



OneTOne  
Research

# Applicazioni software crack e keygen

**Febbraio 2001**

Analista: Luca Massaron

**APCGEO**

Applicazioni software crack e keygen

A cura di: OneTOne Research

Autore: Luca Massaron

Text copyright © 2001 – OneTOne Research

Copyright © 2001 – Apogeo

Viale Papiniano 38 – 20123 Milano (Italy)

Telefono: 02-461920 (5 linee r.a.) – Telefax: 02-4815382

Email [apogeo@apogeoonline.com](mailto:apogeo@apogeoonline.com)

U.R.L. <http://www.apogeoonline.com>

Tutti i diritti sono riservati a norma di legge e a norma delle convenzioni internazionali. È consentita la riproduzione integrale del testo senza alcuna modifica purché a fini non di lucro, inserendo chiara citazione degli Autori e dell'Editore.

Nomi e marchi citati nel testo sono generalmente depositati o registrati dalle rispettive case produttrici.

## Sommario

Premessa .....	4
I risultati sui più diffusi software di crack e keygen....	6
I portali degli hacker e dei cracker presenti sul Web a Dicembre 2000 .....	8
La profilazione sociodemografica online e offline.....	10
Verso una completa e specifica profilazione.....	11
Alcune conclusioni.....	16



# OneTOne Research

## Applicazioni software crack e keygen

Febbraio 2001

Analista: Luca Massaron

### Premessa

Con la recente legge sul diritto d'autore, entrata in vigore nel settembre scorso, sono state introdotte norme e sanzioni più severe atte a regolare un fenomeno diffuso e multiforme come la pirateria informatica.

Da ciò che si può leggere nei media e dalle poche ricerche disponibili, sembra che la pirateria software sia diffusa in Italia come traffico di supporti contenenti dati (organizzato commercialmente o semplicemente estemporaneo come nel caso di scambio di programmi fra amici), e come specifici software diretti a modificare gli applicativi al fine di poterne godere senza averne acquistato legalmente i diritti. E quando si parla di pirateria come atto di sprotezione degli applicativi, si può ulteriormente distinguere fra operazioni di *crack* operate attraverso software particolari che modificano porzioni del codice del programma stesso (in sostanza rimuovono eventuali limitazioni dell'applicativo e i suoi sistemi di protezione), e inserimento di codici contraffatti ottenuti con software *key-generator* i quali, come dice il loro nome stesso, generano codici seriali e identificativi *ad hoc* al fine di simulare il possesso di una licenza software legittima.

Protagonisti poi di questo mondo sembrano essere i *cracker*, misteriosi programmatori esperti e specializzati nell'infrangere le protezioni del software e le *crew*, i gruppi di distribuzione di software illegale costituiti dai *cracker*, vere e proprie "brand" di questo mondo underground.

OneTOne Research, al fine di comprendere un fenomeno di cui molto si parla e si discute ma poco effettivamente di concreto si conosce, ha intrapreso un'analisi approfondita sul proprio database per descrivere l'utilizzo e soprattutto gli utilizzatori di software di *crack* e *keygen*.

Il database di OneTOne Research contiene dati relativi sia all'utilizzo del Web che delle applicazioni in Italia. Utilizzando i dati sulle applicazioni è possibile quindi cercare di individuare qualche informazione su quegli aspetti della pirateria informatica relativi ai software di sprotezione e generazione di codici seriali.

Metodologicamente, sono stati preliminarmente individuati nella nostra base dati oltre 3500 software di questo tipo. L'alta numerosità rilevata è spiegabile con il fatto che esistono numerose e differenti versioni di software *crack* e *keygen* per le applicazioni in commercio. Questi software sono infatti solitamente privi di interfaccia GUI e risultano di dimensioni assai contenute, limitate a pochi kilobyte, quindi facili da programmare per gli esperti del ramo e facili anche da distribuire via FTP sul Web.

