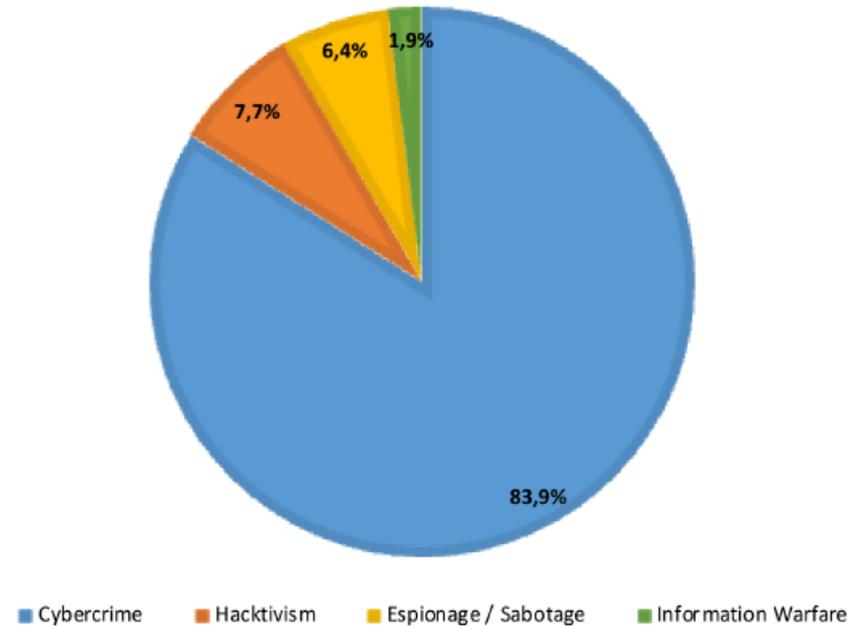
- **Hacktivism**

- Hacking per scopi politici o sociali

- **Information warfare**

- Uso di tecnologie informatiche per assumere posizioni di vantaggio nell'ambito di un conflitto (dichiarato o sommerso)

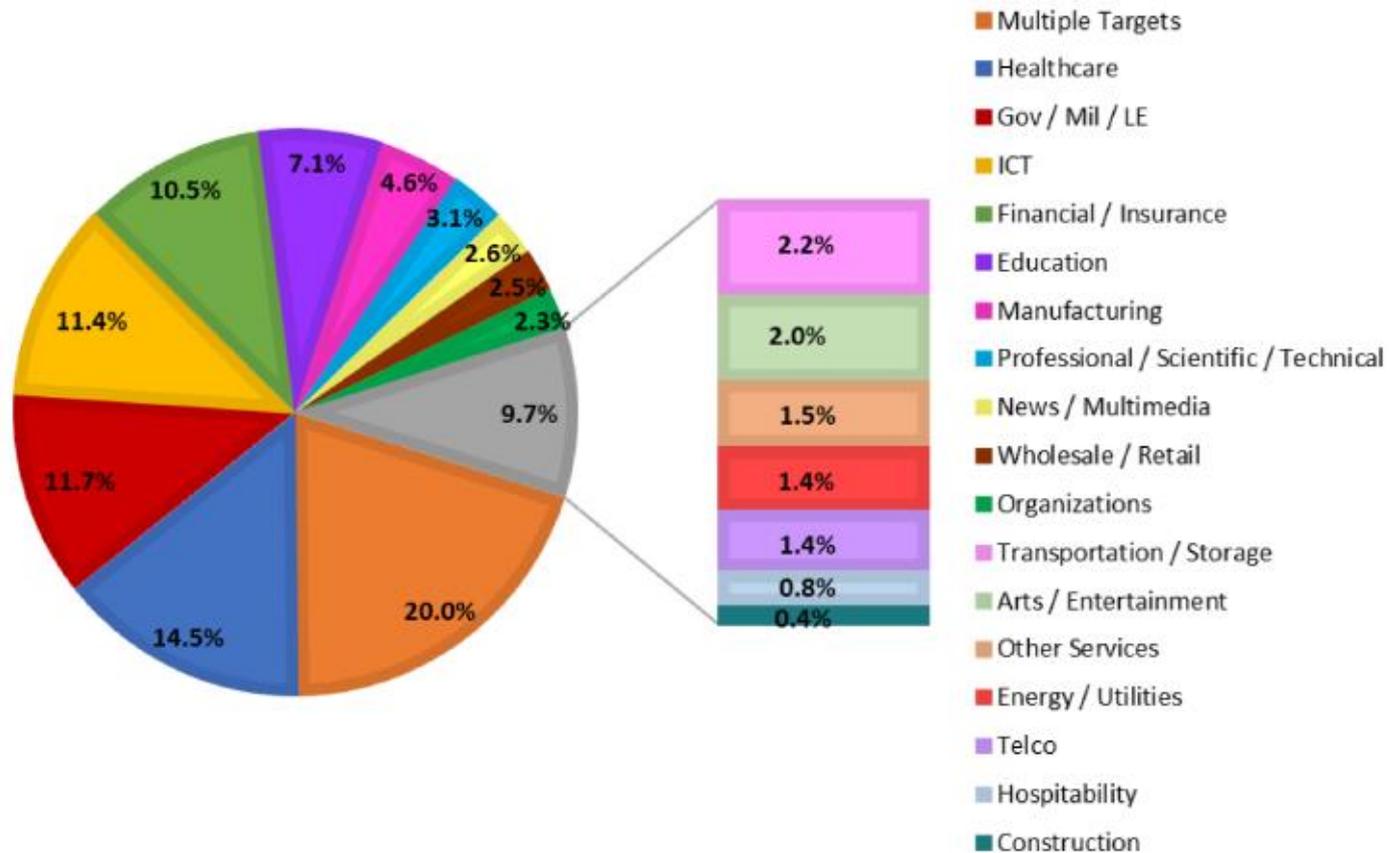
Tipologia e distribuzione attaccanti H1 2023



© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

DISTRIBUZIONE DELLE VITTIME PER CATEGORIA 35

Distribuzione delle vittime H1 2023



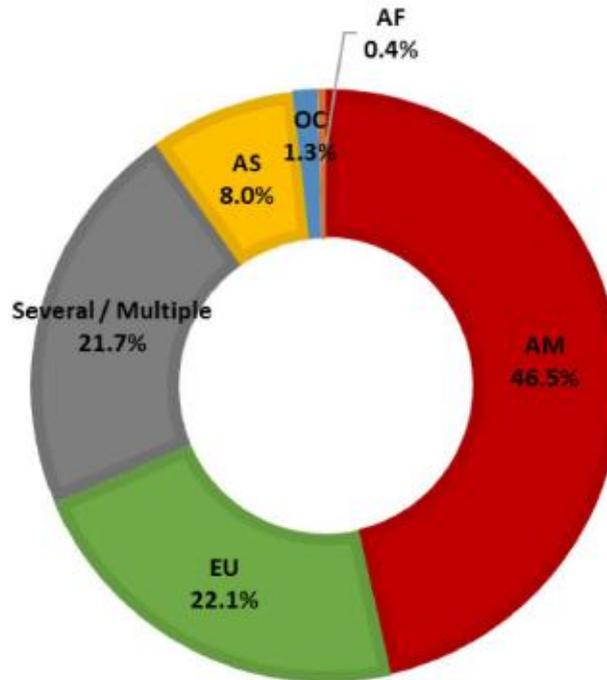
© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 7: Andamento percentuale della tipologia di vittime nel primo semestre 2023



DISTRIBUZIONE DELLE VITTIME PER AREA GEOGRAFICA 36

Geografia delle vittime H1 2023

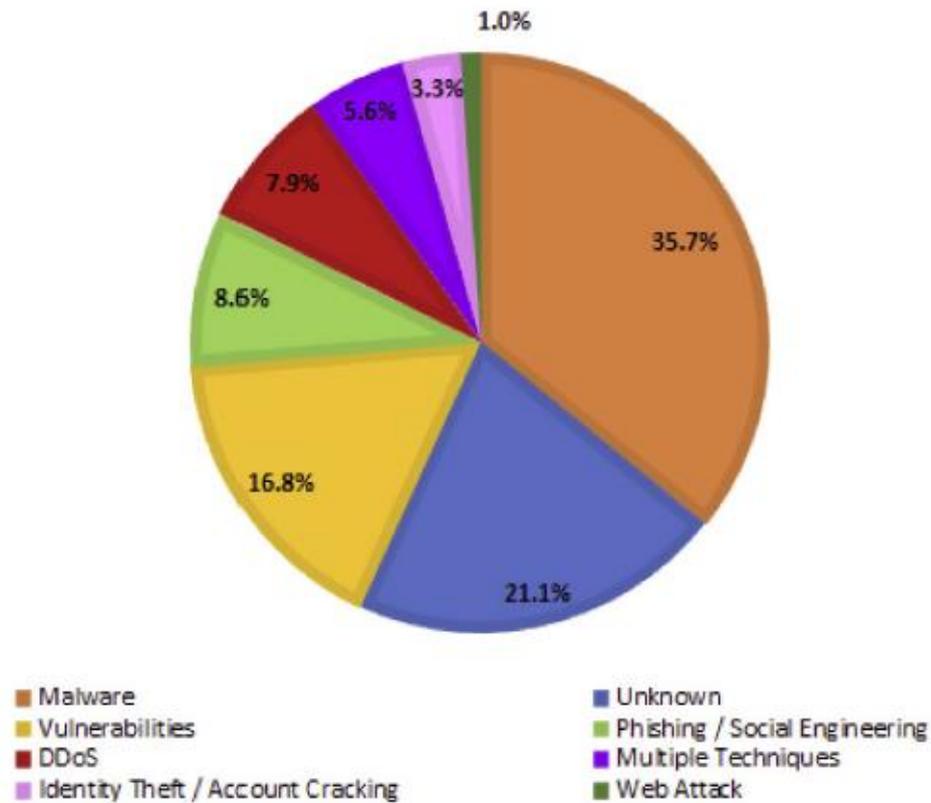


© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 10: *Distribuzione geografica delle vittime nel primo semestre 2023*

