

a cura di GERARDO COSTABILE e ANTONINO ATTANASIO

IISFA Memberbook 2012

DIGITAL FORENSICS

Condivisione della conoscenza tra i membri
dell'IISFA ITALIAN CHAPTER

1001100
1111001
1110001
0011010
0101010
0110110
0011111
1110011
1110101
0001111
1111111
0101011
1111100
1111101
1011111
1010011
1110000
1100111
1010101

in appendice

IISFA SURVEY 2012
Lo stato dell'arte della
computer forensics in Italia



a cura di GERARDO COSTABILE e ANTONINO ATTANASIO

IISFA Memberbook 2012

DIGITAL FORENSICS

Condivisione della conoscenza tra i membri
dell'IISFA ITALIAN CHAPTER



IISFA SURVEY 2012

LO STATO DELL'ARTE DELLA COMPUTER FORENSICS IN ITALIA

a cura di A. ATTANASIO, F. CAJANI, G. COSTABILE, W. VANNINI

Sommario: 1. Lo stato dell'arte della *computer forensics* in Italia, due anni dopo – 2. Genesi e scopo della ricerca – 3. Metodologia della ricerca e differenze rispetto alla edizione 2010 della Survey; La specifica Survey per i Pubblici Ministeri quanto agli aspetti relativi alla legge 48/2008 – 4. La legge 18 marzo 2008, n. 48 e le linee guida per l'informatica forense – 5. Etica e informatica forense - 6. Profili generali dei soggetti emergenti dalla Survey – 7. Aree di ricerca della Survey: motivazioni, formazione e certificazione, partecipazione ad associazione di *forensics*, esperienza posseduta e numero di *forensics* all'anno – 8. Aree di ricerca della Survey: macrotipologia delle consulenze di *computer forensics*, tipologie di consulenze effettuate, tipologia dei quesiti – 9. Aree di ricerca della Survey: area di svolgimento della *computer forensics*, tipologia della clientela, tipologie di reato e di illecito civile – 10. Aree di ricerca della Survey: dati caratteristici dell'attività svolta da consulenti/investigatori che fanno *computer forensics* - disponibilità di beni strumentali e frequenza di rinnovo – 11. Aree di ricerca della Survey: dati caratteristici dell'attività svolta – tipologia di software e computer utilizzati per le acquisizioni e analisi; svolgimento dell'incarico, occasione di intervento di supporto e conservazione dei reperti – 12. Aree di ricerca della Survey: sistemi operativi utilizzati per l'analisi forense volta alla ricerca di fonti di prova – 13. Aree di ricerca della Survey (Pubblici Ministeri distrettuali): l'apporto dei saperi non tecnico-giuridici nelle investigazioni informatiche – 14. Gli studenti e la *computer forensics*.

*APPENDICE: L'IMPATTO DELLA LEGGE 48/2008 IN MATERIA DI REATI INFORMATICI SULLE PROCURE DISTRETTUALI: I. Il periodo temporale preso in esame – II. Provenienza delle risposte pervenute, esperienza dei Pubblici Ministeri, composizione pool specializzato e sua pre-esistenza rispetto alla legge 48/2008 – III. Scelta Polizia Giudiziaria e consulenti tecnici – IV. Ispezione e perquisizione alla luce della legge 48/2008 e comportamento sulla *scena criminis* – V. Ripetibilità/irripetibilità degli accertamenti e valutazione dibattimentale del *modus operandi* – VI. Considerazioni sulla legge 48/2008.*

1. LO STATO DELL'ARTE DELLA *COMPUTER FORENSICS* IN ITALIA, DUE ANNI DOPO

“Incerto” e “contraddittorio” erano gli aggettivi che qualificavano gli esiti della Survey 2010¹ e sono validi anche per qualificare l’edizione 2012: nonostante l’apprezzamento per le innovazioni introdotte dal codice di procedura penale dalla legge 48 del 2008 e la conclamata necessità di disporre di linee guida per l’informatica forense, il campione si “spacca” tra chi ritiene che le linee guida per l’informatica forense debbano essere procedure molto puntuali e precise e chi ritiene sufficiente che si limitino a enunciare principi di massima nonché, per quanto riguarda la competenza a emettere le linee guida, tra chi propende per una codificazione normativa tradizionale con preferenza per la codificazione internazionale e chi esprime una preferenza per una codificazione non avente valore e forza di legge, come è quella delle associazioni.

Si registra quindi da un lato la necessità di disporre di linee guida con i caratteri tipici della norma di legge e con la conseguente vincolatività, dall’altro una predilezione per norme non vincolanti ma orientative. L’oscillazione tra “costrizione normativa” e “flessibilità operativa” è l’occasione per introdurre una delle novità della Survey, costituita dalle domande sull’etica.

È unanime per le categorie coinvolte la necessità di andare oltre la legge ordinaria per disporre di una etica di riferimento.

Di quale etica? Cosa è l’etica?

Le risposte sono confuse: il 74% ritiene che l’etica sia l’insieme di principi e regole di condotta fissati dal codice deontologico e il 16% ritiene invece che i detti principi derivino dalla legge. Nell’uno e nell’altro caso l’etica è vista come un “derivato” da norme, siano esse statuali, siano esse stabilite con codici deontologici.

È il restante 12% che intuisce che l’etica sia altro che un semplice derivato da norme positive; se si leggono le risposte del richiamato 12% e le motivazioni espresse dal 74% sul perché l’etica sia importante per l’informatica forense, si comprende che anche coloro che danno un fondamento normativo (statale o deontologico) all’etica, in ogni caso più o meno consapevolmente avvertono l’insufficienza di leggi e codici deontologici per la disciplina di una attività che investe un settore della conoscenza umana oggetto di rapida e profonda innovazione, tale quindi da non poter essere sempre e comunque preventivamente classificato e catalogato.

Si registrano anche risposte in termini di nessun ruolo per l’etica nell’informatica forense, perché bastano leggi o codici deontologici: tuttavia i due terzi del campione degli avvocati, dei consulenti che fanno la *computer forensics* e degli investigatori

¹ Reperibile su www.isfa.net, sezione pubblicazioni/pubblicazioni IISFA.

classici hanno risposto di agire anche eticamente, oltre a rispettare leggi e codici deontologici. Sono risposte che denotano confusione terminologica e contraddizione perché contrastanti con altre parti della Survey e che richiedono una adeguata risposta in termini di formazione allargata anche agli aspetti deontologici e di illustrazione di principi fondamentali dell'etica.

Per quanto riguarda le motivazioni alla base dello svolgimento dell'attività, si riscontra uno spostamento verso la professionalità come "motore" dell'attività svolta, in controtendenza rispetto all'edizione 2010 che vedeva la "passione" come motivazione principale.

Tale dato tuttavia va letto assieme a quanto emerso in relazione alla categoria "studenti" ed alla categoria "magistrati".

Gli studenti hanno rilevato che gli studi universitari non sono stati utili per apprendere i fondamentali della *computer forensics* e si mostrano disponibili a seguire master e corsi di specializzazione di *computer forensics*: ciononostante non farebbero della *computer forensics* un oggetto di attività professionale, come unica attività o come attività principale, ma solo come oggetto di "passione".

La categoria "magistrati" ha evidenziato che l'esperienza costituisce l'elemento chiave per la determinazione in un senso o in un altro nelle materie prese in considerazione dalla Survey ad essi dedicata.

Ciò premesso si può affermare che l'assenza di uno specifico percorso curricolare a livello universitario e la farraginosità del legislatore nell'adeguarsi in maniera intelligente all'evoluzione delle tecnologie informatiche ed al loro impatto sulla società civile, anche sotto l'aspetto patologico costituito dal fenomeno criminale fa ricadere sul singolo e sulla sua "buona volontà" tutto lo sforzo che la complessità contemporanea richiede: da qua l'emersione della "esperienza" come valore discrezionale e come condizione per la corretta applicazione delle norme di legge, da qua anche la contestuale valorizzazione dell'etica come strumento idoneo a perseguire gli obiettivi di giustizia e di tutela della vittima del reato.

Anche nella presente edizione della Survey è confermata la preferenza accordata dai consulenti che fanno *computer forensics* al cliente istituzionale, nonostante l'enorme divario rispetto al cliente privato in termini di entità del corrispettivo e di tempi di pagamento, che si spiega con la considerazione che il cliente istituzionale, anche se paga meno e con tempi lunghi, rimane un "buon" cliente in quanto le casistiche sono varie, si fa molta e qualificata esperienza, con innegabili effetti curricolari.

L'"incerto" e "contraddittorio" confermati dalla edizione 2012 della Survey non si limitano a confermare le intuizioni sorte dalla edizione 2010: non si tratta più solo di sviluppare e diffondere la consapevolezza verso la materia della *computer forensics*,

ma in primo luogo di non indugiare oltre nell'integrazione della cultura universitaria, mediante inserimento nei percorsi curriculari di materie relative ai principi e ai fondamenti della *computer forensics*.

In secondo luogo non va ulteriormente disattesa la richiesta di "cogenza normativa" delle linee guida alla luce anche della contestuale esigenza di un'etica condivisa e capace di superare i limiti naturali del diritto positivo in funzione degli obiettivi di giustizia assicurati dall'ordinamento giuridico.

Una pratica matura della *computer forensics* non può dipendere da semplice ancorché encomiabile passione o dal mero impegno personale del singolo, ma deve essere saldamente ancorata a criteri professionali, in primo luogo con prevedibili ricadute su una equa periodizzazione e quantificazione dei compensi per l'attività di consulenza svolta per quanto riguarda l'aspetto professional-impresoriale della *computer forensics*; in secondo luogo la valorizzazione dell'etica non è sostitutiva dell'ignavia del legislatore ma si accompagna ad una legislazione puntuale ed efficiente ai fini di garantire, in un mondo sempre più tecnologico, il diritto di difesa, l'equo processo, la tutela della vittima e la protezione penale dei beni giuridici.

2. GENESI E SCOPO DELLA RICERCA

L'attività di formazione e divulgazione svolta da IISFA mediante partecipazione a convegni e organizzazione di seminari ha generato, oltre a momenti formativi, anche riflessioni sui vari aspetti della *computer forensics*, a partire dai soggetti coinvolti (magistrati, avvocati, forze dell'ordine, consulenti, aziende) per poi estendersi alle metodologie ed agli strumenti di lavoro, alla formazione professionale, ai rapporti con le istituzioni pubbliche.

Il ricorso ad una indagine che traducesse in numeri e rapporti le riflessioni e le problematiche sviluppate e proposte nei momenti associativi è stato un esito naturale del percorso umano e culturale dell'Associazione: un prezioso strumento per tentare di individuare bisogni e tendenze, per raccogliere ed elaborare informazioni su una disciplina, la *computer forensics*, che in parallelo all'evoluzione tecnologica che permea le nostre azioni quotidiane, riveste sempre di più un ruolo fondamentale nella fase di investigazione, di raccolta e di conservazione dei reperti informatici.

Lo scopo dell'indagine e della conseguente attività di rielaborazione e studio dei dati raccolti è stato quello di raccogliere un volume significativo di informazioni che riguardano la "comunità" dei soggetti coinvolti nelle attività di *computer forensics*. Le

opinioni raccolte hanno consentito di delineare a tutto tondo la disciplina dell'informatica forense in relazione soprattutto alle sue criticità: sono infatti emersi problemi concreti e bisogni, nonché differenze comportamentali tra categorie.

L'originalità dell'indagine, come per la precedente edizione della Survey, è data dal fatto che è il primo studio basato su metodologia di *self assessment* in Italia e che anche sul piano internazionale non sussistono analisi di tale ampiezza.

3. METODOLOGIA DELLA RICERCA E DIFFERENZE RISPETTO ALLA EDIZIONE 2010 DELLA SURVEY; LA SPECIFICA SURVEY PER I PUBBLICI MINISTERI QUANTO AGLI ASPETTI RELATIVI ALLA LEGGE 48/2008

La raccolta di opinioni e dati è stata svolta per mezzo di un questionario strutturato, distinto per categorie ed articolato per aree omogenee, con una sola area comune. Le domande prevedevano una sola risposta e in alcuni casi anche più di una risposta.