Dopodiché sono state effettuate delle analisi trimestrali sulla base del fatto che, presumibilmente, tali software dovrebbero essere eseguiti soltanto una singola volta al completamento dell'installazione delle applicazioni da piratare. Analisi mensili non avrebbero conseguentemente colto in pieno il fenomeno dal momento che l'installazione di nuovo software non è particolarmente frequente, salvo il caso, naturalmente, di *power-user* sempre alla ricerca delle più svariate applicazioni da sperimentare sul proprio PC.

Individuato con queste analisi di base l'utilizzo di tali software pirata, sono state intraprese ulteriori ricerche quantitative per comprendere quali fossero i più diffusi software di questo tipo, quali le caratteristiche socio-demografiche degli utilizzatori e quale la loro profilazione nell'utilizzo del computer e nella navigazione Web.

Naturalmente poco con una ricerca quantitativa si può dire delle motivazioni di questi utenti, come assolutamente non si possono fornire soluzioni o uova di Colombo per tal genere di problemi. I risultati comunque sono stati confortanti ed hanno offerto molti dati inaspettati che possono gettare ulteriore luce per comprendere le ragioni di questi tipi di comportamento.

### **I risultati sui più diffusi software di crack e keygen**

Ma subito passiamo ai dati. I primi risultati ottenuti sui singoli software di crack e sui key-generator presi in esame, hanno immediatamente rivelato alcune interessanti sorprese. Non soltanto, come atteso dato il loro alto numero, non vi sono software di questo tipo che spiccano fra gli altri per penetrazione presso gli utenti, ma i principali programmi di crack misurati non sono rivolti agli applicativi più comuni e diffusi (come per il esempio il pacchetto Office).

In testa ad entrambi i due trimestri analizzati si pone invece il software per piratare Bleem, un emulatore su PC della console gioco Playstation e molto popolari si dimostrano anche altri crack per videogiochi (Half-Life, Diablo II). Da queste rilevazioni si potrebbe immaginare gli utilizzatori di questi software illegali come dei ragazzi 'smanettoni' appassionati di videogame. È probabile che sia così, come poi rivelano gli approfondimenti sociodemo, ma non si tratterebbe comunque dell'unico profilo individuabile a prima vista. Una nota particolare va infatti spesa per la presenza di alcuni programmi per la protezione di password di rete, quali LOphtCrack e WebCracker, e per il crack dei sistemi anti-copiatura per cd rom, C-dilla Safedisk e Sony Securom. Evidentemente si può

supporre l'esistenza di un ulteriore profilo degli utilizzatori di crack, un profilo meno diffuso e di più alto livello, interessato ai software per individuare le password in rete e per la copiatura di cd-rom protetti e criptati.

<b>Aprile Maggio Giugno 2000</b>			
<b>Rank</b>	<b>Application</b>	<b>Utenti (000)</b>	<b>Reach</b>
1	ZF15CRK2.EXE (Bleem playstation emul)	27,8	0,67%
2	L0phtCrack	31,0	0,75%
3	HomeSite 4.5 (crack)	18,8	0,45%
4	KEYGEN.EXE	17,1	0,41%
5	CRACK.EXE	14,5	0,35%
6	Ultra Zip Password Cracker	9,3	0,22%
7	C-dilla Safedisc generic crack v3.1	7,8	0,19%
8	HLLKEYGEN.EXE (Half-Life crack)	7,8	0,19%
9	CuteFtp 4.0.18+ KeyGen	6,7	0,16%
10	Java-based engine Rhino Crack	6,6	0,16%

Tabella 1 (Software Crack e Keygen trimestre Aprile-Giugno 2000)

Complessivamente, nei due trimestri indagati, la penetrazione totale di tutti questi software insieme, rispetto alla popolazione Internet domestica in Italia, non ha comunque superato il 5%, con un reach più elevato, anche se di poco, durante il periodo estivo.