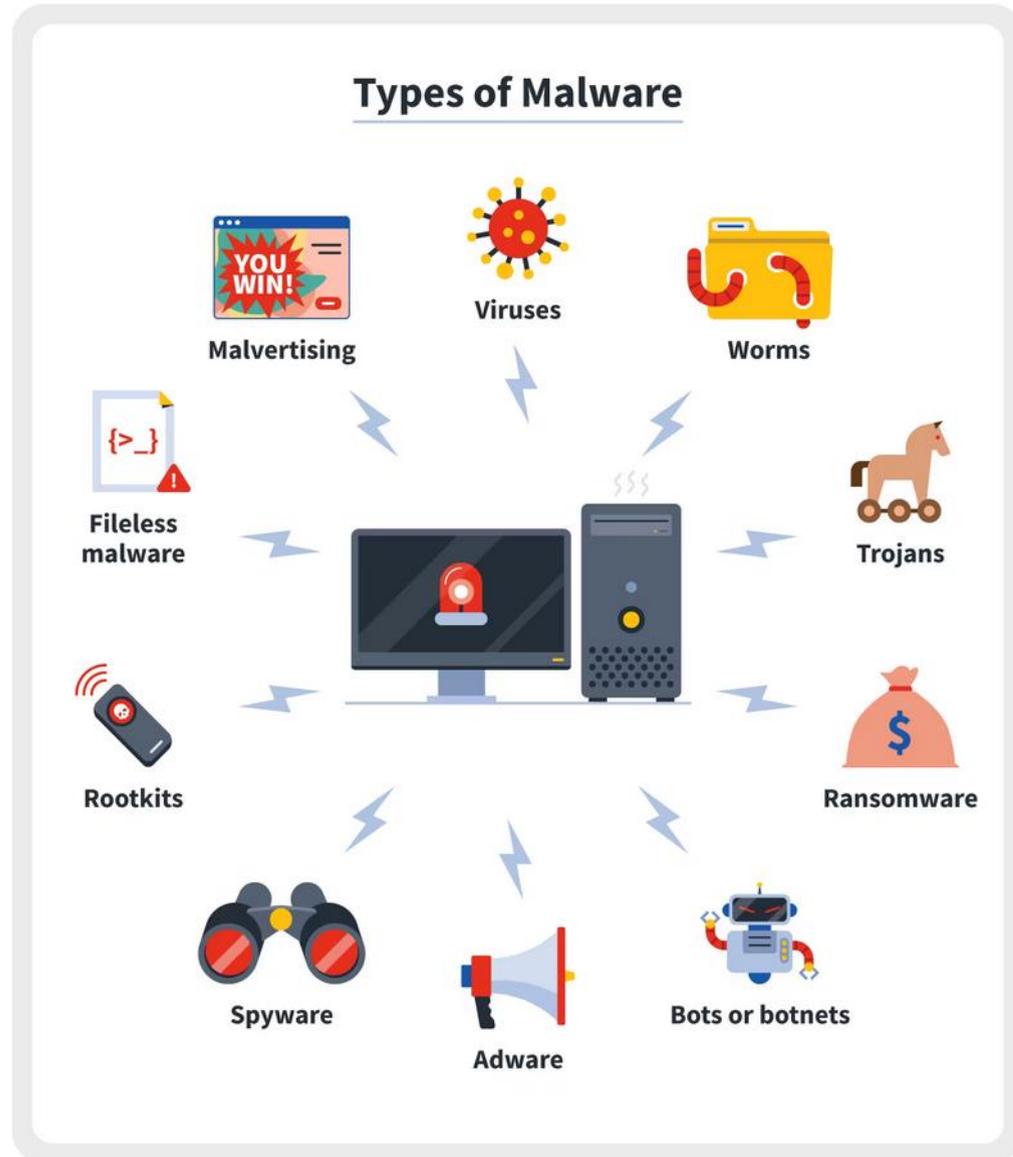
DISTRIBUZIONE DELLE TECNICHE DI ATTACCO

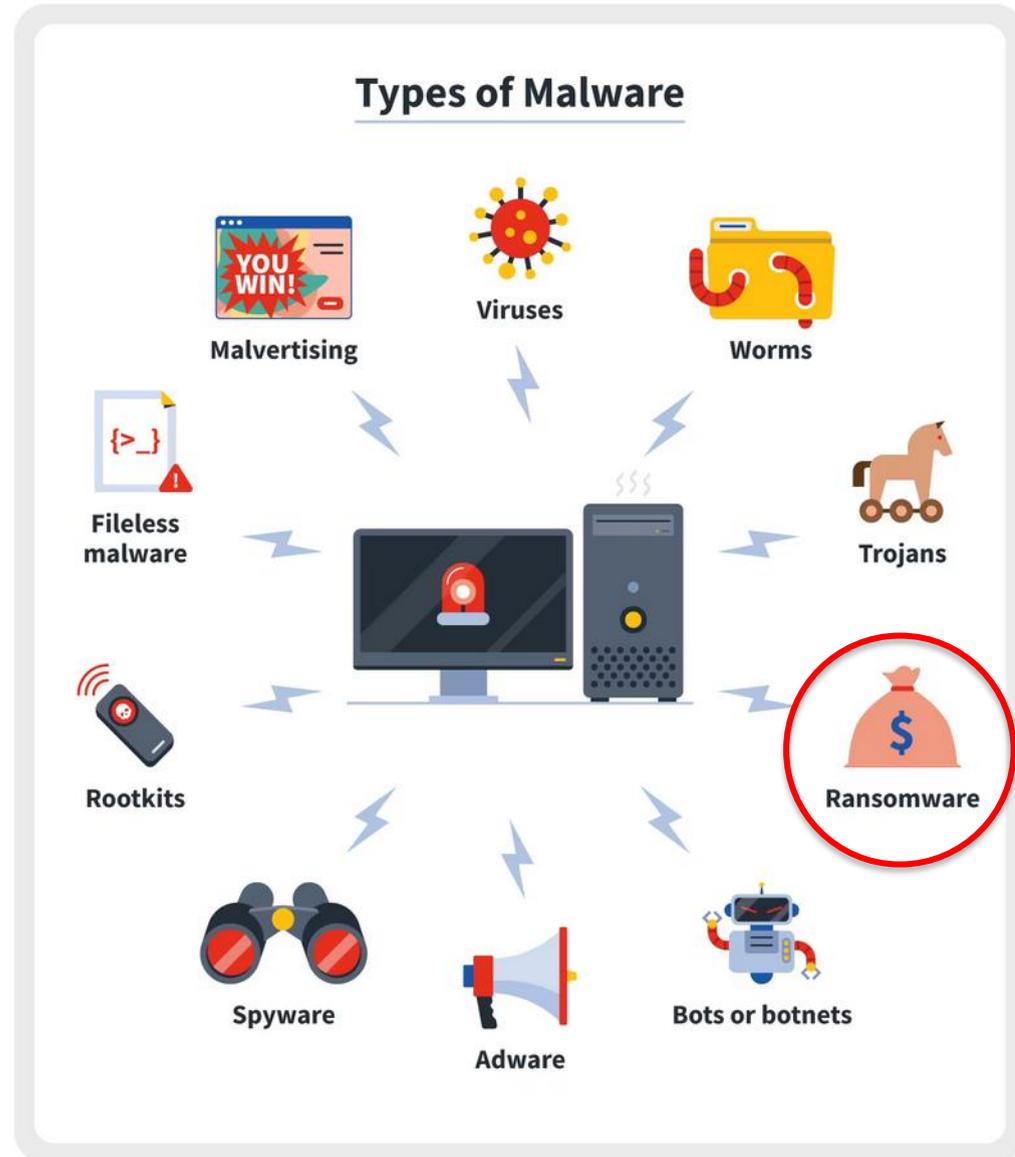
Distribuzione delle tecniche H1 2023



© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

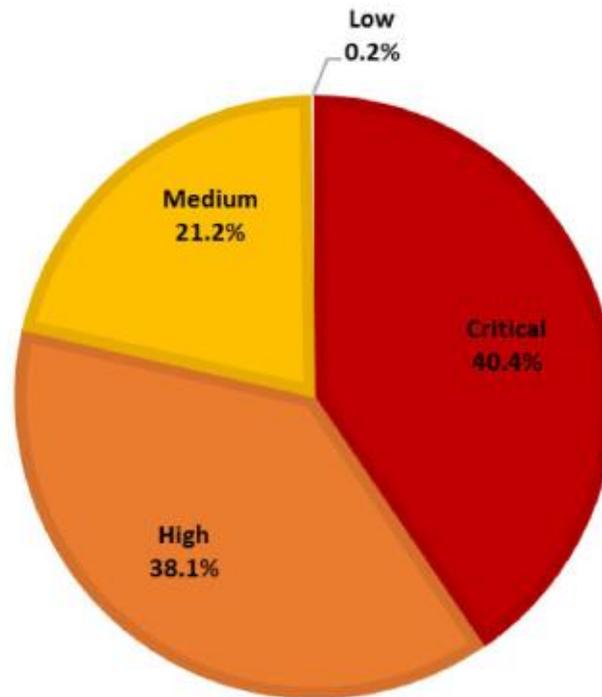
Fig. 11: *Distribuzione delle tecniche di attacco nel primo semestre 2023*





«SEVERITY» DEGLI ATTACCHI

Severity attacchi H1 2023

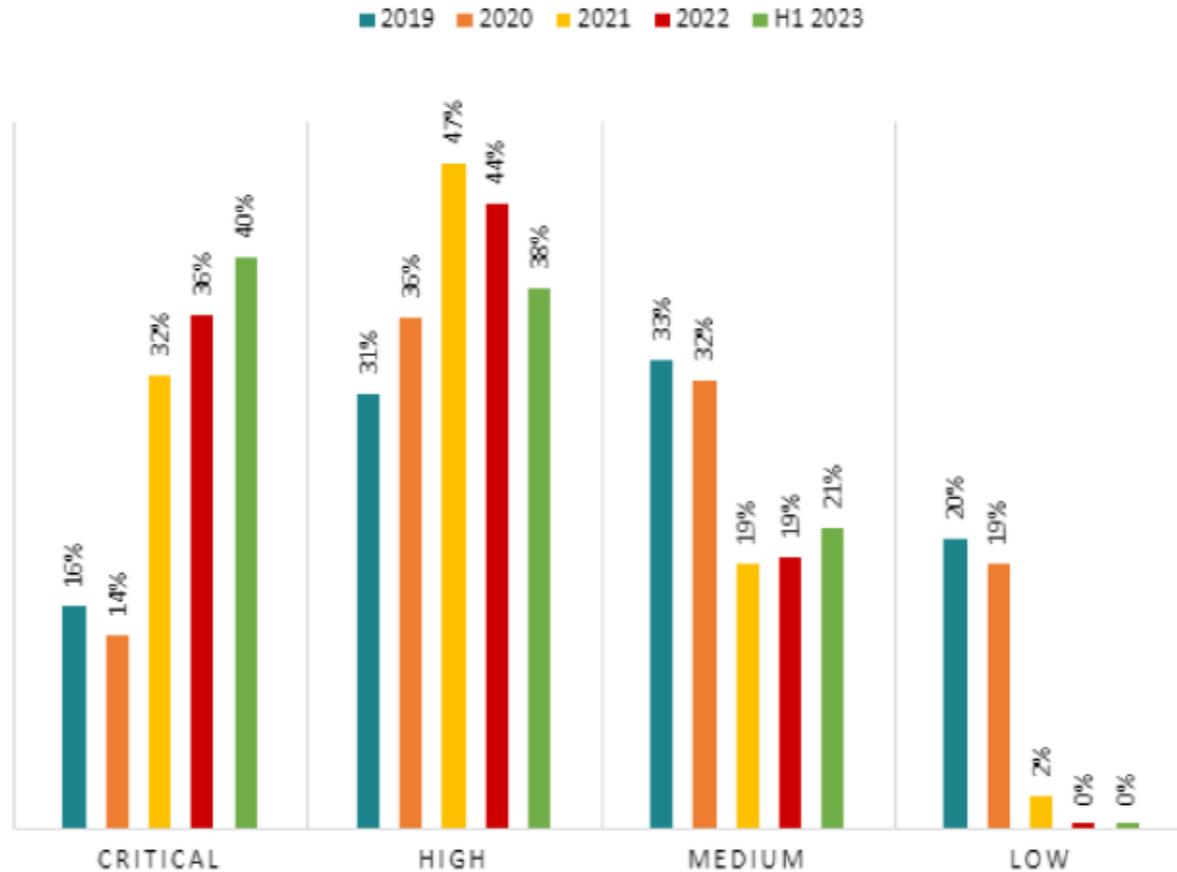


© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 14: *Distribuzione della Severity nel H1 2023*

«SEVERITY» DEGLI ATTACCHI

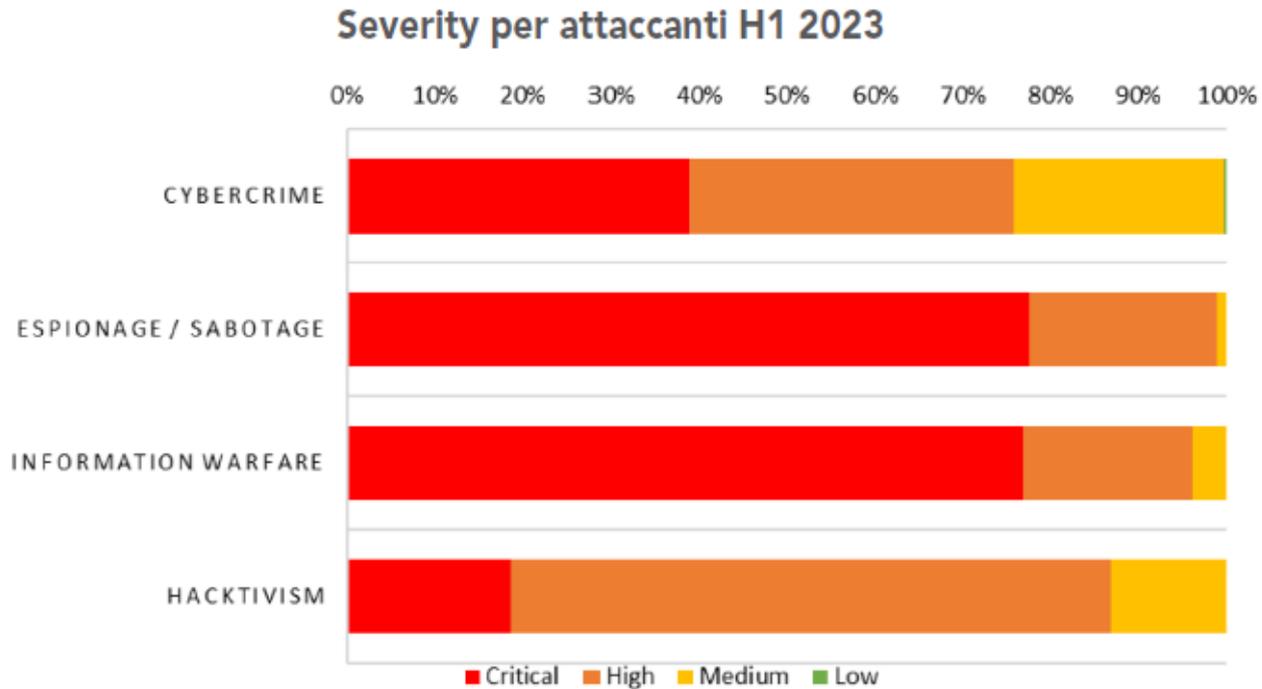
Severity % in 2019 - H1 2023



© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 13: *Andamento percentuale della Severity degli attacchi nel periodo 2019-H1 2023*