Il questionario è stato standardizzato in domande e una serie di risposte predeterminate, salvo in alcuni casi la possibilità di fornire risposte libere o multiple, in modo da trattare successivamente i dati raccolti in modo automatizzato (tramite applicazione software *web-based*). Le **categorie individuate ed oggetto di analisi** sono le seguenti:

- a) Consulente o Azienda che fa consulenze
- b) Azienda che commissiona consulenze
- c) Pubblico Ministero
- d) Avvocato
- e) Investigatore ordinario
- f) Investigatore che fa *computer forensics*
- g) Giudice

L'analisi è stata divisa per macro categorie, aggregando i soggetti con competenze e ruoli di fatto assimilabili:

- 1. Consulente e investigatore che fa *computer forensics*
- 2. Azienda che commissiona consulenze
- 3. Investigatori classici
- 4. Avvocato

Sono stati introdotti i temi dell'etica ed è stata presa in considerazione la categoria "studenti".

Infine, a differenza del 2010, **in questa edizione la categoria magistrati è stata oggetto di specifica indagine rivolta ai Pubblici Ministeri delle Procure distrettuali**, tramite un ulteriore questionario che ha ulteriormente approfondito le nuove tematiche attinenti alla legge 48/2008, anche dal punto di vista dell'impatto organizzativo. Questo precipuo tema di indagine statistica, di interesse del *pool* reati informatici della Procura di Milano, è stato poi inviato a tutte le Procure distrettuali – con nota a firma del Procuratore Edmondo Bruti Liberati – nel novembre 2011. Tali specifici questionari, la cui raccolta si è completata nel successivo dicembre, fanno quindi riferimento alla situazione esistente a novembre/dicembre 2011 (ad ormai oltre 3 anni dall'entrata in vigore della legge 48/2008).

All'indagine hanno partecipato complessivamente 266 persone, tutte operanti sul territorio italiano.

Specificatamente: quanto al primo questionario, hanno risposto in 244 persone, così ripartite quanto alla qualifica professionale:

<i>Consulente o Azienda che fa consulenze</i>	52	21,31 %
<i>Azienda che commissiona consulenze</i>	4	1,64 %
<i>Pubblico Ministero</i>	1	0,41 %
<i>Avvocato</i>	8	3,28 %
<i>Investigatore ordinario</i>	54	22,13 %
<i>Investigatore che fa computer forensics</i>	65	26,64%
<i>Giudice</i>	0	0,00 %
<i>Studente Universitario e/o Neolaureato</i>	12	4,92 %
<i>Altro</i>	48	19,67 %
Totale	244	

Quanto invece al questionario specifico per i Pubblici Ministeri delle Procure distrettuali, hanno risposto 22 persone (in rappresentanza di 16 delle 26 Procure distrettuali esistenti in Italia). I risultati del questionario in esame – per la particolarità dell'indagine statistica, mai effettuata prima d'ora – vengono riportati integralmente in appendice.

4. LA LEGGE 18 MARZO 2008, N. 48 E LE LINEE GUIDA PER L'INFORMATICA FORENSE

La legge 18 marzo 2008 n. 48, di ratifica della Convenzione di Budapest del 23 novembre 2001, ha introdotto alcune regole di *computer forensics* modificando articoli del codice di procedura penale (tra cui gli artt. 244, 247, 254 bis, 259 e 260 cpp). Per la prima volta nel nostro ordinamento si è registrata un'attenzione del legislatore alle tecniche di *computer forensics* per la ricerca delle evidenze digitali.

Fatto salvo quanto si dirà per i Pubblici Ministeri delle Procure distrettuali (che sul punto hanno risposto alle medesime domande ma con un questionario diverso), l'innovazione normativa introdotta nel codice di procedura penale è stata giudicata dall'**81%** degli intervistati di notevole importanza per le innovazioni introdotte nel codice di procedura penale.

Il **12%** invece ha espresso una **posizione problematica** in termini di importanza delle regole introdotte che però "*avrebbero bisogno di una rivisitazione e di una rinfrescata*", trattandosi di un buon inizio: occorrerebbero norme tecniche di attuazione per cui le lacune preesistenti sono colmate ma non in modo completo e persistono i problemi relativi alle competenze territoriali.

Rispetto all'edizione 2010, queste percentuali confermano **l'aumento** di coloro che ritengono di notevole importanza l'innovazione normativa introdotta nel codice di procedura penale dalla legge 48/2008 e **la diminuzione della posizione problematica dal 16% al 12%**.

Si rileva poi una percentuale del **6%** che **non conosce le innovazioni normative introdotte dalla citata legge**.

A fronte del **18%** (somma di coloro che non conoscono le innovazioni apportate dalla legge 48/2008 e di coloro che hanno manifestato posizioni problematiche) di posizioni perplesse sulla legge 48/2008 appare di grande rilievo il fatto che il **99%** degli intervistati ritenga che **sia necessario disporre di linee guida per l'informatica forense**: per il **65%** degli intervistati le linee guida per l'informatica forense devono essere **procedure molto puntuali e precise**, mentre per il **34%** devono limitarsi a **enunciare principi di massima** (sul punto si riscontra **leggera diminuzione** rispetto alla rilevazione del 2010 che registrava il **38%**).

Questo ultimo punto manifesta, ad avviso di chi scrive, una minore maturità della materia in Italia sul tema delle linee guida. Gli Stati Uniti, dove c'è molta più espe-

rienza tecnica rispetto all'Europa in ordine alle nuove tecnologie, anche investigative, pur con le dovute differenze sul piano giuridico, hanno modificato negli ultimi anni il loro approccio alle linee guida sulla *computer forensics*. Infatti, mentre le prime pubblicazioni degli anni '90 erano molto più dettagliate e procedurali, nell'ultimo decennio si è dato maggior rilievo alla codifica di principi di massima e di un codice etico, lasciando allo stato dell'arte della prassi ed della tecnica un maggior dettaglio per gli addetti ai lavori.

E' di fondamentale importanza, quindi, che l'investigatore (accusa o difesa che sia) valuti l'approccio tecnico più adeguato alla luce delle molteplici scale di grigio, considerando di volta in volta con il supporto del tecnico le migliori azioni (*rectius*: quelle più adeguate) rispetto al contesto tecnico-operativo ma anche giuridico.

Ad avviso di chi scrive, in un modello maturo di *computer forensics*, pur essendo necessario tracciare un percorso formativo, di principi e di prassi, talvolta duro nel merito e del metodo, dovrà sancirsi una sorta di indifferenza qualitativa rispetto alla tecnica da utilizzare, pur condividendo la necessità di adottare procedure tecnico-organizzative tese a fornire adeguate garanzie in termini di integrità, "autenticità" e disponibilità delle informazioni e dei dati in parola, assicurando, di fatto, "la conservazione dei dati originali e ad impedirne l'alterazione" (come richiesto dalla legge n. 48 del 2008).

Per quanto riguarda i "magistrati", oggetto della approfondita analisi con Survey loro espressamente dedicata (i cui dettagli, come già ricordato, saranno poi meglio esposti nella successiva appendice), il **64%** del campione ritiene che la legge 48/2008 abbia colmato una lacuna, mentre il restante **36%** ha una posizione "perplessa" che oscilla tra chi ritiene che non sia cambiato nulla o non sa/non vuole pronunciarsi in merito e chi evidenzia pregi parziali con riferimento alla accresciuta consapevolezza della PG riguardo alle tecniche operative e chi comunque ritiene che la 48/2008 vada riscritta per migliorarla.

Il 55% del campione dei magistrati (Pubblici Ministeri delle Procure distrettuali) è contrario alla concentrazione dei reati informatici presso le Procure del capoluogo del distretto di Corte di Appello, il 41% è favorevole ed il 4% è indifferente. L'esperienza maturata si equivale sia per i contrari che per i favorevoli, nel senso che in questo caso le fasce di esperienza sono tutte rappresentate. Le motivazioni non sono uniformi e per giunta non sono state date da tutti coloro che pure si erano espressi in un senso o nell'altro.

Ritornando ai risultati della Survey generale, quanto **al soggetto che dovrebbe emettere le linee guida**, il **35%** degli intervistati affida questo ruolo a **norme internazionali**, a seguire il **24%** che pensa a **associazioni nazionali e internazionali**, il **24%** che fa riferimento a **norme nazionali**, il **9,5%** le **università** (decisa **diminuzione** rispetto alla edizione 2010 che registrava il **16%**), il **4,5%** indica il tribunale, un variegato **3,5%** infine indica non meglio precisati tavoli di esperti in condivisione di saperi.

Il campione si divide nettamente su questo punto: il **59%** propende per una codificazione normativa tradizionale con preferenza per la codificazione internazionale, mentre l'altro **34%** ha espresso una preferenza per una codificazione non avente valore e forza di legge, come è quella delle associazioni, con un ruolo marginale per il tribunali.

Si registra quindi da un lato la necessità di disporre di linee guida con i caratteri tipici della norma di legge e con la conseguente vincolatività, dall'altro una predilezione per norme non vincolanti ma orientative.

5. ETICA E INFORMATICA FORENSE

Questa edizione della Survey ha voluto verificare il livello di conoscenza, da parte delle categorie coinvolte nella ricerca (ad eccezione dei Pubblici Ministeri delle Procure distrettuali), dell'etica ed il suo ruolo nell'informatica forense.

Iniziando dalla definizione, il **16%** ha affermato che l'etica è *“insieme di principi e regole di condotta derivanti dalla legge”*, il **73%** invece ha affermato che è *“insieme di principi e regole di condotta fissati dal codice deontologico”*, infine l'**11%** ha voluto esprimere una propria definizione, di seguito elencata:

<i>1. tutto ciò che è inserito nel codice etico IISFA</i>
<i>2. insieme di principi e regole di condotta fissati dalla legge e dal codice deontologico</i>
<i>3. principi di corretto comportamento oltre la legge e codice deontologico</i>
<i>4. saper distinguere il bene dal male</i>
<i>5. insieme di principi e regole di condotta fissati dalla morale</i>
<i>6. principi di fondo condivisi che devono essere osservati oltre le regole di legge e deontologiche</i>

<i>7. insieme delle norme di condotta pubblica e privata di una persona</i>
<i>8. è un vero codice d'onore, oltre le leggi e la deontologia professionale</i>
<i>9. insieme di precetti moralmente vincolanti</i>
<i>10. ciò che è Giusto</i>

Il 20% degli intervistati ritiene che **l'etica non svolga alcun ruolo per l'informatica forense in quanto sono sufficienti le leggi**; il **12%** invece ritiene che **l'etica non svolga alcun ruolo per l'informatica forense in quanto sono sufficienti i codici deontologici**.