Luglio Agosto Settembre 2000			
Rank	Application	Utenti (000)	Reach
1	ZF15CRK1.EXE / ZF15CRK2.EXE / F14CRK1.EXE	55,4	1,19%
2	KEYGEN.EXE	20,6	0,44%
3	CRACK.EXE	18,9	0,41%
4	Sony Securom generic crack v1.0	18,4	0,40%
5	WebCracker	16,7	0,36%
6	CDKEYGEN.EXE (Half-Life crack)	10,3	0,22%
7	Blizzard North Diablo II (crack)	9,5	0,20%
8	TNT-ACDSEE.V3.0.B1209_CRK.EXE	9,0	0,19%
9	KINETIX.3D Studio VIZ V3.0 (crack)	7,4	0,16%
10	COMA_CRK.EXE	6,1	0,13%

Tabella 2 (Software Crack e Keygen trimestre Agosto-Settembre 2000)

## I portali degli hacker e dei cracker presenti sul Web a Dicembre 2000

Anche se l'analisi dell'utilizzo dei software di crack e keygen è il fulcro della nostra indagine, tuttavia questi software sono, come citato precedentemente, reperibili in prima istanza su Internet e facilmente scaricabili sui computer connessi alla rete grazie alle loro modeste dimensioni. L'analisi di OneTone Research, si è quindi immediatamente proiettata in rete per verificare il traffico rispetto proprio a quei siti ove questi software trovano origine e distribuzione.

Va ricordato che la base dati OneTone Research permette questo tipo di analisi congiunte e multidimensionali grazie al fatto che si basa su un panel (reclutato da Doxa e certificato Arthur Andersen) su cui le rilevazioni sia software che Internet sono effettuate attraverso un meter software senza necessità di alcun intervento da parte dei nostri intervistati. I

dati sono poi inviati ai nostri database per le elaborazioni, le analisi di mercato, le statistiche e le ricerche di data mining/knowledge discovery, tutto sempre in forma aggregata, garantendo assolutamente l'anonimato dei partecipanti all'indagine.

<b>Panel domestico, dicembre 2000</b>							
<b>Rank</b>	<b>URL / aggregato</b>	<b>Utenti Unici</b>	<b>Reach</b>	<b>Pagine viste (000)</b>	<b>Tempo speso (000)</b>	<b>Visite</b>	<b>Giorni di visita</b>
	Siti di crack rilevati	375,35,9%	8469,6	49,6	2,8	1,7	
	Crack search engines	346,35,4%	6346,7	40,3	2,4	1,6	
	Download warez	114,11,8%	2122,8	9,3	1,9	1,7	
	1astalavista.box.sk	187,02,9%	2020	23,6	2,5	1,9	
	2astalavista.com	158,72,5%	2413	10,4	1,4	1,3	
	3wtcracks.com	64,01,0%	952	2,3	1,6	1,4	
	4gulli.com	38,90,6%	421	3,4	2,1	2,1	
	5thecrack.net	35,90,6%	196	0,8	1,2	1,2	
	6backwarez.com	21,40,3%	241	0,4	1,2	1,2	
	7crack.ru	19,00,3%	287	0,6	1,4	1,4	
	8crackazoid.com	18,80,3%	318	0,7	1,0	1,0	
	9e-warez.com	15,60,2%	356	0,8	1,0	1,0	
	10imagers.com/iw	13,60,2%	548	1,0	1,5	1,5	

Tabella 3 (Traffico sui siti di crack, keygen e warez – dicembre 2000, panel Internet domestico)

Leggendo i dati online, si è registrato un reach complessivo per il settore nel mese di dicembre 2000 pari a quasi il 6% ridimensionato al 5,4% se si escludono i siti di warez, ovvero quei siti da cui si scaricano i programmi già protetti (si parla quindi in questo caso di download consistenti, nell'ordine di parecchi megabyte, tutt'altro caso rispetto al nostro oggetto d'indagine).

Leader fra i player del segmento si pone astalavista con il suo motore di ricerca (astalavista.box.sk) ed il suo sito istituzionale (collegato al motore di ricerca), un vero e proprio portale underground con link e articoli (spesso solo introduttivi e poco operativi) sul mondo degli hacker e dei cracker. Segue distanziato wtcracks.com, directory in cui è possibile trovare per ordine alfabetico il programma più adatto per piratare le differenti applicazioni reperibili sul mercato.