SEVERITY PER TIPOLOGIA DI ATTACCANTE

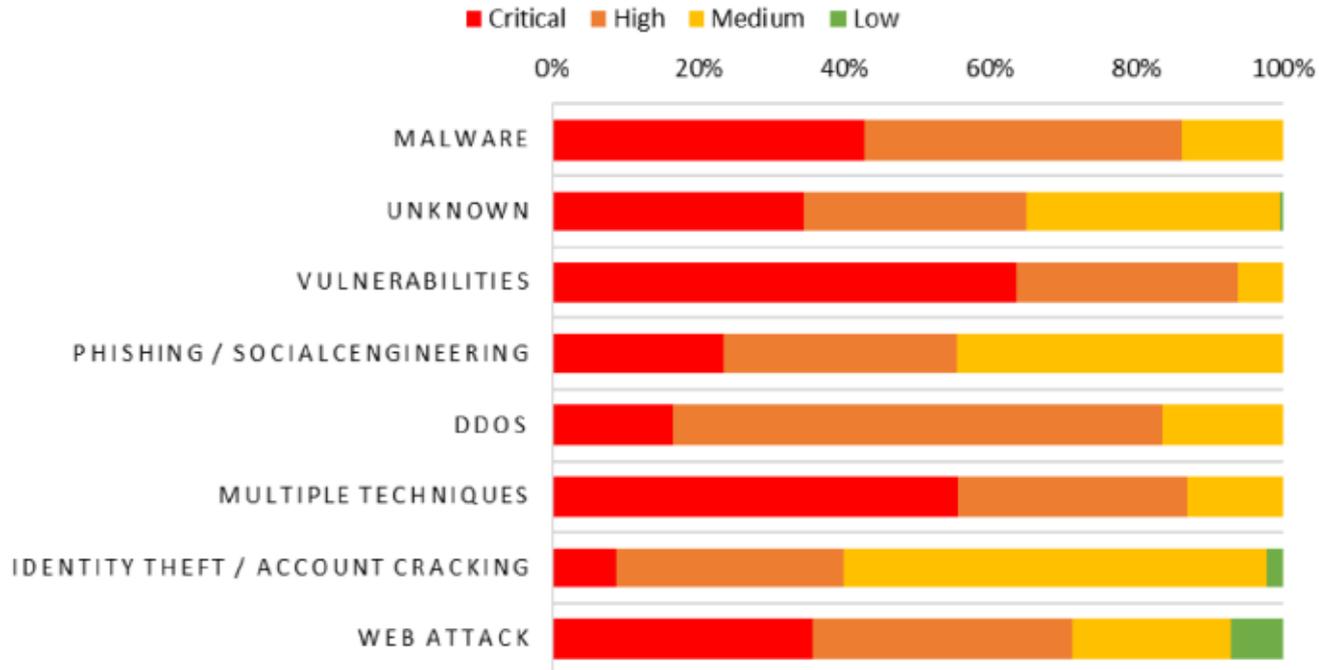


© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 15: *Distribuzione della Severity per attaccanti nel primo semestre 2023*

SEVERITY PER TECNICHE DI ATTACCO

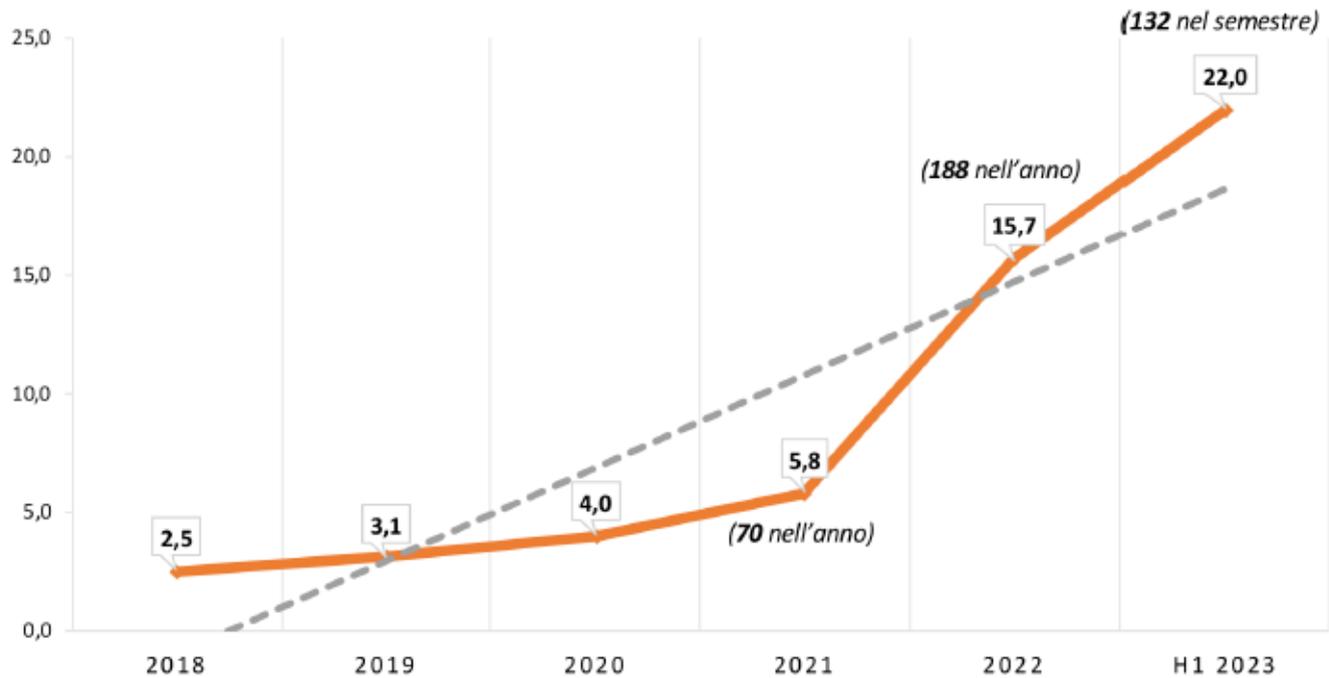
Severity per tecniche H1 2023



© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 19: Distribuzione della Severity per tecniche di attacco nel primo semestre 2023

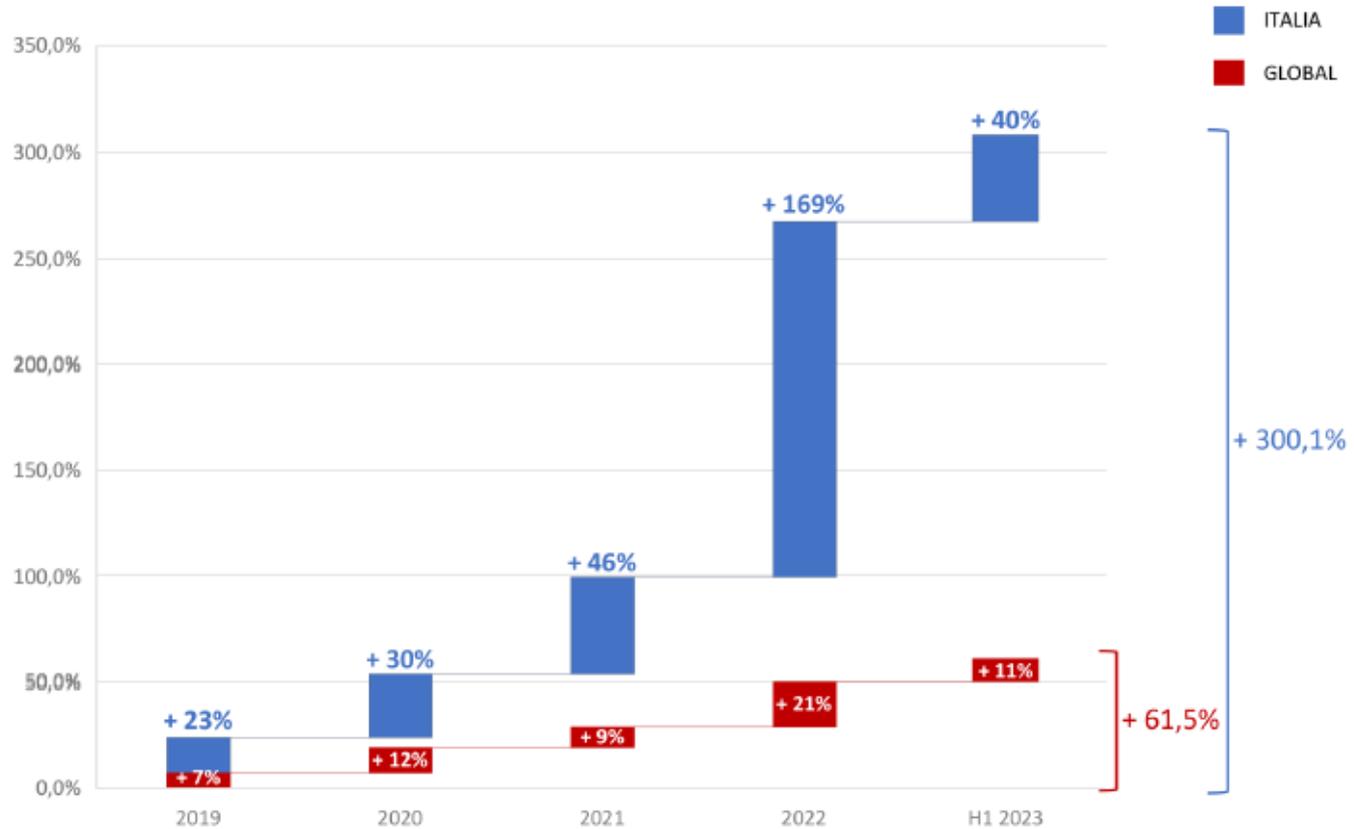
Cyber attacchi e media mensile Italia 2018 - H1 2023



© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 21: Distribuzione dei cyber attacchi e media mensile in Italia nel periodo 2018-H1 2023

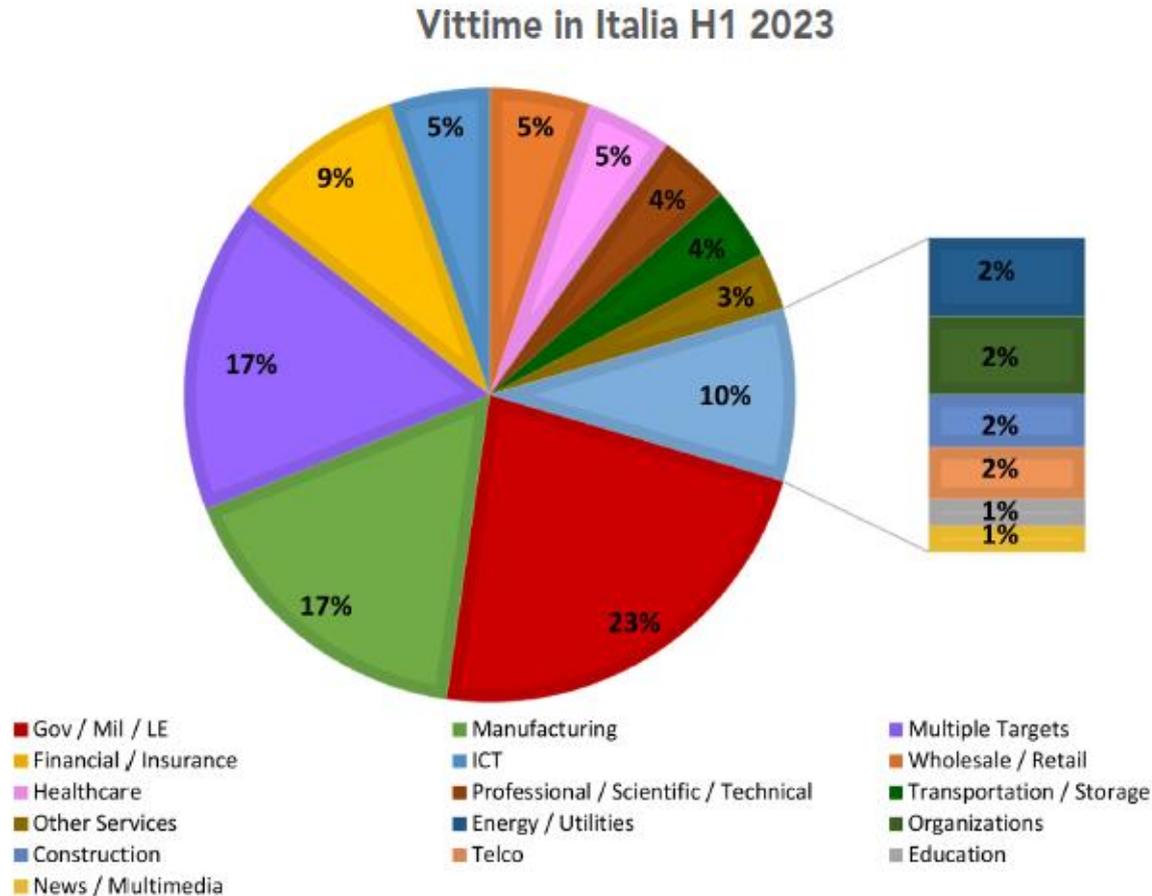
Confronto crescita % Italia vs. Global 2018 - H1 2023



© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 22: *Confronto crescita percentuale Italia vs. Global nel periodo 2018-H1 2023*

ANALISI DEGLI ATTACCHI IN ITALIA: DISTRIBUZIONE DELLE VITTIME PER CATEGORIA

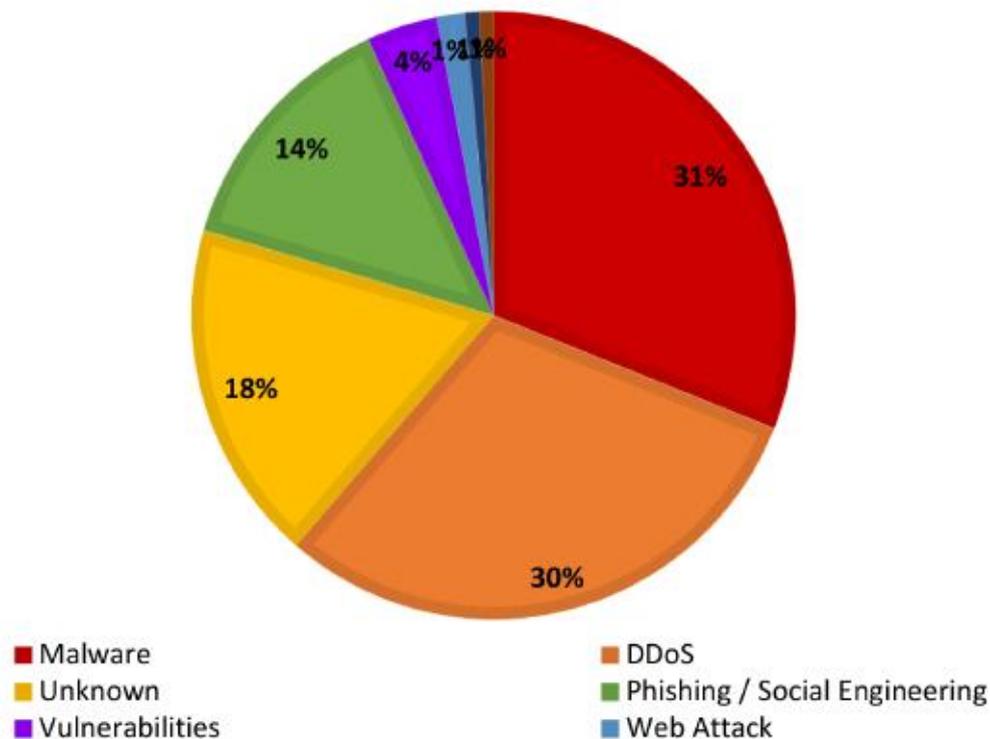


© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 26: Distribuzione delle vittime in Italia nel primo semestre 2023

ANALISI DEGLI ATTACCHI IN ITALIA: 47 DISTRIBUZIONE DELLE TECNICHE DI ATTACCO

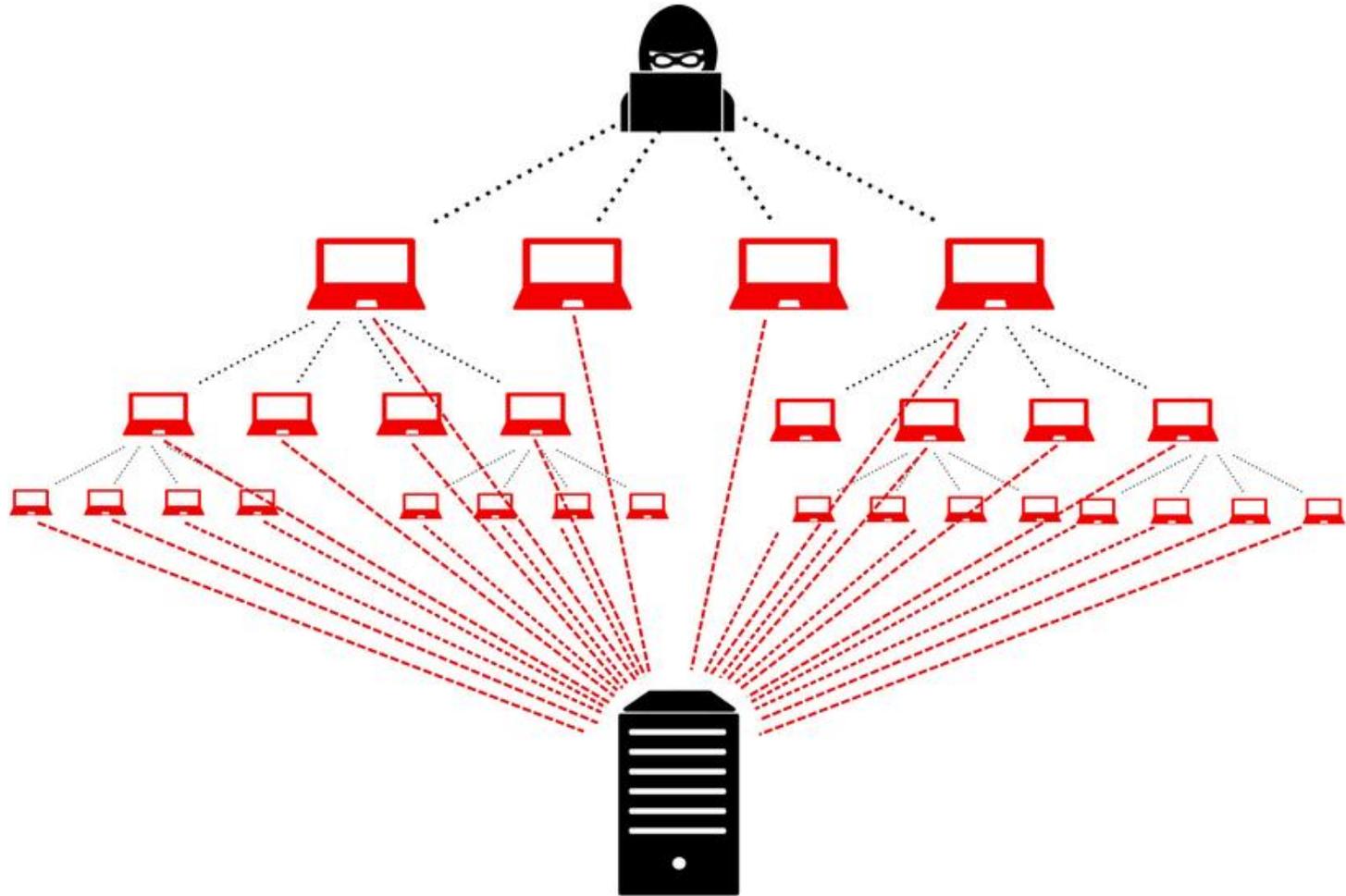
Tecniche di attacco in Italia H1 2023



© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 28: Tecniche di attacco in Italia nel primo semestre 2023

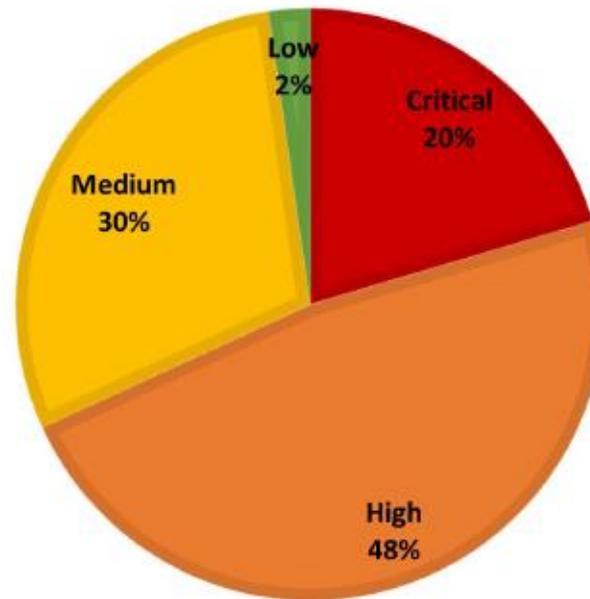
ATTACCHI DDoS



DDoS attack creation

ANALISI DEGLI ATTACCHI IN ITALIA: DISTRIBUZIONE DELLE TECNICHE DI ATTACCO

Severity in Italia H1 2023

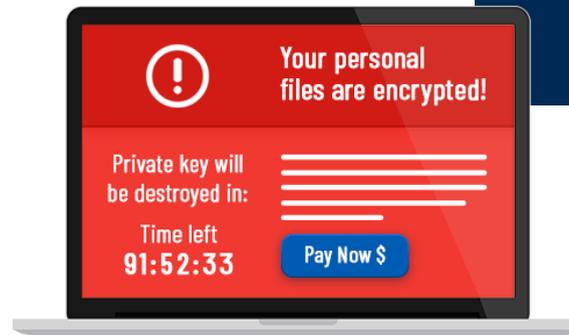


© Clusit - Rapporto 2023 sulla Sicurezza ICT in Italia - aggiornamento giugno 2023

Fig. 30: *Severity degli attacchi in Italia nel primo semestre 2023*

- Dall'analisi dei dati, possiamo concludere che in Italia sono aumentati gli attacchi "di disturbo", con severity limitata, che riescono però sempre più spesso ad andare a buon fine.

- Phishing (bulk/spear)
- Ransomware
- Social engineering
- Phone hacking





From: fatturazione elettronica <Mail@investito.schuchler.it>
Subject: **bolletta per la fornitura di energia elettrica 19591426**
To: Daphne Diarrea - 2962@unitecnica.it

Enel
L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

ENEL SERVIZIO ELETTRICO - Servizio di Maggior Tutela
DATI CLIENTE
Numero cliente: 566 880 539
Codice Fiscale: ZDRW6414UHQ

BOLLETTA PER LA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA
N. fattura 19591426 del 6/07/2016 Bimestre giugno-luglio 2016
Totale da pagare entro il 31/05/2016: euro 497,32

Come da lei richiesto, sarà addebitato nel giorno esatto della scadenza su conto corrente presso: 3729HQ
[Clicca qui per scaricare](#)

DATI FORNITURA **RIPILOGO IMPORTI FATTURATI**

Politica sulla privacy
Introduzione 1. INTRODUZIONE 1) Mercatofree, "Enel" will refer to Enel SpA and all of its direct and indirect subsidiaries, directly or indirectly. Questo Codice espone gli impegni e le responsabilità etiche nella conduzione degli affari e delle attività aziendali assunti dai collaboratori di Enel SpA e delle Società da essa controllate o, in vario caso, amministrate o dipendenti in ogni occasione di tali imprese. La nostra missione "in Enel abbiamo la missione di generare e distribuire valore nel mercato nazionale dell'energia, a vantaggio delle esigenze dei clienti, dell'investimento degli azionisti, della competitività dei Paesi in cui operiamo e delle aspettative di tutti quelli che lavorano con noi. Enel opera al servizio delle comunità, nel rispetto

AVVISO NUMERO 000793348

From: Equitalia <pagamento@gruppoequitalia.it>
Subject: **AVVISO NUMERO 000793348**
To: info@ransomware.it

06/04/16 11:23 +0600

Agente della Riscossione
Equitalia S.p.A.
Via Cristoforo Colombo 470 - 0047097 - Roma

Art. 26 D.P.R. 29/09/1973, n. 602 e successive modifiche - Art. 60 D.P.R. 29/09/1973, n. 470, Art. 139 c.p.c.