Infine il 68% ritiene che l'etica sia importante perché:

<i>1. chi fa computer forensics può decidere delle sorti di una o più persone magari con una sua perizia</i>
<i>2. delicatezza delle informazioni che si possono desumere dalle indagini</i>
<i>3. come Consulenti siamo figure "esterne" con notevole potere e libertà d'azione e poco controllo. L'etica è fondamentale, ed in genere i Magistrati e le FF.OO. preferiscono consulenti con una comprovata storia di integrità morale</i>
<i>4. permette di operare con professionalità ed onestà</i>
<i>5. l'evidenza non deve essere distorta</i>
<i>6. per il ruolo stesso che si ricopre nei casi di forensics</i>
<i>7. unita al rispetto delle leggi e dei codici deontologici completa quello che è il ruolo che il CF expert oggi dovrebbe avere</i>
<i>8. fa svolgere il proprio lavoro con serenità</i>
<i>9. deve preservare il pregiudizio nei confronti dell'indagato</i>
<i>10. ogni consulenza è un caso a se e bisogna sempre partire dal presunzione d'innocenza</i>
<i>11. aiutano il forenser a operare-comportarsi sulla scena del crimine</i>
<i>12. rende umani</i>
<i>13. aggiunge l'accettazione della correttezza e di equilibrio</i>
<i>14. guida e ispirazione costante, predicato secondo i principi basilari di verità, giustizia e correttezza</i>
<i>15. tante volte le leggi non sono sufficiente per la gestione di tutte le casistiche, l'esperienza, buon senso e professionalità possono fare la differenza</i>

16. è una parte fondamentale della propria professionalità
17. consente di avere una considerazione sociale diversa
18. consente all'individuo di gestire adeguatamente la propria libertà nel rispetto degli altri e delle regole scritte e non scritte su cui si basa il vivere civile
19. una vita umana e professionale senza principi non ha ragion d'essere
20. è garanzia di correttezza anche su tematiche non chiaramente coperte dalla Legge
21. grazie ad essa vengono imposte delle regole per lo svolgimento ottimale di una professione
22. ogni disciplina dovrebbe avere un codice deontologico di riferimento
23. le conseguenze di errate valutazioni comportano effetti giuridici su individui ed imprese
24. prescinde dalla tecnica e permea tutte le azioni ed omissioni
25. per mantenersi neutri. Non è bello vedere CT PM forcaioli
26. guida l'analisi
27. si ha accesso alla sfera privata del soggetto
28. guida qualsiasi attività umana
29. è discriminante in casi molto delicati
30. necessarie per garantire la super partes
31. definisce una linea di condotta comune, e quindi un'univocità nella interpretazione, del codice deontologico
32. la realtà è più avanti rispetto alle leggi ed ai codici deontologici; l'unico sistema per aspirare alla giustizia vera è il buon senso e l'onestà
33. persegue fundamentalmente due finalità: impedire o ostacolare condotte contrarie alle prescrizioni di legge
34. incentivare la migliore qualità delle attività svolte in considerazione dei valori espressamente individuati (analogamente a quanto avviene nel settore sanitario)
35. colmano le inefficienze di leggi e codici deontologici
36. i principi etici devono muovere ogni soggetto che analizzi dati ai fini investigativi
37. pone un limite, del tutto personale, con cui confrontare il proprio operato e utile per prendere decisioni sullo svolgere o meno un incarico
38. supporta quanto già definito nei codici deontologici, a volte superandoli

39. <i>deve informare la condotta al di là delle norme positive e deontologiche</i>
40. <i>consente di individuare quelle pratiche realmente corrette, non solo formalmente</i>
41. <i>qualifica meglio la professione</i>
42. <i>le leggi non sono sufficienti</i>
43. <i>stabilisce un codice di onorabilità</i>
44. <i>è fondamentale essere super-partes e a vantaggio della credibilità del professionista</i>
45. <i>bisogna anche utilizzare il buon senso laddove non vi sono regolamentazioni</i>
46. <i>deve fungere da guida in ogni attività socialmente rilevante specie se riguardante ambiti strategici e fondamentali quali la sicurezza pubblica e la giustizia</i>
47. <i>colma le lacune inevitabili delle norme nazionali e sovranazionali</i>
48. <i>si tutelano tutte le parti interessate garantendo un lavoro asettico e privo di pregiudizi</i>
49. <i>è alla base della relazione con l'Altro, qualunque sia il luogo (reale o virtuale) in cui avvenga l'incontro</i>
50. <i>è un modo per rispettare le parti</i>

Con riferimento alle categorie, nello svolgimento delle attività richieste dalla professione, l'86% degli "avvocati" fa in modo da **agire anche eticamente oltre a rispettare la legge ed il codice deontologico**, solo il 14% ritiene **sufficiente il rispetto della legge e delle regole del codice deontologico**.

Il 100% delle "aziende" fa in modo da **agire anche eticamente oltre a rispettare la legge ed il codice deontologico**.

Con riferimento alla categoria "consulenti ed investigatori che fanno *computer forensics*" il 95% fa in modo da **agire anche eticamente oltre a rispettare la legge ed il codice deontologico**, solo il 5% ritiene **sufficiente il rispetto della legge e delle regole del codice deontologico**.

Passando infine alla categoria "investigatori classici", il 66% fa in modo da **agire anche eticamente oltre a rispettare la legge ed il codice deontologico**, il 19% ritiene **sufficiente il rispetto della legge e delle regole del codice deontologico**, il 12% rispetta solo **la legge ed i provvedimenti amministrativi**, il 3% rispetta **la legge ed i provvedimenti amministrativi, non avendo un codice deontologico da seguire**.

6. PROFILI GENERALI DEI SOGGETTI EMERGENTI DALLA SURVEY

Di seguito si espone un breve profilo delle categorie interessate dalla Survey, quale emerge dai dati dei 2 questionari elaborati che vengono qui esposti in maniera più dettagliata. In questo campione sia pur significativo (pari, come ricordato, a 266 soggetti), comunque, si registra in generale insoddisfazione nei confronti della legge 48/2008, giudicata come non idonea a risolvere problemi preesistenti: si rileva addirittura una non conoscenza delle innovazioni normative introdotte dalla citata legge.

Il consulente tipo (consulente/investigatore che fa *computer forensics*)

In questa macrocategoria sono raggruppati sia i consulenti tecnici che gli investigatori i quali, per competenza, risultano di fatto autonomi anche per le attività di *computer forensics*. A questa macrocategoria di persone sono state sottoposte una serie di domande, sia metodologiche che tecniche.

Il consulente/investigatore di *computer forensics* medio che emerge dalla Survey svolge l'attività per lo più come dipendente all'interno di società/pubblica amministrazione (confermando la precedente edizione 2010), con una esperienza media da 3 a 8 anni ed un incremento, rispetto all'edizione 2010, dell'esperienza oltre 8 anni. A differenza della precedente edizione 2010, l'attività di *computer forensics* è svolta più come unica attività o attività principale, e la motivazione "per passione" diminuisce del 50%: rimangono stabili le tendenze "come secondo lavoro" o "come fonte di incremento guadagni".

L'aumento della motivazione "come unica attività o comunque come attività principale" rispetto alla motivazione di svolgimento dell'attività "per passione" è rivelatore del fatto che la materia appare maturare in maniera tale da spingere il consulente a staccarsi dall'hobbistica e vivere come un professionista del settore. Il dato "come unica attività o comunque come attività principale" si collega con il dato "dipendente" in considerazione del fatto che la *computer forensics* assume più peso "core" delle attività come dipendente.

Il consulente tipo lavora per lo più per clienti istituzionali e nel settore penale.

Le consulenze di *computer forensics* riguardano per lo più casi in cui il computer è mero contenitore e la tipologia di reato più seguita è il P2P/pedopornografia. In materia di illecito civile, l'infedeltà aziendale ha costituito materia maggiore per consulenza di *computer forensics*.

Quanto guadagna il consulente medio? Se lavora per clienti istituzionali, si va da € 500 a € 1.500 ed è pagato oltre 150 gg.; se lavora per clienti privati, da € 1.000 a € 3.000 ed è pagato entro 30 gg.

La preferenza accordata al cliente istituzionale, nonostante l'enorme divario rispetto al cliente privato in termini di entità del corrispettivo e di tempi di pagamento si spiega con la considerazione che il cliente istituzionale, anche se paga meno e con tempi lunghi, rimane un "buon" cliente in quanto le casistiche sono varie, si fa molta e qualificata esperienza, con innegabili effetti curriculari.

La disponibilità di beni strumentali hardware e software oscilla tra macchine costruite in proprio e software acquistato/free e macchine acquistate e software realizzato in proprio/free: il rinnovo dei beni strumentali ha cadenza per lo più biennale. Il sistema operativo maggiormente usato per l'analisi forense volta a ricercare fonti di prova è WINDOWS, salvo qualche eccezione per LINUX.

Il consulente medio utilizza un computer dedicato alla *forensics* (comportamento in linea con la prassi internazionale) ed una combinazione di software open e commerciale. Oscilla tra scambio/prestito di *tools* tra colleghi e completa autonomia.

Se non è in grado di finire/fare un lavoro di *computer forensics*, il consulente medio chiede formalmente un supporto ad esperto indicato con cui dividere i compensi.

La tipologia di quesiti richiesti investe aree tradizionali per lo più, come il recupero di dati cancellati, il recupero di *e-mail*, la ricostruzione della navigazione in Internet e la semplice decifrazione dei dati. Il consulente medio è in possesso di almeno una certificazione e crede nell'utilità della formazione, svolta sia seguendo i percorsi indicati dalle associazioni di settore, sia affiancando gli esperti anche sul campo.

Il destino dei reperti e della documentazione a supporto dopo la consegna della relazione finale oscilla tra cancellazione e conservazione con autorizzazione del cliente/magistratura².

² Si veda la posizione del Garante per la protezione dei dati personali in Linee guida in materia di trattamento di dati personali da parte dei consulenti tecnici e dei periti ausiliari del giudice e del pubblico ministero, Gazzetta Ufficiale n. 178 del 31 luglio 2008. Il consulente e il perito, nominati dal giudice o dal pubblico ministero nell'ambito di procedimenti civili, penali e amministrativi, possono raccogliere e trattare lecitamente dati personali nei limiti in cui è necessario per adempiere all'incarico ricevuto e solo nell'ambito dell'accertamento demandato. Le relazioni e le informative fornite al magistrato ed eventualmente alle parti non devono né riportare dati, "specie se di natura sensibile o di carattere giudiziario o comunque di particolare delicatezza", non pertinenti all'oggetto della perizia, né contenere informazioni personali di soggetti estranei al procedimento. L'eventuale utilizzo incrociato di dati è consentito se chiaramente collegato alle indagini che sono state delegate e se autorizzato dalle singole autorità giudiziarie interessate. Una volta espletato l'incarico, l'ausiliario del giudice deve consegnare per il deposito agli atti del procedimento non solo la propria relazione, ma anche la documentazione fornitagli dal magistrato e quella ulteriore acquisita nel corso dell'attività svolta. Al di fuori delle ipotesi stabilite per legge o da specifiche autorizzazioni

Il consulente medio si è trovato di fronte a tutta una variegata tipologia di problemi riscontrati su reperti originali durante una analisi: dal computer acceso dopo il sequestro alla mancata cristallizzazione della *digital evidence* all'utilizzo del computer per scrivere il verbale alle alterazioni prodotte dagli investigatori.

Il consulente medio non ha mai effettuato una analisi forense per riscontrare un alibi informatico e non ha mai chiesto il supporto specialistico per recuperare dati in camera bianca sia perché non gli è mai servito, sia perché troppo costoso.

Per quanto riguarda le attività di *forensics* c.d. ripetibili, il consulente medio utilizza *write blocker* (hardware e software), poco e nulla invece *jammer* e gabbia di Faraday: ciò si spiega con la considerazione che il *write blocker* riguarda le acquisizioni di hard disk mentre *jammer* e gabbia di Faraday riguardano i telefoni cellulari, per cui il dato mostra un peso irrilevante di attività di *mobile forensics*.

L'avvocato tipo

L'avvocato tipo che emerge dalla Survey è un libero professionista che svolge l'attività da oltre otto anni.

Le attività di *computer forensics* non costruiscono il 100% delle attività professionali del campione: in particolare il numero annuale di pratiche in cui è stata svolta consulenza di *computer forensics* si attesta tra tre e sette all'anno. La consulenza tecnica sarebbe necessaria spesso ma il cliente ha posto problemi di costo.

I clienti sono costituiti in gran parte da aziende e privati; i clienti istituzionali sono decisamente marginali. Le pratiche in cui l'avvocato tipo ha chiesto consulenze di *computer forensics* hanno riguardato in uguale misura casi dove il computer è mero contenitore e casi in cui il computer è parte attiva e passiva.

del magistrato, il consulente e il perito non possono, quindi, conservare, in originale o in copia, in formato elettronico o su carta, le informazioni personali raccolte nel corso dell'incarico. Le informazioni acquisite nel corso dell'accertamento possono essere comunicate alle parti con le modalità e nel rispetto dei limiti fissati dalle norme sulla segretezza e riservatezza degli atti processuali. Eventuali comunicazioni di dati a terzi, se ritenute indispensabili per le finalità dell'indagine, devono rispettare quanto stabilito per legge o essere preventivamente autorizzate dal magistrato. Fino al momento della consegna al giudice o al pubblico ministero delle risultanze dell'attività svolta, consulenti e periti sono obbligati ad adottare misure tecniche ed organizzative per evitare una indebita divulgazione delle informazioni o la loro perdita o distruzione. (Comunicato stampa del 3 luglio 2008).