### La profilazione sociodemografica online e offline

I risultati ottenuti finora per quanto riguarda le analisi dei mercati relativi al software pirata e ai siti web per hacker e cracker non solo ci indicano una parte limitata (intorno al 5%) di utenti utilizzatori, ma ci indicano anche che probabilmente di questi utilizzatori esistono due specifici profili, uno più ludico che utilizza questi software per poter giocare con alcuni videogame ed uno più specialistico che utilizza in un modo molto più particolare e sicuramente molto più "pericoloso" questi software.

<b>Panel domestico, dicembre 2000</b>	
<b>Profilo sociodemografico online</b>	<b>Idx</b>
Maschi	125
Femmine	49
14-24	142
25-34	103
35-44	35
45-54	61
Laurea	48
Università ma non Laurea	133
Scuola media superiore senza diploma	150
Scuola media superiore con diploma	77
Scuola media inferiore con licenza	74

Tabella 4 (Profilo sociodemografico rilevato sull'utilizzo online nel mese di dicembre 2000)

Ma chi sono queste persone? L'analisi sociodemografica sull'online, attuata con degli indici di concentrazione/affinità, ci offre conferma che l'utilizzatore tipo è prevalentemente maschio, di età fra i 14 e i 24 anni, probabilmente ancora studente non possedendo né diploma, né laurea.

L'incrocio con l'analisi sociodemografica offline ci conferma questi profili, marcando ulteriormente la connotazione maschile di questi utenti e rilevando come essi, dal punto di vista occupazionale sono probabilmente o studenti (forse il primo profilo, quello ludico) oppure tecnici ad alta responsabilità (assai probabilmente informatici e quindi assai combattenti con il secondo profilo intuito, quello più esperto).

Anche la stagionalità di utilizzo, intuibile (ma non verificabile statisticamente) da una leggera crescita del reach dei programmi di crack nel periodo estivo, è probabilmente validata dal fatto che nel periodo delle vacanze crescono gli indici per gli utenti studenti con un livello di studio medio-inferiore, mentre scendono leggermente quelli relativi alle professionalità tecniche e ad alti livelli d'istruzione.

### **Verso una completa e specifica profilazione**

La profilazione sociodemo, naturalmente, fornisce molte utili indicazioni per comprendere chi siano gli utilizzatori di software crack ma rimane sempre generica e mai specifica, salvo rari casi, dell'estrema peculiarità di certi gruppi di utenti. Studenti e tecnici informatici sono una presenza importante sul Web. Molti di loro posseggono software sia ludico che professionale, tuttavia solo una minoranza sprotolge i programmi ricorrendo all'ausilio dei cracker. Come ulteriormente definire questi sotto insiemi di utenti? In ausilio possono essere utilizzati ulteriori strumenti di analisi. OneTOne Research ha optato per una indagine sui comportamenti, partendo dalla costruzione di indici di raffronto con l'intera popolazione domestica Internet italiana. Gli indici sono stati costruiti sulla base dei comportamenti rilevati in rete e nell'utilizzo delle applicazioni. I risultati non mancano di sorprendere. Innanzi tutto il Web. Appare evidente da queste analisi come gli u-

tenti di crack e keygen siano molto selettivi nella loro navigazione, approfondiscano molto sia in pagine viste che in tempo speso complessivo le proprie visite (anche se si soffermano poco sulle pagine che non interessano), e che preferiscano, oltre evidentemente ai siti di crack, vero riferimento di tutte le loro sessioni Web, molti siti di nicchia per contenuti e servizi che normalmente occupano la parte bassa delle classifiche generali.

Non sono forti utilizzatori di portali nel senso che ne scelgono solo alcuni, ma una volta scelti li visitano frequentemente (scarso indice relativo al reach, spesso, ma non sempre, alto indice per le visite) e durante le loro visite concentrano molto la loro attenzione sulla ricerca di specifici argomenti. Spesso non trovando ciò che cercano navigano parecchio fra le directory, spendendo però mediamente meno tempo rispetto alla media dei navigatori sulle singole pagine (molte pagine viste, molto tempo speso totale, ma poco per singola pagina: significa che probabilmente sono utilizzatori molto orientati allo scopo, dei veri ricercatori/selezionatori). Una navigazione la loro anche molto personalizzata e meno varia della media. I siti con più alti indice in assoluto sono rintracciabili, come si diceva, solo nella parte bassa della classifica (su cui si può dire poco per minor significatività statistica). Sono comunque rilevabili delle regolarità comuni a tutta la categoria: i siti di crack, naturalmente, ma anche siti su hardware, software e programmazione come <zdnnet.com>, <hwupgrade.net>, <html.it> (un interesse per la realizzazione di pagine Web che si riscontra anche analizzando l'utilizzo delle applicazioni), <guidainlinea.com>.