Gentile info@ransomware.it,

Il suindicato Agente della Riscossione avvisa, ai sensi delle intestate disposizioni di legge, di aver depositato in data odierna, nella Casa Comunale del Comune il seguente avviso di pagamento **"Documento numero 000793348"** del 06/04/2016, composto da 3 pagina/e di elenchi contribuenti a nr. 7 atti [[Scarica il documento](#)]



© Equitalia S.p.A. C.F. P.I. 0917089156470

Posta in arrivo

Da: Aruba.it <comunicazioni@staff.aruba.it>
Oggetto: **Abbiamo incontrato un problema di fatturazione.**

Questo messaggio potrebbe essere un tentativo di frode.

aruba.it
THE WEB COMPANY

Gentile cliente,

Abbiamo incontrato un problema di fatturazione. Questo tipo di errori di solito indica che la carta di credito è scaduta o il vostro indirizzo di fatturazione non è valido.

Clicca sul seguente link per aggiornare le tue informazioni:
<https://managehosting.aruba.it/>

Cordiali saluti

Aruba S.p.A.
Servizio Clienti-Aruba.it
<http://www.aruba.it>
Call center: +39.0576.0606
Fax: +39.0575.764000

Recapito Elettronico Fattura

Il inviamo in allegato il Conto Telefonico Completo all'interno del quale puoi trovare la Fattura nr. 00000000000000000000 dell'importo di 146,16euro.

Ti ricordiamo che puoi scaricare il tuo Conto Telefonico Completo nella sezione "190 Fai da te" del sito www.vodafone.it ([scopri come](#)).

Per maggiori informazioni sulle voci del tuo Conto Telefonico visita la [sezione dedicata](#) su www.vodafone.it.

Cordiali Saluti.
Servizio Clienti Vodafone

IL FUTURO FINANZIATO
TELECOM **TIM**

Gentile cliente,

ti informiamo che la tua fattura TIM di **Giugno 2016** relativa alla linea **0200000000** è stata appena emessa ed è disponibile online.

Si prega di scaricare la fattura

Ti ricordiamo che in MyTIM Fisso nella sezione Il mio profilo puoi richiedere di ricevere la **fattura TIM** esclusivamente online. **Risparmierai così le spese di spedizione postale.**

Ti aspettiamo presto su www.tim.it

Grazie

Servizio Clienti tim.it

Attenzione: invitiamo a non rispondere a questo messaggio: questa casella di posta elettronica non è abilitata alla ricezione.

TIM Cerca nei messaggi

Posta in arrivo

DHL Italia: Problema la consegna di partenza 9-lug-2016 6:38

Da: reception@segnalazioni.dhl.it
A: @luca@...
Allegati: 1 file salvato come app / modulo.zip

Gentile Cliente,

In data odierna non siamo riusciti a recapitare una spedizione a causa di un errore riscontrato nei dati forniti. Oltre a inviarti un aggirio di spesa a tuo carico, dovrai alla gentilezza in magazzino, provvedere in via eccezionale ad una seconda consegna. La invitiamo, pertanto, a confermarci il suo indirizzo completando il modulo in allegato di file lettera.

Grazie della collaborazione,
DHL Italia
Servizio Clienti



Allegati presenti in questa mail
modulo.zip (8.5 KB)

© Telecom Italia 2015 | Pagine Web: 00408410010

martedì 06/09/2015 07:50

Per conto di: gimor@pec.it <posta-certificata@pec.aruba.it>
POSTA CERTIFICATA: [REDACTED]

A. massimo napoletano; mail; maxdomomaxora; 78rega; domestico porzio; assistenza; angelo iossa; silvio b 90; robertorma; rocco migiano; perry84; ingwtp; michelle adje; olemichelin euiliss; support; info; hvrgt; info; massimo napoletano; Privacy

Firmato da: Sono stati rilevati problemi per la firma. Fare clic sul pulsante della firma per visualizzare i dettagli.

Messaggio di posta certificata



1. Phishing

2. Pretexting

Il criminale contatta la vittima telefonicamente simulando una situazione particolare (creazione di un pretesto). Per esempio, si finge un dipendente bancario o di un ufficio pubblico e cerca di instaurare una relazione di empatia con la vittima, in modo da ottenere le informazioni di cui ha bisogno.

3. Baiting

Questa tecnica adesca le vittime sfruttando la loro curiosità: l'hacker utilizza una vera e propria "esca", lasciando incustodito un supporto di memorizzazione (chiavette USB, cd, hard disk, ...) contenente codice maligno. L'obiettivo è indurre la vittima, spinta dalla curiosità, a inserire il dispositivo nel proprio computer, dando così all'hacker l'accesso all'intera rete aziendale.



CYBER2PHYSICAL





4. Trashing

I criminali cercano informazioni sensibili setacciando la spazzatura delle vittime alla ricerca di bollette, estratti conto e altri documenti contenenti dati sensibili. Un altro obiettivo degli hacker possono essere anche sistemi dismessi come smartphone, laptop o dispositivi USB guasti che, se non opportunamente resettati, possono essere fonti di informazioni preziose.

5. Quid pro quo

Questo metodo prevede che il social engineer offra un servizio o un aiuto in cambio di un benefit. Per esempio, il malintenzionato può fingersi un tecnico IT e contattare alcuni dipendenti per offrire loro supporto tecnico in cambio di informazioni (ad es: PW) oppure chiedendo loro di disattivare temporaneamente l'antivirus in modo da installare un programma contenente malware.

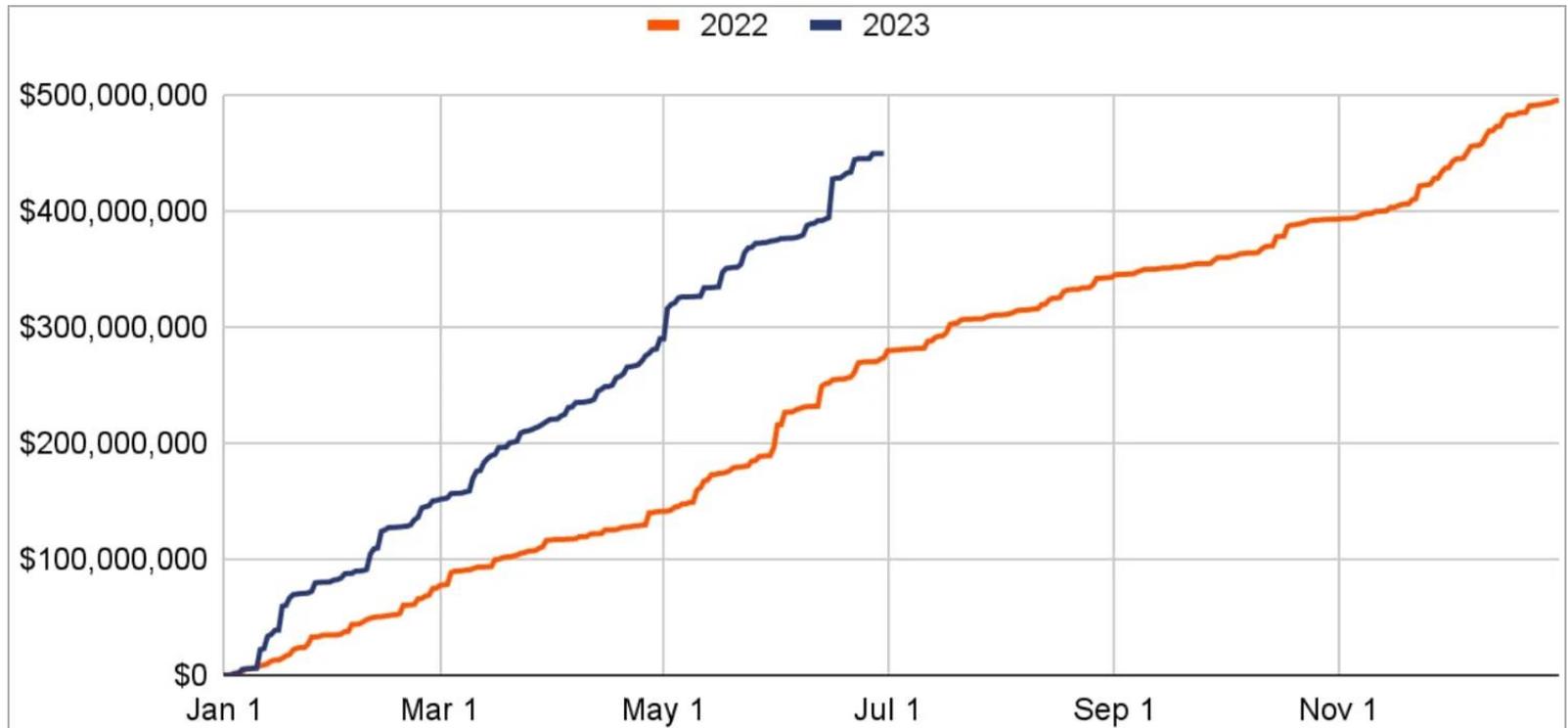


6. Tailgating

Questa tecnica riguarda l'accesso fisico all'interno di un'area riservata: il cybercriminale segue un dipendente autorizzato o chiede di entrare fingendo di aver dimenticato il badge di accesso all'area.



- Tipo di malware che limita l'accesso del dispositivo che infetta, richiedendo un riscatto da pagare per rimuovere la limitazione.
- Alcuni ransomware bloccano il sistema e intimano l'utente a pagare per sbloccare il sistema.
- Altri cifrano i file dell'utente chiedendo di pagare per riportare i file cifrati in chiaro.



- Se il ritmo di crescita dei guadagni da ransomware sarà stato confermato alla fine dell'anno, i gruppi ransomware avranno guadagnato circa 900 milioni di dollari dalle loro vittime, poco sotto la cifra record di 940 milioni raggiunta nel 2021.

I numeri

42

**milioni
di euro**

La richiesta
di riscatto record
a una sola azienda
*(gruppo REvil ad Acer
nel marzo 2021)*



59,5

**milioni
di euro**

La richiesta di riscatto
record **per un solo
attacco a più aziende**
*(gruppo REvil nell'attacco
a Kaseya nel luglio 2021)*





- Generalmente l'operazione prevede che prima di procedere con la cifratura dei dati presenti nel sistema possa essere effettuata un'esfiltrazione di tutte le informazioni.
- Nella prima fase gli attacchi ransomware prevedevano quasi esclusivamente la crittografia dei dati che venivano resi indisponibili a tempo indeterminato.
- Successivamente si è aggiunta la divulgazione dei dati nel dark web.



Double extortion



- Oltre a richiedere il riscatto all'azienda e a farne trapelare i dati, ora le richieste di riscatto vengono recapitate anche ai clienti dell'azienda stessa.
- Questo è, ad esempio, avvenuto per l'azienda finlandese Vastaamo, specializzata in supporto psicoterapeutico.
- Molti pazienti hanno riferito di aver ricevuto e-mail con una richiesta di 200 euro in Bitcoin per evitare che il contenuto delle loro discussioni con gli psicologi fosse reso pubblico.



Triple extortion



- La maggior parte degli attacchi arriva da Russia, Cina e Corea del Nord ma ci sono altri focolai in Vietnam, Ucraina, India.
- Grazie a una dashboard costantemente aggiornata è possibile monitorare l'andamento delle rivendicazioni ransomware che impattano sulle vittime italiane.
- Il dato del numero totale di rivendicazioni ransomware contro target italiani nel 2023, aggiornato al 28/12/2023 è **185**.
- Al link:
<https://www.cybersecurity360.it/nuove-minacce/ransomware/attacchi-ransomware-aziende-italiane-oggi/>
è possibile visualizzare la lista delle vittime, insieme ad alcune informazioni sulla quantità di dati diffusa online ed il gruppo criminale che ha rivendicato l'attacco.



Somacis SpA

26-01-2023 – L'attacco viene rivendicato dal gruppo criminale ALPHV/BlackCat. Vengono diffusi online 262 GB di dati. Somacis si occupa dal 1972 di soluzioni tecnologiche ed elettronica industriale (fonte dati: [DRM](#)).