L'avvocato tipo utilizza attività di consulenza di *computer forensics* soprattutto nel settore penale e i casi più seguiti sono stati quelli relativi all'accesso abusivo, alla frode informatica/truffa su piattaforme di commercio elettronico e P2P/pedopornografia: da rilevare la segnalazione di casi di brevetti e marchi, diritto di autore, reati societari, reati endofamiliari e *stalking*. Nel settore civile la casistica prevalente riguarda l'infedeltà aziendale e si segnalano pratiche per violazioni legge su tutela marchi e brevetti, separazioni, illecita copiatura di software.

Le tipologie di consulenze di *computer forensics* richieste si attestano sul tradizionale, ovvero *forensics* su portatili, server e desktop.

L'avvocato, quanto e come paga mediamente al consulente? I corrispettivi si attestano tra € 1.000 e € 3.000 con punte fino a € 8.000. A differenza dell'edizione 2010 **non sono presenti compensi oltre € 8.000**. Il metodo più seguito è quello dell'acconto al conferimento dell'incarico e saldo alla consegna dell'elaborato: il tempo medio di esecuzione dell'incarico è da 30 a 60 gg.

L'avvocato tipo cerca di non spendere nulla per la formazione professionale del settore oggetto della Survey e si avvale, ove possibile, di corsi gratuiti. Dovendo avvalersi di consulenza, cerca consulenti che abbiano almeno una certificazione.

L'avvocato tipo non ha mai avuto esperienza di alibi informatico e non ha mai richiesto il supporto specialistico per recuperare i dati in camera bianca; quando non è in grado di coordinare un lavoro sui reati informatici e su informatica forense, chiede consiglio a colleghi esperti o a tecnici amici o si affida completamente al consulente.

L'azienda tipo

In questa categoria è mappata la presenza di aziende che solitamente tendono a delegare le attività di *computer forensics* a consulenti esterni. Lo scopo è quello di avere un punto di vista parallelo - del cliente privato - rispetto a quanto emerso nell'intervista a investigatori non tecnici.

Dalla Survey emerge che le aziende del campione solo occasionalmente si imbattono in casi per cui è necessaria una consulenza tecnica in materia di informatica forense.

La consulenza di *computer forensics* è stata chiesta per lo più in casi in cui il computer è parte attiva o passiva e l'area di interesse ha riguardato il civile e le indagini interne sui dipendenti. Anche nel campo penale il dipendente si mostra elemento su cui focalizzare l'attività di consulenza di *computer forensics* in relazione a possibili infedeltà.

Il compenso medio corrisposto al consulente va da 3.000 € a 8.000 € corrisposti a saldo a fine lavoro.

Il tempo medio di esecuzione della consulenza di *computer forensics* per le aziende non supera i 30 giorni; il pagamento delle consulenze mediamente non supera i 90 giorni.

È richiesta almeno una certificazione in capo al consulente da parte di aziende che tuttavia per lo più ha competenze interne capaci di coordinare un lavoro su reati informatici e su informatica forense. Per quanto riguarda gli aspetti più strettamente tecnici, per lo più le aziende hanno problemi di affidabilità delle operazioni su sistemi informatici in relazione a computer accesi dopo il sequestro. I quesiti più diffusi per l'analisi forense sono stati quelli relativi al recupero di dati cancellati e di *e-mail* e alla ricostruzione della navigazione su Internet.

L'investigatore classico

In questa categoria sono identificati coloro che non hanno conoscenze tecniche approfondite, propendendo per una delega delle attività di *computer forensics* all'esterno. L'investigatore classico che emerge dalla Survey opera, di prevalenza, nel settore penale, evidenziando un'alta frequenza di casi in cui è necessaria una consulenza tecnica in informatica forense.

La media degli ultimi tre anni di casi in cui è stata delegata consulenza tecnica di informatica forense è stata da 1 a 3 casi all'anno con punte oscillanti tra 3 e 7 casi e in qualche caso picchi oltre i 15.

Nell'edizione 2010, per metà del campione i casi in cui è stata chiesta consulenza tecnica di informatica forense hanno riguardato in parti uguali casi in cui il computer è "mero contenitore" e casi in cui il computer è "parte attiva" o "passiva". L'edizione 2012 invece vede una percentuale minima di più del 50% dei casi dove il computer è parte "attiva" o "passiva"; la maggioranza dei casi vede più del 50% dei casi dove il computer è mero contenitore e a seguire entrambi i casi precedenti al 50%.

Le tipologie di consulenze maggiormente richieste si concentrano sulla *forensics* per portatili e desktop: molto marginale è la *network forensics*. L'esperienza dell'alibi informatico è pressoché sconosciuta o comunque rara.

Con riferimento al consulente, per il quale è richiesto che abbia almeno una certificazione, ed al suo compenso, prevale un compenso da 1.500 a 3.000 euro corrisposto

col metodo della vacanza. Il tempo medio di esecuzione della consulenza è da 30 a 60 giorni mentre il tempo di pagamento delle consulenze è di oltre 120 giorni.

Nel caso di incapacità di coordinare un lavoro sui reati informatici o in relazione all'attività di informatica forense, l'atteggiamento prevalente dell'investigatore classico è quello di chiedere consiglio a colleghi esperti o ad amici tecnici, salvo affidarsi completamente al consulente.

Tra i problemi di affidabilità delle operazioni tecniche sui sistemi informatici, spicca asseritamente la mancata cristallizzazione della *digital evidence* seguendo le *best practice*. L'investigatore classico ha richiesto il supporto specialistico per recuperare i dati in camera bianca relativi a hard disk, memorie rimovibili e cellulari. In generale, invece, i quesiti maggiormente richiesti son stati quelli relativi al recupero di dati cancellati e di *e-mail* e alla ricostruzione della navigazione su Internet, oltre alla semplice estrapolazione dei dati.

Per l'investigatore classico le linee guida per l'informatica forense devono essere procedure molto puntuali e precise, anche se questa tendenza appare attenuata da chi invece ritiene che debbano limitarsi a enunciare principi di massima.

Il magistrato (in particolare: i Pubblici Ministeri delle Procure distrettuali)

Come ricordato, uno specifico questionario è stato impostato allo scopo di valutare l'impatto della legge 48/2008 in materia di reati informatici sulle Procure distrettuali, in relazione soprattutto (oltre ai profili più legati alla organizzazione interna degli uffici di Procura) alla scelta della Polizia Giudiziaria e dei consulenti tecnici, alla ispezione e perquisizione informatica, alla irripetibilità/ripetibilità degli accertamenti con connessa valutazione dibattimentale del *modus operandi*.

Il campione di Pubblici Ministeri delle Procure distrettuali preso in esame per il **50%** ha esperienza tra **1 e 2 anni**, mentre l'altro **50%** vede la prevalenza di coloro che hanno maturato da **3 a 5 anni** di esperienza, con solo **un** magistrato con **oltre 8 anni** di esperienza.

L'esperienza costituisce dunque elemento fondamentale e di discriminazione nella valutazione.

In generale il **66%** lavora più frequentemente con la Polizia Postale nella materia dei reati informatici e solo il **12%** lavora con una squadra di PG costituita appositamente presso la Procura. Per la scelta del consulente tecnico informatico le opzioni

prevalenti sono “*chiedo ai colleghi*” e “*ho una mia rosa di esperti*”, mentre solo il **9%** sceglie da un albo ed il restante campione chiede alla PG.

Il campione con esperienza tra **1 e 5 anni** vede prevalere l'opzione “*chiedo ai colleghi/chiedo alla PG*”, mentre con la **maturazione dell'esperienza** prevale l'opzione “*ho una mia rosa di esperti*”.

La metà del campione non sceglie consulenti tecnico/informatici in possesso di certificazione professionale, mentre l'altra metà si divide equamente tra chi non risponde, chi fa dipendere dal caso concreto il possesso di certificazione e chi ritiene sufficienti le competenze sul campo.

Il possesso di una certificazione è richiesto dai magistrati con maggiore esperienza maturata.

Oltre tre quarti del campione non ha avuto la necessità di avvalersi di ulteriori specialisti, il restante quarto del campione che invece ha avuto necessità di avvalersi di ulteriori specialisti ha maturato esperienze da 5 a oltre 8 anni.

Su “Ispezione e perquisizione alla luce della legge 48/2008 e comportamento sulla scena criminis” il campione è “spaccato” nettamente tra coloro che ritengono che vi siano differenze operative tra ispezione e perquisizione informatica e coloro che questa differenza non la riscontrano. Le differenze sono riscontrate positivamente da coloro che hanno maturato **esperienza da 1 a 5 anni** e solo in un caso da chi ha maturato **oltre 8 anni di esperienza**. Chi ha invece maturato una significativa e costante esperienza non riscontra differenze. Di interesse le motivazioni, che al di là di sfumature, vedono una contrapposizione tra argomentazioni teoriche e pratiche: chi non vede differenze tra le due modalità oggetto dell'indagine motiva in termini di “*gli accertamenti e i risultati sono i medesimi*”, mentre chi nega l'equivalenza tra i due strumenti lo fa con motivazioni tecnico giuridiche di natura teorica.

Con riferimento alla scelta tra sequestro dell'hard disk originale o del suo clone, due terzi del campione opta per il sequestro dell'hard disk originale ed è il campione che ha maturato una relativamente breve **esperienza tra 1 e 5 anni**. Le motivazioni a sostegno dell'una o dell'altra prassi, a differenza del punto di indagine precedente, non sono riconducibili in due categorie, ma esprimono tutto uno spettro di opzioni differenziate e non omogenee, frutto dell'esperienza maturata.

Netta distinzione anche tra chi ritiene ripetibile l'analisi tecnica da operarsi su **server aziendale acceso, al fine di estrapolare i dati ivi presenti**, e chi la ritiene irripetibile (**64%** del campione). L'irripetibilità è sostenuta da chi ha maturato significativa **esperienza tra 3 e 8 anni**.

L'opzione "irripetibilità" è quella manifestata dalla **maggior parte** del campione anche per la situazione analisi tecnica sulla "memoria di un cellulare spento" e di un "hard disk spento", al fine di estrapolare i dati ivi presenti, anche se cancellati dall'utente. Anche in questo caso l'irripetibilità è sostenuta da chi ha maturato significativa **esperienza tra 3 e 8 anni**.

Nel caso di analisi tecnica sulla "scheda SIM" di un "telefono cellulare", al fine di estrapolare i dati ivi presenti, anche se cancellati dall'utente, l'82% del campione opta per la ripetibilità e lo spettro di esperienza maturata varia da 1 a 8 anni.

Sulla serie delle quattro domande appena illustrate (circa i profili di ripetibilità/irripetibilità), è opportuno sottolineare come 2 Sostituti Procuratori hanno risposto sempre ripetibile (esperienza 1 da 3/5 anni e 1 da 6/8 anni), 2 Sostituti hanno risposto sempre irripetibile (esperienza di entrambi 1 / 2 anni), gli altri hanno variato le risposte in base ai casi.

Con riferimento alla situazione di "mancata adozione di misure tecniche dirette ad assicurare la conservazione dei dati originali e ad impedirne l'alterazione" rilevata nella fase preliminare al dibattito, il **77%** del campione (di esperienza variabile da **1/2 a 6/8 anni**) ritiene che "eventualmente influirà nel percorso valutativo dell'elemento di prova di cui si discute", il **4%** non sa dire, il **14%** (di esperienza variabile da **1/2 anni**) ritiene che sia nullo/inutilizzabile l'elemento di prova.

Lo Studente

In prevalenza il campione ha studiato giurisprudenza e scienze politiche. Conosce la *computer forensics* e le attività che svolgono i consulenti/periti informatici.

È consapevole che gli studi universitari non sono stati utili per acquisire le basi fondamentali di *computer forensics* e per questo ritiene che in futuro seguirà corsi e master di *computer forensics*.