Per quanto invece riguarda il software, gli indici sono stati costruiti sulla base del tempo totale speso su certi sistemi operativi e su certi software. La prima analisi si è soffermata sui prodotti software. I sistemi operativi sono più utilizzati della media, indice che questi utenti spendono più tempo della media sui loro PC. PC attrezzati frequentemente con i sistemi operativi più recenti. Spicca il dato di Windows Me. Considerando che gli indici sono stati costruiti nel periodo fra

luglio e settembre 2000, evidentemente questi utenti sono stati degli early-adopters, e probabilmente utilizzatori di qualche versione pre-release.

<b>Panel domestico, trimestre luglio – settembre 2000</b>						
<b>Rank</b>	<b>URL</b>	<b>Reach idx</b>	<b>Pagine Viste idx</b>	<b>Tempo speso idx</b>	<b>Tempo speso per pagina idx</b>	<b>Visite idx</b>
101	hypermart.net	122	159	121	76	182
107	astalavista.box.sk	184	169	172	102	156
121	zdnet.com	109	176	132	75	151
171	flashmall.it	126	54	73	136	85
201	clickheretofind.com	142	115	111	96	83
288	thecrack.net	232	158	137	87	119
300	astalavista.com	137	67	111	164	110
386	cdnow.com	172	57	104	183	83
412	nasa.gov	162	43	64	148	110
483	hwupgrade.net	156	74	52	70	105
601	html.it	176	159	175	110	141
645	guidainlinea.com	146	105	68	64	72

Tabella 5 (Indici relativi alla navigazione Web degli utenti cracker – una selezione significativa)

Per gli altri prodotti Microsoft, invece, con l'unica eccezione di FrontPage, regna grande disinteresse. In particolare, gli indici sugli applicativi di produttività sono prossimi a zero.

<b>Software Applicativo Microsoft</b>	<b>Idx</b>
Microsoft® FrontPage® 2000	104
Microsoft IntelliType Pro	102
Microsoft Photo Editor	77
Microsoft Outlook	70
Microsoft Works	62
Microsoft Clip Gallery	61
Microsoft Money	60
Microsoft Office 2000	49

Microsoft® Publisher 2000 Version 6.0	44
Microsoft PowerPoint for Windows	28
Microsoft WordArt	25
Microsoft™ Windows Media Player	23
Microsoft® Access	20
Microsoft® Works 2000	19
Microsoft™ Chat™	5
Microsoft® Plus! Junior	5
Microsoft® Windows Media Services	4
Microsoft Excel	3
Microsoft® NetMeeting®	1
Microsoft® Plus! Per Windows® 95	1
Microsoft® NetShow	0
Microsoft® Word for Windows	0
Microsoft® NetMeeting™	0
Microsoft® FrontPage®	0
Microsoft Publisher for Windows® 95 Version 3.0	0
Microsoft® Schedule+ for Windows 95™	0

Tabella 6 (Applicativi Microsoft)

Non c'è da stupirsi se i giochi offrono risultati di gran lunga più lusinghieri, specie certi tipi di giochi strategici o role playing game (in linea con quanto rilevato nella classifica dei crack più diffusi ove spiccava il videogame Half-Life). Videogiocatori quindi, ma anche attenti alla sicurezza informatica (e qui si tratta certamente del profilo più evoluto fra questi utilizzatori). Come soluzione di sicurezza, agli anti-virus si preferiscono i firewall personali, con una predilezione per i più sofisticati e poco conosciuti. Sul lato della navigazione Web, invece, nulla di particolare. Questa categoria di utenti utilizza soprattutto Internet Explorer.