University of Salerno

26-07-2023 – L'attacco è stato rivendicato dal gruppo criminale **rhysida**. Azienda operante nel settore Universities (fonte dati: [DRM](#))

Omnitel

07-09-2023 – L'attacco è stato rivendicato dal gruppo criminale **noescape**. Azienda operante nel settore Services (fonte dati: [DRM](#))

Omnitel

26-09-2023 – L'attacco è stato rivendicato dal gruppo criminale **losttrust**. Azienda operante nel settore Finance (fonte dati: [DRM](#))



Article [Talk](#) Read Edit View history

DarkSide (hacking group)
From Wikipedia, the free encyclopedia

DarkSide is a **cybercriminal** hacking group, believed to be based in **Eastern Europe**, that targets victims using **ransomware** and **extortion**; it is believed to be behind the **Colonial Pipeline cyberattack** and the recent attack on a Toshiba unit.^{[1][2][3][4]} The group provides ransomware as a service.^{[4][5][6]}

DarkSide itself claims to be apolitical.^[7]

Contents [hide]	
1 Targets	
2 Mechanism of attack	
3 Business model	
4 History and attacks	
4.1 2020	
4.1.1 August to October	
4.2 2020 to 2021	
4.2.1 December to May	
4.3 2021	
4.3.1 May	
5 References	

DarkSide	
Purpose	Ransomware as a service
Region	Eastern Europe
Official language	Russian

➤ Il **Ransomware as a Service (RaaS)** è un modello di business utilizzato dagli sviluppatori di ransomware, in cui si affittano varianti di ransomware nello stesso modo in cui gli sviluppatori di software legittimi affittano prodotti SaaS.



 **Mic Pin**
@michele_pinassi



Colpita Bricofer.

 **Claudio** @sonoclaudio
#Ransomware #Lockbit 2.0 rivendica bricofer.it | @bricoferitalia

UNTIL FILES
2D 10:07:23
PUBLICATION

08 Jan, 2022 00:00:00

 **bricofer.it**
https://fex.net/s/rtrr1d Stolen Data Folder Tree. The history of our Group begins in 1979, when Aldo Pulcinelli decides to open a small hardware store in Rome. The new experience, driven by a great passion, soon began to give the first important results and to involve the whole family. In 1987, to meet the growing demands of the sector, the company decides to create a purchasing group made up of retailers who, thanks to its atypical wholesaler structure, becomes able to obtain extremely advantageous conditions from suppliers. . The decisive turning point came in 1989, when one of Aldo's sons, Massimo Pulcinelli, understood all the potential of the market and identified the path towards which to direct future strategies: Thus a new reality was born that quickly imposed itself on the market for its innovative affiliation structure, based on an extremely lean and flexible architecture. The project immediately met the favor of the market and soon proved to be a successful formula. A success that, since 1999, has allowed us to establish ourselves as the largest 100% Italian DIY network. We are an ambitious Group that has always set itself important objectives and prestigious goals, such as the achievement of coverage of the entire national territory, combined with the search for constant improvement and expansion in the offer of products and services. To date, Bricofer Group boasts 120 points of sale throughout Italy.
ALL AVAILABLE DATA WILL BE PUBLISHED !

4:12 PM · 5 gen 2022



 3  Rispondi  Copia link del Tweet

PUBLISHED

08 Jan, 2022 00:00:00

 **bricofer.it**
https://fex.net/s/rtrr1d Stolen Data Folder Tree. The history of our Group begins in 1979, when Aldo Pulcinelli decides to open a small hardware store in Rome. The new experience, driven by a great passion, soon began to give the first important results and to involve the whole family. In 1987, to meet the growing demands of the sector, the company decides to create a purchasing group made up of retailers who, thanks to its atypical wholesaler structure, becomes able to obtain extremely advantageous conditions from suppliers. . The decisive turning point came in 1989, when one of Aldo's sons, Massimo Pulcinelli, understood all the potential of the market and identified the path towards which to direct future strategies: Thus a new reality was born that quickly imposed itself on the market for its innovative affiliation structure, based on an extremely lean and flexible architecture. The project immediately met the favor of the market and soon proved to be a successful formula. A success that, since 1999, has allowed us to establish ourselves as the largest 100% Italian DIY network. We are an ambitious Group that has always set itself important objectives and prestigious goals, such as the achievement of coverage of the entire national territory, combined with the search for constant improvement and expansion in the offer of products and services. To date, Bricofer Group boasts 120 points of sale throughout Italy.
ALL AVAILABLE DATA PUBLISHED !

RETURN BACK

NAME	DATE	SIZE
WIN-LIVFRVQFMKO	28 Dec, 2021	-

*Select the file you want to download



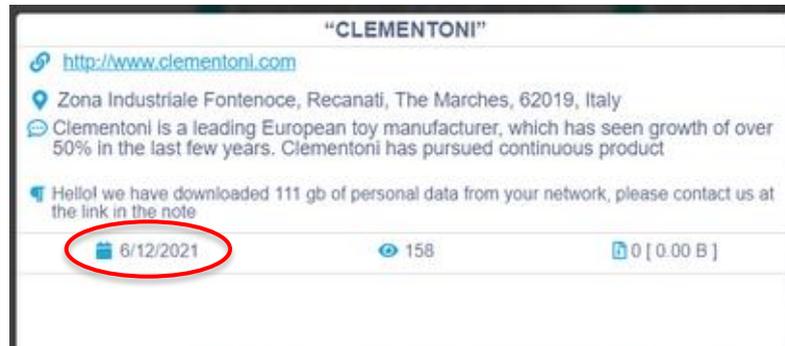
DOWNLOAD FILE

Download bricofer.7z
0.00B





L'Italiana Clementoni, vittima del ransomware Conti.





The British Library



- È la più importante biblioteca britannica, una delle cinque istituzioni del Regno Unito che conservano una copia di ogni lavoro pubblicato nel paese. Nei suoi archivi si trovano oltre 170 milioni di opere.
- I criminali hanno sferrato un attacco ransomware ad **Ottobre 2023** e chiesto un riscatto di 600mila sterline che la Biblioteca si è rifiutata di pagare.
- Ciò ha provocato la reazione degli hacker che hanno pubblicato centinaia di migliaia di documenti rubati, tra cui i dati personali degli impiegati e degli utenti della biblioteca.
- Gli hacker hanno inoltre venduto sul dark web, per una cifra ignota, il 10% dei file in loro possesso a un singolo offerente.
- Per ripristinare il servizio servirà almeno un anno e la British Library dovrà spendere una cifra stimata attorno ai 7 milioni di euro.

Attacco hacker alla Regione Basilicata, chiesto riscatto



Provocate difficoltà nel sistema sanitario regionale

ROMA, 29 gennaio 2024, 13:03
Redazione ANSA

Kintizib

Notizie: L'AI conquista l'IT

Oltre 200 nuovi milionari ogni giorno - Gli esperti invitano ad agire

LEARN MORE



← - RIPRODUZIONE RISERVATA

Un attacco hacker con richiesta di riscatto (ransomware) è stato lanciato contro i sistemi informatici della Regione Basilicata, creando difficoltà nel sistema sanitario regionale.

L'Agenzia per la cybersicurezza nazionale ha inviato tecnici per supportare l'amministrazione.

Risulta bloccato l'accesso ad internet ed alla posta elettronica aziendale, informa Asp Basilicata.

Condividi



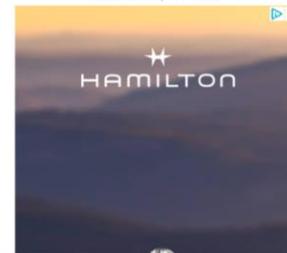
Crimini informatici

Politica Salute

Sicurezza ...



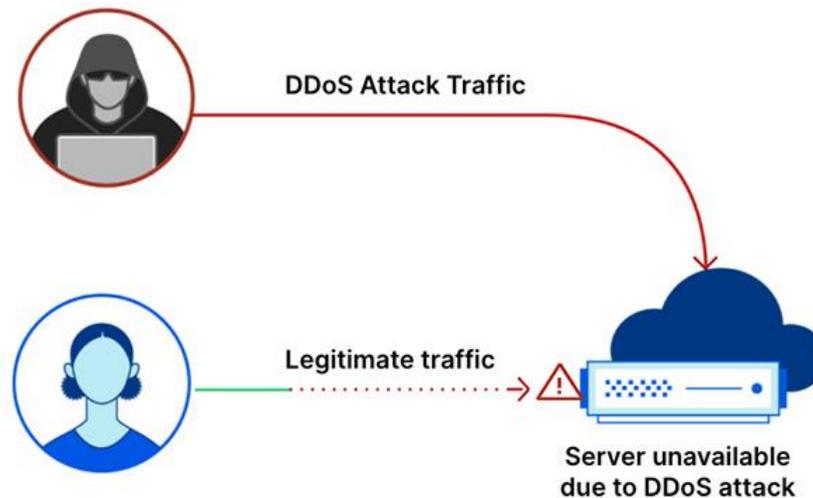
informazione pubblicitaria





- Recentemente sono apparsi esempi di ransomware (uno di questi è **LockFile**) che usano la *crittografia intermittente*.
- LockFile, in particolare, crittografa in modo intermittente 16 byte in un documento.
- La crittografia intermittente può avere successo contro i software di protezione ransomware che eseguono l'ispezione del contenuto con l'analisi statistica per rilevare la crittografia.
- La crittografia intermittente aiuta il ransomware ad eludere il rilevamento da parte di alcune soluzioni di protezione perché un documento crittografato sembra statisticamente molto simile all'originale non crittografato.

- Nuova tendenza: esecuzione di attacchi DDoS accompagnata da richieste monetarie in cambio dell'annullamento dell'attacco.



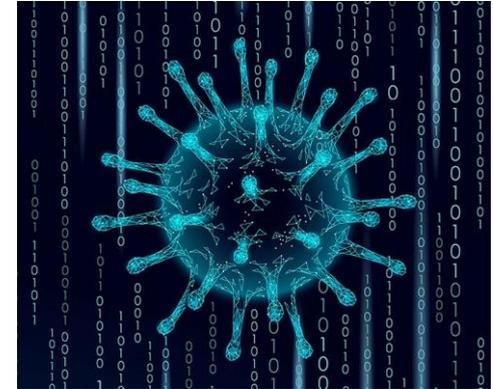
- Più di un attacco DDoS su cinque è ormai accompagnato da una richiesta di riscatto.
- Gli attaccanti si avvalgono spesso di botnet a noleggio.

- Deepfakes



- In uno studio del Parlamento europeo si legge: “Sul web bisogna comportarsi come se ogni giorno fosse il primo d’aprile”.

- Eventi come lo tsunami nell'Oceano Indiano del 2004 e l'epidemia di virus Zika sono stati utilizzati come esche per attacchi cyber.
- L'emergenza Covid-19 ha fornito un'ulteriore opportunità di questo tipo, sfruttando la psicosi:
 - tentativi di **ingegneria sociale** a tema virale
 - vendita di **prodotti sanitari** contraffatti
 - diffusione di **disinformazione**



coronavirus: informazioni importanti su precauzioni



Gentile Signore/Signora,

A causa del fatto che nella Sua zona sono documentati casi di infezione dal coronavirus, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha preparato un documento che comprende tutte le precauzioni necessarie contro l'infezione dal coronavirus. Le consigliamo vivamente di leggere il documento allegato a questo messaggio!

Distinti saluti,
Dr. Penelope Marchetti (Organizzazione Mondiale della Sanità - Italia)



- Inoltre, un numero senza precedenti di persone **ha lavorato (e continua a lavorare) da remoto**, spesso per la prima volta.
- Le aziende si affrettano a fornire terminali ai dipendenti, distribuire software ed implementare piattaforme di collaborazione.
- Spesso l'accesso avviene da **macchine private** poco sicure ed attaccabili.
- Ma anche in assenza di attacchi, un dipendente in **smart working** potrebbe ad esempio inviare documenti aziendali sulla propria posta elettronica personale per lavorarci da casa.
- Se tali documenti contengono dati personali (ad es. di clienti o altri dipendenti), ciò già si inquadra come **data breach** (GDPR).





[Home](#) > [URP](#) > [Argomenti più richiesti](#) > [Studenti](#) > [Scuola](#) > [Bullismo e Cyberbullismo](#) >

Bullismo e cyberbullismo

Il cyberbullismo è la manifestazione in Rete di un fenomeno più ampio e meglio conosciuto come bullismo. Quest'ultimo è caratterizzato da azioni violente e intimidatorie esercitate da un bullo, o un gruppo di bulli, su una vittima. Le azioni possono riguardare molestie verbali, aggressioni fisiche, persecuzioni, generalmente attuate in ambiente scolastico. Oggi la tecnologia consente ai bulli di infiltrarsi nelle case delle vittime, di materializzarsi in ogni momento della loro vita, perseguitandole con messaggi, immagini, video offensivi inviati tramite smartphone o pubblicati sui siti web tramite Internet. Il bullismo diventa quindi cyberbullismo. Il cyberbullismo definisce un insieme di azioni aggressive e intenzionali, di una singola persona o di un gruppo, realizzate mediante strumenti elettronici (sms, mms, foto, video, email, chat rooms, instant messaging, siti web, telefonate), il cui obiettivo è quello di provocare danni ad un coetaneo incapace di difendersi.