C'è però pessimismo sul futuro: nonostante la conclamata volontà di acquisirne le basi e di approfondire successivamente, la *computer forensics* è vista per lo più come oggetto di passione, più che di attività principale di lavoro.

7. AREE DI RICERCA DELLA SURVEY: MOTIVAZIONI, FORMAZIONE E CERTIFICAZIONE, PARTECIPAZIONE AD ASSOCIAZIONE DI *FORENSICS*, ESPERIENZA POSSEDUTA E NUMERO DI *FORENSICS* ALL'ANNO

Le motivazioni

Il **29%** dei “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*.” svolge l’attività per passione: alta la percentuale di quelli che dichiarano di svolgerla come unica attività: il **50%**. Tale dato trova riscontro in quanto rilevato dagli “avvocati” per cui il **50%** delle attività di *computer forensics* vengono effettuate/richieste come lavoro occasionale (**33%**) o per studio (**17%**) e per il **50%** come lavoro principale.

Formazione e certificazione

Nel **41%** dei casi, la categoria dei “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” ritiene utile una formazione professionale svolta in Italia secondo i percorsi indicati dalle associazioni o affiancando persone esperte, anche sul campo. Solo nel **12%** dei casi la formazione è utile se svolta negli USA presso le strutture operative in tal senso. Il **2%** raggruppa coloro che utilizzano il solo strumento della certificazione mentre il **43%** affianca utilizza la formazione consistente nell’affiancare personale esperto, anche sul campo.

Il **28%** degli “avvocati” non sostiene costi per la formazione in quanto segue corsi gratuiti mentre un altro **43%** sostiene spese per € 2.000 all’anno. Il **28%** non segue corsi di formazione.

Per quanto riguarda la certificazione professionale, il **21%** dei “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” ha almeno una certificazione e il **31%** di questi ne ha più di una. A fronte di tale dato, il **31%** dei consulenti vorrebbe prendere una certificazione. Nel **4%** dei casi c’è chi non ritiene di dover prendere una certificazione. La necessità di certificazione professionale non è sentita solo dai consulenti, ma è richiesta anche dalle altre categorie che si avvalgono di consulenti.

Il **43 %** degli “avvocati” cerca consulenti con più di una certificazione, il **14%** invece ritiene che basti anche una sola certificazione, un altro **14%** non ne conosce nessuno certificato ed il **28%** ritiene che non sia indispensabile che il consulente sia certificato.

Il **100%** delle aziende cui è necessaria una consulenza tecnica chiede un consulente con almeno una certificazione.

Partecipazione ad associazione di *forensics*

La Survey non era riservata esclusivamente ai soci IISFA ma potevano partecipare anche soggetti esterni all'associazione

Di rilievo il dato del **48%** dei “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” che è socio IISFA e del **38%** di essi che è socio IISFA e di altre associazioni di settore.

Il **71%** degli “avvocati” è iscritto solo a IISFA, mentre il **28%** di essi non è iscritto a nessuna associazione. Per quanto riguarda gli “investigatori classici”, il **18%** non è socio di associazioni operanti nel settore della CF, mentre l'**82%** è socio IISFA.

Esperienza posseduta e numero di *computer forensics* all'anno

Il dato “anzianità” in materia di *computer forensics* mostra una sostanziale identità tra l'esperienza maturata dai “avvocati” e “investigatori classici” dall'altro: a fronte di una esperienza di oltre otto anni dichiarata da queste ultime due (l'**86%** degli “avvocati” e il **85%** degli investigatori classici), solo il **40%** dei “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” ha maturato identica anzianità.

Con riferimento al numero delle pratiche di CF lavorate, il **40%** dei “consulenti/investigatori che si occupano di *computer forensics*” hanno totalizzato **oltre 15 pratiche all'anno** (media su tre anni), solo il **3%** degli investigatori classici ha gestito **oltre 15 pratiche all'anno** in casi in cui è delegata una consulenza tecnica di informatica forense (in compenso il **42%** ha gestito da **1 a 3 casi** per cui è stata delegata consulenza tecnica di informatica forense), mentre il **43%** degli “avvocati” ha gestito da **3 a 7 pratiche all'anno** in cui è svolta consulenza tecnica (il **14%** di essi da **7 a 15 pratiche all'anno** e **nessuno** oltre 15).

L'anzianità professionale e quella derivante dalla pratica di CF dunque non coincidono.

Altra considerazione di rilievo è che rispetto alla precedente indagine, quella del 2012 vede crescere la percentuale di coloro che si occupano di *computer forensics* per lavoro, anche principale, rispetto alla motivazione per passione.

8. AREE DI RICERCA DELLA SURVEY: MACROTIPOLOGIA DELLE CONSULENZE DI *COMPUTER FORENSICS*, TIPOLOGIE DI CONSULENZE EFFETTUATE, TIPOLOGIA DEI QUESITI

Macrotipologia delle consulenze di *Computer Forensics*

Il **67%** della categoria “avvocati” ha chiesto consulenze in pratiche riguardanti casi in cui il computer è parte attiva/passiva e mero contenitore in egual misura e solo il **33%** di essi ha trattato pratiche in cui più del 50% dei casi riguardava il computer come mero contenitore (non si registrano per la categoria casi in cui il computer è parte attiva/passiva).

Con riferimento alla categoria “aziende”, il **100%** delle risposte ha riguardato le pratiche riguardanti più del 50% dei casi dove il computer è parte “attiva” o “passiva”. Per quanto riguarda la categoria “consulenti ed investigatori che fanno *computer forensics*”, il **46%** di essi ha trattato più del 50% dei casi in cui il computer era mero contenitore, il **16%** invece ha trattato più del 50% dove il computer è parte attiva/passiva e il **37%** entrambi i casi precedenti, al 50%.

Per quanto riguarda gli investigatori classici, il **68%** di essi ha trattato più del 50% dei casi in cui il computer era mero contenitore, il **10%** invece ha trattato più del 50% dove il computer è parte attiva/passiva e il **32%** entrambi i casi precedenti, al 50%.

Si conferma quindi che la *computer forensics* non rileva solo nel caso della commissione di reati informatici.

Tipologia di consulenze CF

Infine per quanto riguarda la tipologia di consulenza effettuata, spiccano su tutte le attività di *forensics* svolte su pc portatili e su desktop; a seguire la *forensics* su memorie rimovibili, su server e su cellulari. Marginali sono le attività di *forensics* su console (Xbox, play station etc.), su decoder, media player, su network (da rimarcare che il **23%** degli “avvocati” ha chiesto consulenze su questo punto, a fronte dell’**8%** dei “consulenti e investigatori che fanno la *computer forensics*”), centraline telefoniche, circuiti *embedded*, sistemi a microprocessore, sistemi elettronici speciali (il **3%** dei consulenti ha indicato anche casi di *image forensics*, *cloud computing*, *printer forensics*, sistemi di videosorveglianza, *internet monitoring*, OSINT e *Web forensics*).

Tipologia dei quesiti

Con riferimento alla tipologia di quesiti richiesti per l’analisi forense, quelli più ri-

correnti riguardano il recupero di dati cancellati, di *e-mail* e la ricostruzione della navigazione in Internet. A seguire la estrapolazione dati, l'acquisizione dati seguendo le *best practice*, l'estrpolazione dati da un cellulare, la decifrazione di dati, semplice acquisizione con strumenti non forensi, l'indicazione origine di attacchi informatici, analisi di immagini/video, individuazione di chi ha fatto cosa in azienda.

9. AREE DI RICERCA DELLA SURVEY: AREA DI SVOLGIMENTO DELLA COMPUTER FORENSICS, TIPOLOGIA DELLA CLIENTELA, TIPOLOGIE DI REATO E DI ILLECITO CIVILE

Area di svolgimento della *computer forensics*

Per le categorie "consulenti ed investigatori che fanno *computer forensics*", "avvocati" e "investigatori classici" l'area penale di operatività della *computer forensics* è ampiamente prevalente sulle altre; per le aziende invece le aree prevalenti sono quella civile e di "*forensics* aziendale".

Tipologia della Clientela

Per quanto concerne tipologia dei clienti, il **58%** della categoria "consulenti ed investigatori che fanno *computer forensics*" lavora in percentuale superiore al 50% per clienti istituzionali (ovvero magistratura, forze di polizia *et similia*). Solo il **7%** lavora in percentuale superiore al 50% per aziende private. All'opposto il **67%** della categoria "avvocati" lavora percentuale superiore al 50% per aziende e per privati.

Tipologie di reato informatico e di illecito civile

Per quanto riguarda le tipologie di reato informatico, l'accesso abusivo è il reato più "gettonato" per la categoria degli avvocati e dei consulenti classici, mentre per la categoria aziende è prevalente l'infedeltà aziendale e per i "consulenti ed investigatori che fanno *computer forensics*" il P2P/pedopornografia.

Nel 12% dei casi si raccoglie tutta una tipologia di altri reati ovvero contraffazione, mobile *forensics*, videosorveglianza, reati comuni, ponte per attacchi, spionaggio industriale, reati tradizionali in cui elementi di prova possono essere rintracciati all'interno di fonti di prova elettronica, traffico di stupefacenti e criminalità organizzata, terrorismo, frode fiscale, *stalking*, istigazione al suicidio.

Per quanto riguarda le tipologie di illecito civile, i casi più numerosi sono quelli relativi a infedeltà aziendale, seguiti da comportamenti devianti di minori e infedeltà coniugale.

Analisi forense di riscontro e gestione di alibi informatico

Il **67%** dei “consulenti ed investigatori che fanno *computer forensics*” non ha mai effettuato una analisi forense di riscontro di alibi informatico. Nel **33%** dei casi prendono piede i cd. alibi informatici attraverso video digitale che ritraeva l'imputato a casa a festeggiare con i parenti (caso di omicidio), caso di truffa bancaria, utilizzo di altro pc, correlazione di dati GPS navigazione internet e altro, telefonino che confermava che l'arrestato non era in Italia durante un omicidio, chiavi pgp scadute, geolocalizzazione tramite celle GSM di indagato per violenza sessuale.

Bassissime, tuttavia, le percentuali di esperienza di gestione di alibi informatici per le categorie di “avvocati” (il **28%** non ha mai avuto occasione di affrontarne uno e il **57%** raramente) e “investigatori classici” (il **79%** non ha mai avuto occasione di affrontarne uno e il **18%** raramente).

Entità, tempi e modi dei pagamenti alla categoria consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*

L'importo medio dell'incarico di consulenza ricevuto da clienti istituzionali (magistratura e forze di polizia) varia da € 500 a € 1.500 nel 40% dei casi, mentre nel caso di clienti privati varia da € 1.000 a € 3.000 nel 37% dei casi.

Sono percentuali che rappresentano picchi massimi e già da sole delineano la profonda diversità del settore istituzionale rispetto a quello privato che si riscontra anche nei tempi medi di pagamento: da parte di clienti istituzionali (magistratura e forze di polizia) sono oltre 150 gg. nel 61% dei casi, mentre per quanto riguarda i clienti privati sono entro 30 gg. nel 28% dei casi, al più tardi entro 60 gg. nel 38% dei casi. Solo sporadicamente il pagamento si ha oltre 150 gg. (3% dei casi).

I privati pagano meglio e sono più esigenti e richiedono professionisti che si possono dedicare a tempo pieno al lavoro.

Infine per quanto riguarda il tempo medio di esecuzione dell'incarico di *computer forensics*, nel 14% dei casi è fino a 30 gg., nel 67% dei casi da 30 a 60 gg. e solo sporadicamente oltre 120 gg. (3% dei casi).

10. AREE DI RICERCA DELLA SURVEY: DATI CARATTERISTICI DELL'ATTIVITÀ SVOLTA DA CONSULENTI/INVESTIGATORI CHE FANNO *COMPUTER FORENSICS* – DISPONIBILITÀ DI BENI STRUMENTALI E FREQUENZA DI RINNOVO

Il **57%** ha dichiarato di utilizzare macchine costruite in proprio e software acquistato o *free*; a seguire il **26%** ha dichiarato di utilizzare macchine acquistate e software

realizzato in proprio o *free* e il **12%** ha dichiarato di utilizzare macchine e software realizzati in proprio.