<b>Categoria 1lvl</b>	<b>Categoria 2lvl</b>	<b>Software Antivirus</b>	<b>Idx</b>
		Network ICE Corporation	
Internet Utilities	Internet Security	BlackICE	268
Internet Utilities	Internet Security	ConSeal PC FIREWALL	229
Internet Utilities	Internet Security	ZoneAlarm	104
Internet Utilities	Internet Security	eSafe Protect	42
Internet Utilities	Security	Norton Internet Security	57
Virus Utilities	Virus Detection	Antiviral Toolkit Pro (AVP)	271
Virus Utilities	Virus Detection	Norton AntiVirus	47
Virus Utilities	Virus Detection	McAfee VirusScan	38
Virus Utilities	Virus Detection	F-Secure Anti-Virus	34

Tabella 7 (Software anti-virus / sicurezza informatica)

La situazione hardware invece offre scorci più interessanti. Masterizzatore, IOmega Zip, naturalmente modem US Robotics e WebCam fanno parte dell'arsenale. Ma per l'utilizzo della WebCam, anche qui la sicurezza prima di tutto: indici molto alti ha ottenuto un software che attiva la WebCam all'avvicinarsi di un intruso alla postazione PC.

<b>Hardware</b>	<b>Idx</b>
Video Blaster - WebCam Monitor	273
Iomega Zip	236
U.S. Robotics 56K Modem	163
CDRWIN	135

Tabella 8 (Alcuni driver hardware rilevati)

Dal punto di vista della comunicazione, questi utenti preferiscono Eudora ad Outlook (forse perché, non integrato nel sistema operativo, garantisce più sicurezza) e chattano poco rispetto alla media, preferendo il vecchio IRC ai nuovi ICQ, C6 e instant messaging vari. Tuttavia un software di mass mailing per SMS, spicca fra gli altri (forse per dello spamming?). Naturalmente fra i software in simbiosi Internet, molto utilizzato è un client FTP come CuteFTP. Getright, GO-Zilla, Download Accelerator non sono al contrario eccessiva-

mente apprezzati. Ancora una nota per comprendere come si stia parlando di utenti molto speciali. Costoro non solo visitano il sito della NASA <nasa.gov> più della media ma anche partecipano con lo screen saver Seti@home al programma di scansione distribuita delle frequenze radio per la ricerca di vita extraterrestre. Sicuramente interessati alla musica, anche se non troppo. Con tutto il parlare della pirateria con Napster, risalta invece che non si tratti di grandi frequentatori di Napster ma bensì che, quando lo utilizzano, tendono ad integrarlo con plug-in evoluti come Napigator per navigare fra i server alla ricerca delle canzoni desiderate. Completano il panorama i dati sulla maggior presenza di software per essere pagati navigando (molto alti), e sugli applicativi per creare pagine Web (molto apprezzato risulta HotDog professional).

### Alcune conclusioni

Poco rimane ancora da rimarcare al termine di questa lunga visita nel mondo dell'underground e dei cracker. Leggendo i dati il fenomeno risulta di modesta entità, poco incidente sugli applicativi professionali, forse di più sui sistemi operativi. Evidentemente gli utilizzatori italiani scambiano più il software che manipolarlo con programmi di crack. Ma questo spetta a dirlo ad altre ricerche. Ciò che rimane è la specificità, la specialità di questi utenti dal particolare comportamento, molto individuale eppure comunitario se si pensa che la maggioranza converge su certi software (adottandoli o meno) e su certi siti. OneTOne Research da parte sua continuerà a monitorare il fenomeno in modo continuativo per coglierne ogni futura evoluzione.

Luca Massaron  
Analista di mercato  
OneTOne Research

Ti piacerebbe svolgere ricerche di questo tipo e scrivere articoli così? Se conosci il linguaggio SQL, hai qualche rudimento di programmazione, ti piace la statistica ed il marketing, scrivi subito ad [inforesearch@onetone.it](mailto:inforesearch@onetone.it) ed allega il tuo CV!