URP

- [L'ufficio](#)
- [Argomenti più richiesti](#)
- [Studenti](#)
- [Famiglie](#)
- [Personale Scuola](#)
- [Come faccio a](#)
- [Officina Urp](#)
- [Risorse](#)
- [Cerca gli URP sul territorio](#)



- Il cyberbullismo è la manifestazione in Rete di un fenomeno più ampio e meglio conosciuto come bullismo.
- Quest'ultimo è caratterizzato da azioni violente e intimidatorie esercitate da un bullo, o un gruppo di bulli, su una vittima.
- Le azioni possono riguardare molestie verbali, aggressioni fisiche, persecuzioni, generalmente attuate in ambiente scolastico.
- Oggi la tecnologia consente ai bulli di infiltrarsi nelle case delle vittime, di materializzarsi in ogni momento della loro vita, perseguitandole con messaggi, immagini, video offensivi inviati tramite smartphone o pubblicati sui siti web tramite Internet.
- Il bullismo diventa quindi cyberbullismo.



Il cyberbullismo definisce un insieme di azioni aggressive e intenzionali, di una singola persona o di un gruppo, realizzate mediante strumenti elettronici (sms, mms, foto, video, email, chat rooms, instant messaging, siti web, telefonate), il cui obiettivo è quello di provocare danni ad un coetaneo incapace di difendersi.



Differenze tra bullismo e cyberbullismo

Bullismo	Cyberbullismo
Sono coinvolti solo gli studenti della classe e/o dell'Istituto;	Possono essere coinvolti ragazzi ed adulti di tutto il mondo;
generalmente solo chi ha un carattere forte, capace di imporre il proprio potere, può diventare un bullo;	chiunque, anche chi è vittima nella vita reale, può diventare cyberbullo;
i bulli sono studenti, compagni di classe o di Istituto, conosciuti dalla vittima;	i cyberbulli possono essere anonimi e sollecitare la partecipazione di altri "amici" anonimi, in modo che la persona non sappia con chi sta interagendo;
le azioni di bullismo vengono raccontate ad altri studenti della scuola in cui sono avvenute, sono circoscritte ad un determinato ambiente;	il materiale utilizzato per azioni di cyberbullismo può essere diffuso in tutto il mondo;



Differenze tra bullismo e cyberbullismo

Bullismo	Cyberbullismo
le azioni di bullismo avvengono durante l'orario scolastico o nel tragitto casa-scuola, scuola-casa;	le comunicazioni aggressive possono avvenire 24 ore su 24;
le dinamiche scolastiche o del gruppo classe limitano le azioni aggressive;	i cyberbulli hanno ampia libertà nel poter fare online ciò che non potrebbero fare nella vita reale;
bisogno del bullo di dominare nelle relazioni interpersonali attraverso il contatto diretto con la vittima;	percezione di invisibilità da parte del cyberbullo attraverso azioni che si celano dietro la tecnologia;
reazioni evidenti da parte della vittima e visibili nell'atto dell'azione di bullismo;	assenza di reazioni visibili da parte della vittima che non consentono al cyberbullo di vedere gli effetti delle proprie azioni;
tendenza a sottrarsi da responsabilità portando su un piano scherzoso le azioni di violenza.	sdoppiamento della personalità: le conseguenze delle proprie azioni vengono attribuite al "profilo utente" creato.

VULNERABILITÀ

Aspetti
organizzativi

Fattore
umano

Aspetti
tecnologici
(HW/SW)





20 PASSWORD PIÙ COMUNI IN ITALIA 79

NEL 2023

Rank	Pawword	Time to crack it	Count
1	admin	< 1 second	38,369
2	123456	< 1 second	14,335
3	password	< 1 second	12,476
4	Password	< 1 second	10,281
5	12345678	< 1 second	5,831
6	123456789	< 1 second	4,049
7	password99	< 1 second	3,847
8	qwerty	< 1 second	2,688
9	UNKNOWN	17 minutes	2,539
10	12345	< 1 second	2,464
11	ciaociao	2 seconds	1,992
12	francesco	< 1 second	1,463
13	1234567890	< 1 second	1,346
14	Windows1	5 seconds	1,321
15	Windows10	20 seconds	1,262
16	riccardo	< 1 second	1,192
17	corrado	< 1 second	1,162
18	francesca	11 seconds	1,134
19	andrea	< 1 second	987
20	juventus	< 1 second	975



20 PASSWORD PIÙ COMUNI NEL MONDO NEL 2023

Rank	Pawwword	Time to crack it	Count
1	123456	< 1 second	4,524,867
2	admin	< 1 second	4,008,850
3	12345678	< 1 second	1,371,152
4	123456789	< 1 second	1,213,047
5	1234	< 1 second	969,811
6	12345	< 1 second	728,414
7	password	< 1 second	710,321
8	123	< 1 second	528,086
9	Aa123456	< 1 second	319,725
10	1234567890	< 1 second	302,709
11	UNKNOWN	17 minutes	240,377
12	1234567	< 1 second	234,187
13	123123	< 1 second	224,261
14	111111	< 1 second	191,392
15	Password	< 1 second	177,725
16	12345678910	< 1 second	172,502
17	000000	< 1 second	168,653
18	admin123	11 seconds	159,354
19	*****	< 1 second	152,497
20	user	1 second	146,233

<https://nordpass.com/most-common-passwords-list/?ftag=YHF4eb9d17>



- Anche la password “P@ssw0rd”, nonostante la sua apparente originalità, può essere decifrata in meno di un secondo ed è stata utilizzata, nel database oggetto dell’analisi, 135.424 volte.
- Le password più popolari sono sequenze numeriche. Tuttavia, facendo scorrere il dito sulla fila superiore di tasti della tastiera, ottieni “qwertyuiop”: questa password è stata utilizzata 79.434 volte.
- Negli Stati Uniti le password più popolari sono “123456”, “password” e “admin”. Ma la sedicesima password più popolare, “sh**bird”, è stata utilizzata 4.230 volte e richiede cinque minuti per essere decifrata.



- Diverse piattaforme influenzano le abitudini di creazione delle password.
- Pertanto, la quarta password più popolare sui siti di e-commerce come Amazon è “amazon” .
- Per i siti di streaming, una delle password più popolari è “netflix”.



1	Usare password sempre diverse
2	Usare password complesse: non meno di 8-10 caratteri, con numeri, lettere (sia maiuscole che minuscole) e simboli speciali
3	Cambiare spesso le password, anche se non sono state violate
4	Non creare alcun file, né sull'hard disk né online in qualche spazio in cloud, che contiene tutte le nostre password
5	Usare, quando è possibile la cosiddetta autenticazione a due fattori



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

PROCEDURA SEMPLICE PER MEMORIZZARE PASSWORD COMPLESSE

84

MfLe'ni25MegacnC!



PROCEDURA SEMPLICE PER MEMORIZZARE PASSWORD COMPLESSE

Mio figlio Luca è nato il 25 Marzo e gioca a calcio nel Camerano!

MfLe'ni25MegacnC!

PASSWORD «FAMOSE»



- Victor Gevers afferma di aver fatto appena cinque tentativi prima di indovinare la password Twitter di Donald Trump: al quinto è entrato nel suo account con “**MAGA2020!**”, con “**MAGA**” che sta per “*Make America Great Again*”, lo slogan elettorale del presidente.
- Nel 2016 Gevers riuscì ad indovinare la password di Twitter di Trump che, all’epoca, era “*your’fired*”. Cioè “*sei licenziato*”, la frase che Trump ripeteva in continuazione nel reality show “*The Apprentice*”, di cui era protagonista.



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

LE REGOLE D'ORO PER LA GESTIONE DELLE PASSWORD ⁸⁷



“The only secure password is the one you can’t remember”
(Troy Hunt – 2011)



- Sono programmi e app che archiviano in modo sicuro e crittografato le credenziali (username e password) di accesso ai servizi web (e non solo) in una sorta di cassaforte (“Vault”) virtuale, rendendola disponibile all’utente quando ne avrà bisogno.
- Sono protetti da una Master Password, che serve per aprirli e diventa perciò l’unica password che occorre ricordare.



DA DOVE INIZIARE?

Access Management
Intrusion Prevention
Data Monitoring
Network Access Control
Virtual Patching
Data Access Control
Antivirus
URL Filtering
Penetration Test
Data Loss Prevention
Fraud Protection
Transaction Protection
Malware Protection
Endpoint Protection
Content Security
WEB Application Firewall
Application Layer Firewall
Vulnerability Scanning
Vulnerability Assessment
Device Management
Identity Management
Anomaly Detection
Sandboxing
Security Research
Firewall
Antispam
Intrusion Detection System

NORME OBBLIGATORIE



Agenzia per l'Italia Digitale
Presidenza del Consiglio dei Ministri

MISURE MINIME DI SICUREZZA ICT E TRATTAMENTO DATI





NORME OBBLIGATORIE



- The [Cyber Resilience Act \(CRA\)](#) aims to safeguard consumers and businesses buying or using products or software with a digital component.
- The European Cyber Resilience Act is a **legal framework that describes the cybersecurity requirements for hardware and software products with digital elements placed on the market of the European Union.**
- Manufactures are now obliged to take security seriously throughout a product's life cycle.



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

NORME E STRUMENTI FACOLTATIVI



Framework Nazionale
per la Cybersecurity
e la Data Protection



CIS Controls™



NIST
National Institute of
Standards and Technology
U.S. Department of Commerce
**Cybersecurity
Framework**





UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

COME AZZERARE IL RISCHIO CYBER

93



Uso consapevole della tecnologia



COMANDAMENTI

1. Online è per sempre



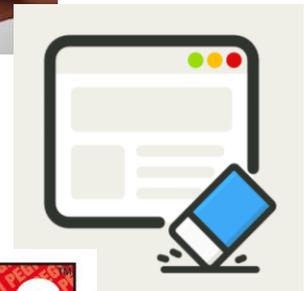
2. Non è tutto oro ciò che luccica



3. Nulla è gratis



4. I dispositivi ti ricordano



5. (non) hai l'età?





ALTRE REGOLE AUREE

- Da un'intervista a Gianluca Galasso, Direttore Servizio Operazioni dell'Acn (in data 5 Gennaio 2024):
 - Le truffe online sono quasi sempre le stesse e i truffatori sfruttano sempre il principio della fiducia ingenua della vittima. Molte di queste truffe sono basate infatti sull'ingegneria sociale, cioè sulla conoscenza della psicologia delle persone e dei loro interessi.
 - ... facendo leva sulla stanchezza e la distrazione delle persone, i delinquenti possono indurle ad avviare un'azione, come scaricare un allegato infetto o cliccare sul link verso un sito clone dove digitare ID e password per ottenere un servizio che però non gli sarà dato. Anche lì gli ruberanno i dati per usarli a piacimento.



ALTRE REGOLE AUREE

- Da un'intervista a Gianluca Galasso, Direttore Servizio Operazioni dell'Acn (in data 5 Gennaio 2024):
 - Altri tipi di truffa si basano su schemi piramidali dove la leva è il desiderio della vittima di ottenere soldi facili e quindi la si induce a investire in cryptomonete oppure, dopo avere instaurato una relazione di tipo romantico, chiederle un prestito che non verrà restituito.
 - Tra gli strumenti utilizzati per eseguire le truffe negli ultimi tempi si è registrato anche un ampio ricorso agli sms, ovvero messaggi inviati al proprio smartphone da utenti apparentemente leciti (ad esempio operatori finanziari) contenenti link ai quali accedere per digitare i dati che contestualmente vengono carpiri.



ALTRE REGOLE AUREE

- Da un'intervista a Gianluca Galasso, Direttore Servizio Operazioni dell'Acn (in data 5 Gennaio 2024):
 - Tali forme di attacco possono avere buone possibilità di successo poiché, nelle nostre intense routine quotidiane facciamo tutti un utilizzo continuo e spesso distratto degli apparecchi mobili, tanto da aumentare il rischio di commettere le fatali disattenzioni.



ALTRE REGOLE AUREE

- Da un'intervista a Gianluca Galasso, Direttore Servizio Operazioni dell'Acn (in data 5 Gennaio 2024):
- Per i cittadini la prima cosa da fare è diventare consapevoli che la Rete si presta a questo tipo di frodi sia perché consente l'anonimato, sia perché non ha confini territoriali.
 - Purtroppo, le stesse leggi non consentono sempre di perseguire facilmente i delinquenti quando operano da paesi con cui non ci sono protocolli di collaborazione giudiziaria adeguati.
 - **E poi ci vuole buon senso:** È vero che la Rete ci ha abituati ad avere molte cose senza pagarle direttamente, ma è abbastanza difficile che uno ti voglia regalare un iPhone perché sei l'utente numero 10mila che ha visitato quel certo sito.
 - **... quando una cosa è troppo bella per essere vera, non è vera.**



ALTRE REGOLE AUREE

- Da un'intervista a Gianluca Galasso, Direttore Servizio Operazioni dell'Acn (in data 5 Gennaio 2024):
- Per le aziende si deve partire dall'uso di software e hardware sicuri, poi si implementano politiche di accesso ai sistemi secondo la logica del privilegio minimo (cioè non tutti possono operare allo stesso modo sui sistemi), ci si dota di sistemi anti-intrusione e di altri sistemi di difesa per le singole postazioni, per i server e per le reti aziendali e, per le realtà più complesse, si realizzano vere e proprie centrali operative per il monitoraggio della funzioni vitali dell'intera infrastruttura digitale (Security Operation Center).
 - É importante anche fare degli audit interni e favorire l'igiene cibernetica dei propri impiegati e dei propri clienti.