Nel **41%** dei casi i beni strumentali, materiali e immateriali, sono rinnovati ogni 2 anni, nel **34%** dei casi invece ogni anno. Solo il **15%** rinnova raramente i propri beni strumentali.

11. AREE DI RICERCA DELLA SURVEY: DATI CARATTERISTICI DELL'ATTIVITÀ SVOLTA – TIPOLOGIA DI SOFTWARE E COMPUTER UTILIZZATI PER LE ACQUISIZIONI E ANALISI; SVOLGIMENTO DELL'INCARICO, OCCASIONE DI INTERVENTO DI SUPPORTO E CONSERVAZIONE DEI REPERTI

Con riferimento alla categoria “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” nel **54%** dei casi si fa ricorso a una combinazione di software commerciale e open, scelta che appare essere senza dubbio corretta e vantaggiosa e solo nel **18%** dei casi si ricorre esclusivamente a Software Open source (il 28% usa solo software commerciale).

Per quanto riguarda la tipologia di computer, il **33%** utilizza computer dedicato alla *forensics*, il **27%** utilizza hardware specifico per acquisizione/clonazione/bitstream image.

A seguire in percentuali vicine tra loro quelli che utilizzano computer a uso promiscuo (**11%**), server dedicato alla *Forensics* (**10%**), laboratorio di *forensics* (**17%**). Si può rilevare da queste risposte che il **60%** opera nella *computer forensics* utilizzando attrezzature dedicate, buona prassi per evitare problemi di malware.

Nel **38%** dei casi si effettua scambio/prestito di *tools* tra colleghi e nel **42%** questo scambio/ prestito non viene effettuato.

È interessante la condotta in caso di **incapacità di finire/fare un lavoro di CF**: solo la categoria dei consulenti nel **42%** dei casi chiede formalmente un supporto ad esperto indicato con cui poi divide i compensi. La categoria degli avvocati invece nel **37%** dei casi chiede consiglio ad amici tecnici e colleghi esperti, quando non si affida completamente all'esperto (**37%** dei casi).

Le aziende invece nel **50%** dei casi hanno le competenze per gestire fino in fondo le attività.

Infine molto variegata nelle sue risposte la categoria “investigatori classici”: spicca un **13%** che cerca di fare del suo meglio a fronte di analoga percentuale di chi si affida completamente al consulente (**15%**). In mezzo il **66%** che chiede consiglio a colleghi e amici tecnici esperti.

Con riferimento al caso **chiamato da un altro professionista a coordinare un lavoro di CF**, il **45%** dei “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” interviene come supporto esperto a chi ha chiamato con cui si dividono i compensi (in linea con gli “avvocati” [43%], il **40%** interviene a titolo di “favore” (gli avvocati invece solo per il **14%**), l'**11%** prende formalmente il caso ed il **3%** svolge una formazione mirata volta a coprire la preparazione richiesta (la categoria avvocati non registra questo tipo di intervento formativo). Il **28%** degli avvocati non è mai stato chiamato da altro professionista a coordinare un lavoro di CF.

Emerge da queste risposte un atteggiamento professionalmente corretto dei consulenti/investigatori che fanno cf che senza indugiare in forme di “consigli” di soggetti terzi, instaurano rapporti formali con altri tecnici, dividendo compensi e responsabilità

Con riferimento al **momento in cui si interviene come supporto**, il **71%** degli avvocati (a fronte del **45%** dei consulenti ed investigatori che fanno *computer forensics*) interviene in **tutte le attività del professionista**, mentre il **28%** di essi (a fronte del **12%** dei consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*) interviene **in occasione delle indagini difensive**. I “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” intervengono per il **36%** in occasione di sequestri, ispezioni, perquisizioni e per il **6%** in occasione di **accertamenti tecnici non ripetibili**.

Con riferimento alla categoria “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” per quanto riguarda la conservazione dei reperti e della documentazione a supporto dopo la consegna della relazione finale, per incarichi svolti per clienti privati il **34%** li cancella mentre altro **48%** li conserva con autorizzazione del cliente/ magistratura. Per gli incarichi svolti per la magistratura valgono approssimativamente le medesime percentuali (**28%** e **33%** rispettivamente).

Per quanto riguarda invece i “consulenti classici”, il **74%** li conserva fino al processo, nel **16%** dei casi i reperti vengono cancellati a seguito della consegna da parte del consulente, nel **9%** dei casi non è autorizzata la conservazione presso il consulente.

12. AREE DI RICERCA DELLA SURVEY: SISTEMI OPERATIVI UTILIZZATI PER L'ANALISI FORENSE VOLTA ALLA RICERCA DI FONTI DI PROVA

Il sistema operativo WINDOWS viene utilizzato nella maggioranza dei casi per l'analisi forense per la ricerca di fonti di prova su WINDOWS stesso, sulla navigazione

in INTERNET, su CD ROM, su Floppy, su Hard Drive, su Doc criptati, su Doc steganografati. Il sistema LINUX prevale sui sistemi LINUX appunto, sui sistemi MAC, su SOLARIS, su NET APP: i consulenti scelgono i sistemi operativi per le attività di analisi in base alla tipologia del target.

Richiesta supporto specialistico per recupero dati in camera bianca

La stragrande maggioranza degli intervistati non ha mai richiesto il supporto specialistico per recuperare i dati in camera bianca delle evidenze costituite dal hard disk, semplicemente perché non gli è servito. Nei casi in cui sarebbe servito, si registra rinuncia per il costo elevato.

Tipologia di strumenti per le attività di *forensics* ripetibile

Il *write blocker* hardware e software viene usato dal **90%** degli intervistati. La gabbia di Faraday ed il *jammer* sono invece utilizzati rispettivamente solo dal **58%** e dal **36%**.

Problemi tecnici e problemi sui reperti originali

Per quanto riguarda i problemi tecnici, il **41%** dei “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” ha rilevato Problemi con software, in genere risolti prontamente dall’assistenza con patch o nuove versioni, *bug firmware*, alcuni hd non letti da *logicube dossier*, fallimento di acquisizione con vecchi apparati Logicube, su ultimi modelli mai aggiornati, dal semplice fastidio fino all’epic fail, scarsa compatibilità con numerosi dispositivi, FTK (scarsa stabilità durante l’indicizzazione di HD oltre i 250Gb, Limiti del talon al calcolo hash oltre 1,5Tb, Write blocker che non preservava l’originalità della memoria, hard disk illeggibile, con gli hardware, si interrompe la clonazione dopo un bel pò di tempo, senza un motivo apparente - con i software, delle volte lo stesso tipo di operazione, restituisce risultati differenti.

Per quanto riguarda invece i problemi riscontrati sui reperti originali durante una analisi, il **30%** dei “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” ha rilevato “computer acceso dopo il sequestro”, un altro **26%** ha riscontrato il mancato rispetto delle *best practice* nella cristallizzazione dell’evidenza informatica, il **31%** infine ha riscontrato numerose tracce di alterazione e l’uso del pc oggetto di analisi per scrivere il verbale. Il restante **6%** ha rilevato conservazione di reperti privi di sigilli, tecniche di spegnimento di vario tipo dal distacco della corrente dal quadro generale del palazzo, allo spegnimento *start-->Spegni sistema*, Hardware deteriorato

perché conservato in locali non idonei dopo il sequestro. Solo il **6%** dei “consulenti/investigatori che fanno *computer forensics*” non ha riscontrato problemi a fronte del **25%** rilevato per gli “avvocati” e del **39%** degli “investigatori classici”.

Il **12%** degli “avvocati” ha rilevato che il computer era stato acceso dopo il sequestro ed il **50%** ha riscontrato la mancata adozione delle *best practice* nella cristallizzazione della prova. Il **12%** degli “avvocati” ha inoltre rilevato tracce di alterazione da parte degli investigatori.

E' evidente che si tratta di risposte condizionate da deformazioni professionali che spingono a vedere solo le evidenze, trascurando il resto. Si tratta di abitudini sbagliate ma tuttavia radicate che devono costituire stimolo per accrescere e diffondere la cultura generale di *computer forensics*.

13. AREE DI RICERCA DELLA SURVEY (PUBBLICI MINISTERI DISTRETTUALI): L'APPORTO DEI SAPERI NON TECNICO-GIURIDICI NELLE INVESTIGAZIONI INFORMATICHE

Nella formulazione della ipotesi accusatoria, la comprensione di causa e forma del crimine indagato è decisiva per argomentare convincenti quadri probatori, ragionevoli indirizzi di indagine, apprezzamento concreto del ruolo del singolo e concrete richieste di pena.

Allo stesso modo rileva l'apprezzamento del *modus operandi* del collettivo criminale, la sua pericolosità intrinseca: dall'efficacia di produrre arricchimento illecito all'operare come fattore di disgregazione sociale: dalla produzione di vittime alle potenzialità di incentivo ad emulare o ripetere l'azione.

Banalmente, caratteri dell'aggressione informatica, sono l'uso malevolo del software, complice talvolta l'impreparazione culturale delle vittime.

Meno banalmente, vi sono aspetti propri del mondo informatico che tutti riconosciamo: le opportunità relazionali che offre il web, la creatività distribuita e l'ubiquità dell'azione; o, ancora, aspetti specifici della rete funzionali al campo di azione criminale: la permeabilità pressoché istantanea delle culture e la facilità dell'apprendimento delle tecniche illecite; la fluidità identitaria e dei rapporti sociali e la facilità di proselitismo o di cooptazione in organizzazioni transnazionali, anche non professionali, orientate all'agire illecito. Eccetera.

Sono tutti aspetti specifici verso cui la psicologia delle persone o la psicopatologia delle menti poco possono dire, per dire di attrezzi scientifici non tecnico-informatici eppure non insoliti nella borsa degli attrezzi del magistrato.

In fondo quando diciamo culture o sub culture digitali, nativi o antagonisti digitali, hackers, crackers, ingegneria sociale, e così via, utilizziamo categorie concettuali

della cui utilità scientifica forse sarebbe bene approfondire, ma che tuttavia orientano le retoriche o al minimo indirizzano il nostro sguardo nell'indagine.

Tralasciata qui ogni considerazioni di natura tecnico-giuridica entro cui l'azione requirente ha senso e legittimità, appare interessante che un luogo di indagine così ricco di culture diversificate come il web ed i relativi concretissimi agiti non sia avvicinato anche con l'ausilio di competenze umanistiche e multidisciplinari.

Eppure proprio questo sembra suggerire la risposta ai quesiti presenti al proposito nel questionario dei Pubblici Ministeri delle Procure distrettuali: **il ricorso a consulenze non tecniche in senso stretto è più unico che raro: 1, forse 2 casi, su 22**. Il dato dunque è poco o nulla significativo.

Diciamo subito che quel che allora si può dire ha carattere solo suggestivo, nulla di più. Certo, sembra esserci una interessante relazione tra maggiore esperienza e ricorso a consulenze umanistiche. Un fatto da approfondire.

Le risposte ai pochi quesiti dedicati all'utilizzo di competenze come il criminologo, l'antropologo, il sociologo, eccetera, sicuramente ci dice della necessità di una miglior sistematizzazione del piano di ricerca, ma lo scarso successo dei quesiti suggerisce di domandarsi preliminarmente se un convincimento sulla importanza di tali discipline dell'uomo sussiste in chi si occupa di dirigere le indagini, ovvero se un tale approccio non venga vissuto come non opportuno o -al più- non necessario.

14. GLI STUDENTI E LA *COMPUTER FORENSICS*

L'edizione 2012 della Survey ha compreso anche la categoria degli studenti, mediante formulazione di domande sulla falsariga delle altre categorie ed operati gli opportuni adattamenti.

Il 33% del campione ha studiato giurisprudenza, il 16% ingegneria, il 25% informatica ed il restante 25% ha studiato scienze politiche, scienze dell'organizzazione e scienze per l'investigazione e la sicurezza.