ALTRE REGOLE AUREE

- Da un'intervista a Gianluca Galasso, Direttore Servizio Operazioni dell'Acn (in data 5 Gennaio 2024):
- Con igiene cibernetica ci riferiamo a un insieme di regole di sicurezza che vanno dall'aggiornamento dei sistemi operativi dei dispositivi digitali con cui si lavora, ad esempio, all'uso di antivirus e anti-malware, fino alle copie di backup offline di dati e informazioni.
 - **La formazione dei dipendenti è cruciale.**
 - Alcune realtà la addestrano con iniziative di gamification, rendendo cioè le esercitazioni di sicurezza simili a un gioco per favorire il coinvolgimento e l'apprendimento degli utenti.
 - Dobbiamo anche ricordare che siamo un paese del G7, altamente digitalizzato, con una industria moderna e un forte settore bancario; pertanto, è inevitabile essere vittima di attacchi informatici. I criminali vanno dove ci sono profitti da fare.

28 LUGLIO 2016 15:16

Allarme sicurezza: mancano esperti in "cyber security"

I governi non investono abbastanza nella formazione di personale qualificato in sicurezza informatica. Lo dice uno studio americano



(269)



Oltre **200 mila posizioni di lavoro** rimaste vacanti nei soli Stati Uniti. Competenze preziose come **rilevamento delle intrusioni** e **mitigazione degli attacchi** sembrano non attrarre i giovani informatici. Nonostante l'ampia offerta – e il bisogno di **combattere il terrorismo** anche sulla rete – in paesi come Francia, Germania e Regno Unito **nessuno vuole lavorare nel settore della sicurezza online**. A rivelarlo è uno studio della **Intel Security Group** in collaborazione col **Center for Strategic and International Studies (Csis)**.

06 giugno 2017 | 16:22

L'economia digitale offre 85mila posti di lavoro ma mancano le competenze per occuparli. Programmatori e specialisti in sicurezza informatica tra le professioni più richieste. E c'è domanda di innovazione

Dall'economia digitale 85 mila nuovi posti di lavoro nel triennio 2016-2018. Ma mancano i professionisti per riempirli. È quanto emerge dalla terza edizione dell'Osservatorio delle Competenze Digitali, condotto dalle associazioni Ict Aica, Assinform, Assintel e Assinter Italia, promosso da Miur e Agid.

Le associazioni denunciano la mancanza di una "strategia di lungo periodo che coinvolga aziende e sistema formativo", di una "visione d'insieme" e di "risorse per rendere la pubblica amministrazione adeguata al cambiamento".





Cresce la domanda di esperti in cybersecurity: in Italia 100mila posizioni da colmare

Anche in Italia continua la ricerca di esperti in cybersecurity, ma l'offerta scarseggia: sono più di 100mila le posizioni aperte per i talenti della sicurezza informatica.

Quando acquisti tramite i link sul nostro sito, potremmo guadagnare una commissione di affiliazione. [Scopri di più](#)

ML

a cura di **Marina Londei**

Editor

Publicato il 21/09/2023 alle 14:00



La ricerca di talenti esperti in cybersecurity non si arresta: **l'aumento del numero e della varietà di minacce ha fatto crescere esponenzialmente la domanda, ma l'offerta rimane scarsa.**

Non perdere gli ultimi aggiornamenti

NEWSLETTER

TELEGRAM

I PIÙ LETTI DI OGGI

- #1 I nuovi incentivi auto non stanno funzionando, si vendono solo auto a benzina
- #2 Una pubblicazione social sbagliata fa licenziare tutto il team, succede in MSI

ATTIVITÀ IN UNIVPM

DIDATTICA



RICERCA



**TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO**





UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

LAB NAZIONALE DI CYBERSECURITY



cini
Cyber Security National Lab

- Oltre 500 professori e ricercatori
- 51 nodi locali presso università e centri di ricerca



Framework Nazionale per la Cybersecurity e la Data Protection

CYBER INTELLIGENCE AND INFORMATION SECURITY CENTER

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

cini
Cyber Security National Lab

CYBER CHALLENGE
CyberChallenge.IT

ITASEC20
ITALIAN CONFERENCE ON CYBERSECURITY
Ancona, 4-7 February 2020

cini
Cyber Security National Lab



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

CRiSPY

106

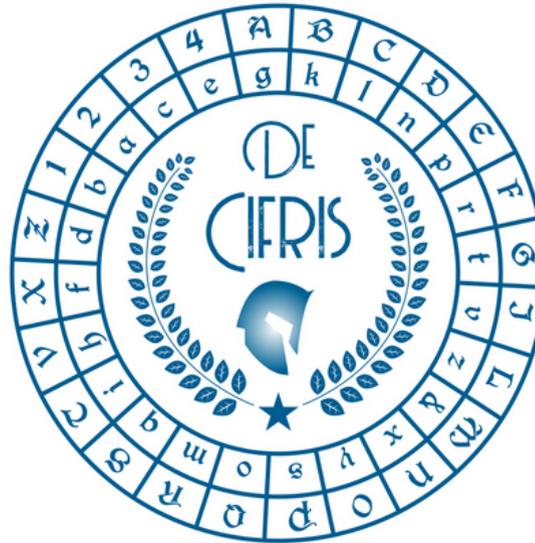
CENTRO DI RICERCA E SERVIZIO
PER LA PRIVACY E LA CYBERSECURITY

crispy.dii.univpm.it



CENTRO DI RICERCA
E SERVIZIO PER LA
PRIVACY E LA CYBERSECURITY

Il Centro di Ricerca e Servizio per la Privacy e la Cybersecurity (CRiSPY) dell'Università Politecnica delle Marche è stato istituito nel 2019 allo scopo di riunire in un unico centro competenze interdisciplinari negli ambiti dell'Ingegneria dell'Informazione, delle Scienze Giuridiche ed Economiche e della Medicina per svolgere attività di ricerca e progettuale nel settore della protezione dei dati e della cybersecurity.



L'associazione di promozione sociale De Componendis Cifris o, in forma abbreviata De Cifris, si propone di animare la comunità crittografica italiana, sia nelle sue componenti accademiche, che nelle sue ramificazioni nel mondo del lavoro e dell'impresa.

Tra gli obiettivi, si prefigge di:

- Incentivare in Italia lo studio e la ricerca nell'ambito della crittografia a livello accademico e applicativo, con particolare attenzione alle aree della Matematica, dell'Informatica e dell'Ingegneria.
- Sostenere la realizzazione di qualificati progetti di ricerca che richiedano il coinvolgimento e la collaborazione di numerosi studiosi appartenenti a discipline anche molto diverse.
- Divulgare l'uso responsabile della crittografia, favorendo il formarsi di una cultura propria e autonoma.
- Contribuire al rafforzamento della cooperazione internazionale in questo settore, in ambito scientifico e del suo impiego, anche con principi di solidarietà.

La De Cifris auspica che l'Italia possa sviluppare cifrari robusti e flessibili, adatti all'era moderna, e che emergano talenti dedicati alle scienze crittografiche. L'associazione intende coinvolgere enti del mondo accademico, così come centri di ricerca, aziende, studenti universitari, liberi professionisti, e più in generale tutti coloro che condividono questa visione.

Fra le varie iniziative proposte si evidenziano [numerosi seminari](#), diffusi anche tramite le pagine [YouTube](#) e [LinkedIn](#) dell'associazione.



**CONCENTRATI SUL
TUO LAVORO,
ALLA SICUREZZA CI
PENSIAMO NOI**



PREVENZIONE DEGLI ATTACCHI

Forniamo servizi concepiti per individuare, valutare e risolvere criticità e vulnerabilità presenti nei sistemi, nelle applicazioni e nelle reti aziendali. Tra le nostre principali attività rientrano il Penetration Test, il Vulnerability Assessment, la Cloud Security Assessment e le simulazioni di campagne di phishing.



CONFORMITÀ NORMATIVA

Offriamo supporto alle aziende nel raggiungere la conformità normativa in ambito di sicurezza informatica e tutela dei dati, con un focus specifico sull'adesione al Regolamento GDPR, alla Direttiva NIS 2 e al sistema di gestione ISO 27000.



RISPOSTA AGLI INCIDENTI

Ancharia si impegna a offrire alle aziende servizi di rilevamento e risposta agli incidenti informatici, individuando problemi e anomalie e intervenendo in caso di cyber attacchi.



CONSULENZA

Servizi progettati per assistere le aziende nel valutare la propria postura cyber, identificare rischi e lacune rispetto ai principali framework di riferimento, colmare tali divari e garantire che il personale sia preparato adeguatamente per affrontare le minacce cibernetiche in costante evoluzione.



- Programma nazionale di allenamento e selezione di **ethical hackers**
- CyberChallenge.IT è il primo programma di addestramento in cybersecurity per studentesse e studenti universitari e delle scuole superiori organizzato dal [Cybersecurity National Lab](https://www.cybersecuritynationallab.it/)
- **Edizione 2024** appena partita



**CYBER
CHALLENGE**
CyberChallenge.IT





- Programma nazionale di allenamento e selezione di **ethical hackers**
- **Edizione 2023:**
 - 4720 candidati tra 16 e 23 anni
 - 43 nodi locali (503 scuole affiliate)
 - 944 ammessi
 - Formato il Team Italiano di Cyberdefender per la **European Cyber Security Challenge**
- **Edizione 2024** appena partita



CYBER CHALLENGE

CyberChallenge.IT





Calendario CyberChallenge.IT 2024

Cosa	Quando	Dove
Adesioni delle sedi	Entro 31/12/2023	Online
Iscrizioni online	04/12/2023 - 08/02/2024	Online
Pretest	10/02/2024	Online
Test di ammissione	13/02/2024	Online
Percorso formativo	Feb - Mag 2024	Presso ogni sede
Gare locali	29/05/2024	Presso ogni sede
Cerimonie di premiazioni locali	In base alla sede	In base alla sede
Gara nazionale	04/07/2024	Torino
Recruitment Fair nazionale	05/07/2024	Torino
Cerimonia di premiazione nazionale	05/07/2024	Torino
CyberChallenge.IT Workshop	06/07/2024	Torino
Ritiro della Nazionale Italiana	08/09/2024 - 15/09/2024	Lucca
European Cybersecurity Challenge 2024	07/10/2024 - 11/10/2024	Torino

➤ Tutte le informazioni sul sito: <https://cyberchallenge.it/>



SAFER INTERNET DAY

6 Febbraio 2024



Italian Safer Internet Centre - Generazioni Connesse

Last updated: 2024-01-25

About our SID activities

This year, the Safer Internet Centre proposes a hybrid edition of Safer Internet Day. It involves organising a live event, followed by the schools also streaming, the organisation of the communication campaign with the release of the "We are fearless" web series videos and the possibility for all the schools in the area to interact and promote their events through the Generazioni Connesse website.

The event will take place at the 'Ambra Jovinelli' theatre in Rome, from 10:00 to 12:30, in the presence of over 500 students already identified within the educational institutions involved in the project. The meeting will be live-streamed to give all school institutions nationwide the opportunity to participate in the event remotely.

The aim of Safer Internet Day 2024 will be, as always, to reflect on the risks and opportunities of the Net with the protagonists of the school community themselves, students, teachers together with public and private stakeholders; the ultimate goal is, as always, to realise the objectives and actions of the European strategy for the digital decade "Better Internet for Kids".



Website
[https://
www.generazioniconnesse.it/](https://www.generazioniconnesse.it/)

Email address
saferitalia@gmail.com

Social media

➤ <https://www.saferinternetday.org/in-your-country/italy>



Franco Chiaraluce

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

f.chiaraluce@univpm.it

[linkedin.com/in/dipartimento-di-ingegneria-dell-informazione-univpm-356559228](https://www.linkedin.com/in/dipartimento-di-ingegneria-dell-informazione-univpm-356559228)

https://www.instagram.com/dii_univpm/