L'83% conosce la *computer forensics* mentre il 17 ne ha solo sentito parlare; il 67% conosce anche le attività che svolgono i consulenti/periti informatici, a fronte del 33% che non le conosce.

Il 67% ritiene che gli studi universitari non siano stati utili per acquisire le basi fondamentali di *computer forensics* a fronte di un 33% dell'opinione opposta.

Il campione si divide in parti uguali tra coloro che ritengono utile almeno una certificazione e coloro che invece pensano che possano essere utili più di una certificazione.

Coerentemente con i dati di cui sopra, il 67% pensa di seguire in futuro corsi di *Computer forensics* ed il 58% pensa di seguire anche Master di *Computer forensics*: gli indecisi sono rispettivamente il 33% ed il 42%.

La professione di consulente/perito informatico ha ampio gradimento: l'83% è in tal senso, mentre l'8% è indeciso e l'altro 8% non gradisce svolgere tale professione. Nonostante l'alto gradimento, il 50% svolgerebbe l'attività per passione, il 25% come secondo lavoro e durante il tempo libero, solo il 17% come unica attività o comunque come attività principale, infine l'8% per incrementare i guadagni. Il 42% non conosce alcuna associazione di *forensics*, mentre il 58% conosce IISFA, CFI, DFRWS, ENFSI-FITWG. Il 50% è socio IISFA, il 42% conosce la detta associazione e solo l'1% non la conosce.

APPENDICE

L'IMPATTO DELLA LEGGE N. 48/2008 IN MATERIA DI REATI INFORMATICI SULLE PROCURE DISTRETTUALI

I. Il periodo temporale preso in esame

Come già ricordato, la raccolta dei dati relativi al questionario rivolto specificatamente ai Pubblici Ministeri delle Procure Distrettuali si è svolta tra novembre/dicembre 2011 (ad ormai oltre 3 anni dall'entrata in vigore della legge 48/2008).

II. Provenienza delle risposte pervenute, esperienza dei Pubblici Ministeri, composizione pool specializzato e sua pre-esistenza rispetto alla legge n. 48/2008

Pubblici Ministeri che hanno concluso il questionario: **22**
relativamente a:

- Procure distrettuali che hanno risposto all'invito di completare il questionario:

16/26

- Procure distrettuali che hanno risposto al questionario con appartenenti a pool specializzato: **14**

Dei 22 questionari, 1 è tuttavia anonimo circa la Procura di provenienza.

	<i>procura di appartenenza</i>	<i>risposta pervenuta</i>	<i>Esistenza pool specializzato</i>
1	Ancona	Si	Si
2	Bari		
3	Bologna	Si	Si
4	Brescia	Si	Si

5	Cagliari		
6	Caltanissetta		
7	Campobasso	Si	No
8	Catania		
9	Catanzaro	Si	Si
10	Firenze	Si	Si
11	Genova	Si	No
12	L'Aquila		
13	Lecce		
14	Messina	Si	Si
15	Milano	Si	Si
16	Napoli	Si	Si
17	Palermo		
18	Perugia		
19	Potenza	Si	Si
20	Reggio di Calabria		
21	Roma	Si	Si
22	Salerno	Si	Si
23	Torino		
24	Trento	Si	Si
25	Trieste	Si	Si
26	Venezia		
00	anonimo	1	Si ¹

¹ Dalle risposte fornite alla domanda sul pool specializzato, si è potuto dedurre trattarsi di diversa Procura rispetto a quelle sopra indicate.

Dei 21 Pubblici Ministeri che hanno concluso il questionario (con esclusione quindi del questionario anonimo):

- relativamente a 3 Procure distrettuali hanno risposto 3 Pubblici Ministeri del medesimo pool specializzato
- relativamente a 2 Procure distrettuali hanno risposto 2 Pubblici Ministeri del medesimo pool specializzato
- per le rimanenti Procure distrettuali ha risposto un solo Pubblico Ministero

Esperienza del campione (22 Sostituti Procuratori):

<i>Anni di esperienza nella materia:</i>			
da 1 a 2	11	50,0 %	
da 3 a 5	8	36,4 %	50 %
da 6 a 8	2	9,1 %	
oltre 8 anni	1	4,5 %	
Totale	22	100,0%	

Tale campione sarà poi considerato nel prosieguo anche nei due seguenti gruppi di eguale numero di componenti (cd. campione di pari esperienze), al fine delle valutazioni in %:

- da 1 a 2 anni: 11 Sostituti Procuratori
- da 3 ai 10 anni: 11 Sostituti Procuratori

Attuale composizione pool specializzato e sua pre-esistenza rispetto a legge 48/2008:

<i>Numero componenti pool specializzato (risposte per 14 Procure distrettuali)</i>		
6	1	7,1 %
5	2	14,3 %
4	5	35,7 %
3	2	14,3 %
2	4	28,6 %
Totale	14	100,0 %

<i>Rispetto al carico di lavoro in materia di reati informatici, lo reputa un numero (risposte per 14 Procure distrettuali)</i>		
più che adeguato	1	7,1 %
adeguato	7	50,0 %
non adeguato	6	42,9 %
Totale	14	100,0 %

<i>All'entrata in vigore della Legge 18 marzo 2008, n. 48 (ratifica Convenzione di Budapest del 23 novembre 2001) era già esistente, presso la Sua Procura, un apposito gruppo di magistrati che si occupava (specificamente o prevalentemente) della materia dei reati informatici? (risposte per 14 Procure distrettuali)</i>		
si	6	42,9 %
no	7	50,0 %
non saprei/non risponde	1	7,1 %
Totale	14	100,0 %

Quadro riepilogativo pool specializzati:

	<i>procura di appartenenza</i>	<i>n. componenti attuale pool specializzato</i>	<i>Valutazione rapporto pool/ carico lavoro</i>	<i>Esistenza pool specializzato ante legge 48/2008 e n. magistrati componenti</i>	<i>Aumento numero componenti a seguito legge 48/2008</i>
1	Ancona	3	adeguato	No	
3	Bologna	5	non adeguato	No	
4	Brescia	1 (+ 1 in arrivo)	non adeguato	Non saprei	
9	Catanzaro	2	non adeguato	No	
10	Firenze	4	adeguato	Si	non risponde

14	Messina	4	adeguato	Si, da 8 anni, 5 magistrati	No
15	Milano	4	non adeguato	Si, da 5 anni, 3 magistrati	Si
16	Napoli	4	non adeguato	No	
19	Potenza	2	adeguato	Si, da 1 anno, 1 magistrato	No
21	Roma	6	più che adeguato	Si, da 15 anni, 4 magistrati	Si
22	Salerno	5	adeguato	No	
24	Trento	3	adeguato	No	
25	Trieste	2	adeguato	No	
00	Anonimo	4	non adeguato	Si, da 4 anni, 5 magistrati	No

III. Scelta Polizia Giudiziaria e consulenti tecnici

<i>Con quali operanti di Polizia Giudiziaria lavora più frequentemente nella materia dei reati informatici? (max 2 risposte per ciascun Sostituto Procuratore)</i>		
Polizia Postale	21	65,6 %
Polizia di Stato	1	3,1 %
Carabinieri	2	6,3 %
Guardia di Finanza	2	6,3 %
Polizia Locale	0	0,0 %
Propria PG	2	6,3 %
Squadra di PG specializzata costituita appositamente presso la Sua Procura ²	4	12,5 %
Totale	32	100,0%

² È risposta fornita da Sostituti Procuratori di Milano, Trieste e Brescia

<i>Come sceglie il consulente tecnico/informatico?</i>		
Chiedo ai colleghi	8	36,4 %
Ho una mia "rosa" di esperti	7	31,8 %
Scelgo da apposito albo	2	9,1 %
altro specificare:	5	
chiedo alla PG	4	18,2 %
chiedo alla PG e scelgo tra una rosa di esperti che ho formato anche con segnalazioni colleghi	1	4,5 %
Totale	22	100,0%

<i>Risposta CHIEDO AI COLLEGHI/CHIEDO ALLA PG in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	7	(su 11) 63,64 %	45,45 %
da 3 a 5	5	(su 8) 62,5 %	
da 6 a 8		(su 2) 0,0 %	
oltre 8 anni		(su 1) 0,0 %	
Totale	12		

<i>Risposta HO UNA MIA ROSA DI ESPERTI in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	2	(su 11) 18,18 %	45,45 %
da 3 a 5	2	(su 8) 25 %	
da 6 a 8	2	(su 2) 100 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	7		

<i>Sceglie consulenti tecnico/informatici in possesso di certificazione professionale?</i>		
Si, almeno una	8	36,4 %

Si, più di una	0	0,0 %
No	11	50,0 %
altro specificare:	2	
competenze sul campo	1	4,5 %
dipende dei casi	1	4,5 %
non risponde	1	4,5 %
Totale	22	100,0%

<i>Risposta SI in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	4	(su 11) 45,45 %	45,45 %
da 3 a 5	1	(su 8) 37,5 %	36,36 %
da 6 a 8	2	(su 2) 0,0 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	8		

<i>Risposta NO in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	4	(su 11) 36,36 %	36,36 %
da 3 a 5	7	(su 8) 87,5 %	63,64 %
da 6 a 8	0	(su 2) 0,0 %	
oltre 8 anni	0	(su 1) 0,0 %	
Totale	11		

<i>Ha mai avuto necessità, nelle indagini relative a reati informatici, di avvalersi di ulteriori specialisti?</i>			
Si		3	9,5 %
No		17	81,0 %
Non ricordo		2	9,5 %
Totale		22	100,0%

Risposta SI in relazione ad anni di esperienza nella materia:		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	0	(su 11) 0,0 %	27,27 %
da 3 a 5	1	(su 8) 12,5 %	
da 6 a 8	1	(su 2) 50 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	3		

Quali? (massimo 3 risposte per ciascuno dei 3 Sostituti Procuratori di cui al punto precedente ³)	
Linguisti/Semiologi	
Interpreti	2
Antropologi	
Sociologi	1
Criminologi	1
Psicologi	
Medici	
Altro	

IV. Ispezione e perquisizione alla luce della legge n. 48/2008 e comportamento sulla scena criminis

Alla luce della nuova formulazione degli artt. 244 e 247 c.p.p. (a seguito della modifiche introdotte con la l. 48/2008), nella sua esperienza o a sua opinione vi sono differenze operative tra "ispezione informatica" e "perquisizione informatica"?		
si	9	42,9 %
no	13	57,1 %
Totale	22	100,0 %

³ Uno dei 3 però non ha fornito alcuna risposta a questa ulteriore domanda

<i>Risposta SI in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	5	(su 11) 45,45 %	45,45 %
da 3 a 5	3	(su 8) 37,5 %	36,36 %
da 6 a 8		(su 2) 0,0 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	9		

<i>Risposta NO in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	6	(su 11) 54,55 %	54,55 %
da 3 a 5	5	(su 8) 62,5 %	63,64 %
da 6 a 8	2	(su 2) 100 %	
oltre 8 anni		(su 1) 0,0 %	
Totale	13		

<i>Se sì, quali?</i>	<i>(risposta a testo libero)</i>
	Nel primo caso l'accesso al sistema è finalizzato esclusivamente a rilevare l'architettura del sistema.
	Differenze di ordine generale: l'ispezione comporta la sola visione di quanto è accessibile senza operazioni tecniche che vadano a cercare l'annullato o nascosto, ma non ho esperienza in tal senso.
	Diverso regime normativo
	Diversa la natura dei due atti e diversa la qualità/modalità/possibilità di esecuzione
	Conservazione dati originali # non alterazione
	Ispezione è mera attività di ricerca in contraddittorio di dati provanti. Perquisizione è volta ad acquisire hard disk
	Implicano rispetto garanzie diverse
	Sono diverse le modalità operative (osservazione nel caso di ispezione e attività di ricerca prodromica al sequestro nel caso di perquisizione)
	La perquisizione è finalizzata ad un intervento ablativo di sequestro delle apparecchiature informatiche o comunque dei dati, l'ispezione è diretta solo a 'fotografare' lo status quo

<i>Se no, perché?</i>	<i>(risposta a testo libero⁴)</i>
Gli accertamenti ed i risultati sono i medesimi	
Sono raggiungibili, sostanzialmente, gli stessi risultati	
In entrambi i casi vanno poste in essere adeguate metodologie di approccio invasivo al sistema, tali da non alterare il dato originale	
Le modalità sono simili	
Le modalità concrete sono le stesse, resta la differenza teorica tra ispezione e perquisizione	
Rimane inalterata l'esigenza di assicurare la genuinità della prova	
Di fatto le operazioni vanno effettuate con le medesime modalità, in modo da assicurare la conservazione dei dati originali	
Le attività da compiere sono identiche	
Pur essendoci una differenza teorica tra i due istituti, le modalità concrete sono le stesse	

<i>Di regola, sulla scena criminis opta per il:</i>		
Sequestro dell'hard disk (originale)	15	66,7 %
Sequestro del "clone" dell'hard disk	7	33,3 %
Totale	22	100,0 %

<i>Risposta SEQUESTRO in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	8	(su 11) 72,73 %	63,64 %
da 3 a 5	5	(su 8) 62,5 %	
da 6 a 8	2	(su 2) 100 %	
oltre 8 anni		(su 1) 0,0 %	
Totale	15		

⁴ A questa domanda non hanno risposto 4 dei 13 Sostituti Procuratori che avevano risposto "Sì" alla domanda precedente

<i>Risposta CLONE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	3	(su 11) 27,27 %	27,27 %
da 3 a 5	3	(su 8) 37,5 %	36,36 %
da 6 a 8		(su 2) 0,0 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	7		

<i>Perché il SEQUESTRO?</i>	<i>(risposta a testo libero⁵)</i>
Per evitare contestazioni e riserve in merito alla possibile alterazione dei dati acquisiti.	
Per non alterare i dati	
Assicura più garanzie in relazioni a possibili eccezioni difensive	
Primieramente per esigenze pratiche	
Per garantire la effettiva ripetibilità dell'accertamento che, salvo casi particolari, eseguo con le forme di cui all'art. 359 c.p.p. (sulla copia che faccio creare, mantenendo l'originale comunque in sequestro)	
Perché è di più facile esecuzione	
Non sempre riesco a disporre di PG attrezzata per la copia 'forense' dei dati oppure manca il tempo per effettuarla in loco subito	
Per ragioni di praticità operative	
C'è la possibilità di ulteriori accertamenti	
Per ragioni di praticità investigative (successiva analisi dei dati senza discovery)	

<i>Perché il CLONE?</i>	<i>(risposta a testo libero⁶)</i>
Per evitare di tenere in ufficio reperti inutili	
Per praticità e velocità degli accertamenti	

⁵ A questa domanda non hanno risposto 2 dei 7 Sostituti Procuratori che avevano risposto "Sequestro" alla domanda precedente

⁶ A questa domanda non hanno risposto 4 dei 13 Sostituti Procuratori che avevano risposto "Si" alla domanda precedente

Per evitare contestazioni
Perché consente di lavorarci meglio. La PG può lavorarci in laboratorio senza sottrarre il pc all'indagato
In effetti dipende dalla tipologia e rilevanza dell'indagine e dalla quantità di materiale da sequestrare; se si tratta di indagine non complessa e/o il materiale è troppo copioso, tendo ad effettuare copie di back-up; in caso contrario sequestro tutto e faccio le copie con calma; comunque è opportuno lavorare sulla copia e mantenere l'originale inalterato

<i>Questo suo modo di procedere è cambiato dopo l'introduzione della l. 48/2008?</i>		
si	2	9,1 %
no	19	86,4 %
non risponde	1	4,5%
Totale	22	100,0%

V. Ripetibilità/irripetibilità degli accertamenti e valutazione dibattimentale del *modus operandi*

<i>Secondo la sua esperienza o a sua opinione, considera giuridicamente ripetibili o irripetibili l'analisi tecnica da operarsi su un server aziendale acceso, al fine di estrapolare i dati ivi presenti?</i>		
Ripetibile	7	31,8 %
Irripetibile	14	63,6 %
non risponde	1	4,5 %
Totale	22	100,0 %

<i>Risposta RIPETIBILE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	3	(su 11) 27,27 %	36,36 %
da 3 a 5	2	(su 8) 25 %	
da 6 a 8	1	(su 2) 50 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	7		

<i>Risposta IRRIPETIBILE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>	% del campione di pari esperienze		
da 1 a 2	7	(su 11) 63,64 %	63,64 %
da 3 a 5	6	(su 8) 75 %	63,64 %
da 6 a 8	1	(su 2) 50 %	
oltre 8 anni	0	(su 1) 0,0 %	
Totale	14		

<i>Secondo la sua esperienza o a sua opinione, considera giuridicamente ripetibili o irripetibili l'analisi tecnica da operarsi sull'hard disk di un computer portatile spento al fine di estrapolare i dati ivi presenti, anche se cancellati dall'utente?</i>		
Ripetibile	9	40,9 %
Irripetibile	11	50,0 %
non risponde	2	9,1 %
Totale	22	100,0%

<i>Risposta RIPETIBILE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>	% del campione di pari esperienze		
da 1 a 2	3	(su 11) 27,27 %	27,27 %
da 3 a 5	4	(su 8) 50 %	54,55 %
da 6 a 8	2	(su 2) 100 %	
oltre 8 anni	0	(su 1) 0,0 %	
Totale	9		

<i>Risposta IRRIPETIBILE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>	% del campione di pari esperienze		
da 1 a 2	7	(su 11) 63,64 %	63,64 %
da 3 a 5	4	(su 8) 50 %	36,36 %
da 6 a 8	0	(su 2) 0,0 %	
oltre 8 anni	0	(su 1) 0,0 %	
Totale	11		

<i>Secondo la sua esperienza o a sua opinione, considera giuridicamente ripetibili o irripetibili l'analisi tecnica sulla memoria di un cellulare spento al fine di estrapolare i dati ivi presenti, anche se cancellati dall'utente ?</i>		
Ripetibile	7	31,8 %
Irripetibile	12	54,5 %
non risponde	3	13,6 %
Totale	22	100,0%

<i>Risposta RIPETIBILE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	2	(su 11) 18,18 %	45,45 %
da 3 a 5	4	(su 8) 50 %	
da 6 a 8	1	(su 2) 50 %	
oltre 8 anni	0	(su 1) 0,0 %	
Totale	7		

<i>Risposta IRRIPETIBILE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	7	(su 11) 63,64 %	45,45 %
da 3 a 5	3	(su 8) 37,5 %	
da 6 a 8	1	(su 2) 50 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	12		

<i>Secondo la sua esperienza o a sua opinione, considera giuridicamente ripetibili o irripetibili l'analisi tecnica da operarsi sulla scheda SIM di un telefono cellulare, al fine di estrapolare rubrica telefonica?</i>		
Ripetibile	18	81,8 %
Irripetibile	3	13,6 %
non risponde	1	4,5 %
Totale	22	100,0 %

<i>Risposta RIPETIBILE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	8	(su 11) 72,73 %	72,73 %
da 3 a 5	8	(su 8) 100 %	90,91 %
da 6 a 8	2	(su 2) 100 %	
oltre 8 anni	0	(su 1) 0,0 %	
Totale	18		

<i>Risposta IRRIPETIBILE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	2	(su 11) 18,18 %	18,18 %
da 3 a 5	0	(su 8) 0,0 %	9,09 %
da 6 a 8	0	(su 2) 0,0 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	3		

Altre considerazioni sulla serie delle 4 domande sopra riportate:

- 2 Sostituti Procuratori hanno risposto SEMPRE ripetibile (esperienza: 1 da 3/5 anni, 1 da 6/8 anni)
- 2 Sostituti Procuratori hanno risposto SEMPRE irripetibile (esperienza di entrambi: 1/2 anni)
- gli altri 18 hanno variato le risposte in base ai casi.

<i>Secondo la sua esperienza o a sua opinione, la mancata adozione di "misure tecniche dirette ad assicurare la conservazione dei dati originali e ad impedirne l'alterazione" (secondo l'esperienza delle migliori pratiche tecniche, cd. best practices) rilevata nella fase preliminare al dibattimento:</i>			
Determina fin da subito una estromissione dell'elemento di prova, sub specie di nullità della stesso	1	4,5 %	18,2%
Determina fin da subito una estromissione dell'elemento di prova, sub specie di inutilizzabilità della stesso	3	13,6 %	

Eventualmente influirà nel percorso valutativo dell'elemento di prova di cui si discute	17	77,3 %	
Non saprei	1	4,5 %	
Totale	22	100,0 %	

<i>Risposta NULLITA'/INUTILIZZABILITÀ in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	3	(su 11) 27,27 %	27,27 %
da 3 a 5	0	(su 8) 0,0 %	9,09 %
da 6 a 8	0	(su 2) 0,0 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	4		

<i>Risposta VALUTAZIONE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	8	(su 11) 72,73 %	72,73 %
da 3 a 5	7	(su 8) 87,5 %	81,82 %
da 6 a 8	2	(su 2) 100 %	
oltre 8 anni	0	(su 1) 0,0 %	
Totale	17		

VI. Considerazioni sulla legge n. 48/2008

<i>La Legge 18 marzo 2008, n. 48 ha introdotto alcune regole di computer forensics modificando alcuni articoli del c.p.p. (244, 247, 254-bis, 259 e 260). Quale è il Suo giudizio su queste innovazioni?</i>			
Non cambia nulla rispetto alla normativa preesistente	2		9,1 %
Sono importanti perché hanno colmato una lacuna	14		63,6 %
Non saprei	2		9,1 %
Altro:	3		

hanno favorito consapevolezza PG in ordine alle tecniche operative		1	4,5 %
sarebbe meglio una riscrittura delle norme per migliorarle		2	9,1 %
non risponde		1	4,5 %
Totale	22		100,0%

<i>La Legge 18 marzo 2008, n. 48 ha altresì introdotto una competenza funzionale in materia di reati informatici, concentrandola presso le Procure del capoluogo del Distretto di Corte d'Appello. Quale è il Suo giudizio su questa innovazione?</i>			
Favorevole		9	40,9 %
Contrario		12	54,5 %
Indifferente		1	4,5 %
Totale	22		100,0%

<i>Risposta FAVOREVOLE in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	3	(su 11) 27,27%	27,27 %
da 3 a 5	4	(su 8) 50 %	54,55 %
da 6 a 8	1	(su 2) 50 %	
oltre 8 anni	1	(su 1) 100 %	
Totale	9		

<i>Risposta CONTRARIO in relazione ad anni di esperienza nella materia:</i>		% del campione di pari esperienze	
da 1 a 2	8	(su 11) 72,73 %	72,73 %
da 3 a 5	3	(su 8) 37,5 %	36,36 %
da 6 a 8	1	(su 2) 50 %	
oltre 8 anni	0	(su 1) 0,0 %	
Totale	12		

<i>Se sì, perché?</i>	<i>(risposta a testo libero⁷)</i>
Uniforma le prassi operative e la qualificazione giuridica dei fatti denunciati; consente di individuare le condotte 'seriali' e quindi di ritenere non occasionale la commissione del reato o addirittura irrilevante la condotta sotto il profilo penale.	
Per concentrare le conoscenze ed aumentare la specializzazione	
Ha rafforzato la normativa in materia	
Favorisce una visione più ampia dei singoli fatti ed un migliore coordinamento delle indagini collegate.	
Ha favorito la specializzazione	
Consente migliori contatti con la Polizia Postale; favorisce la specializzazione; ma andrebbe ristretta la rosa di reati distrettuali	

<i>Se no, perché?</i>	<i>(risposta a testo libero⁸)</i>
Perché non vi è alcuna utilità (né logica) sottesa alla scelta normativa, che anzi - non di rado - determina la necessità di scindere, sotto il profilo procedimentale, fenomeni unitari	
Non c'è alcun vantaggio investigativo (piuttosto il contrario)	
Nella mia esperienza tale modifica non ha comportato né maggiori opportunità investigative né una più elevata possibilità di incidere sul fenomeno criminale	
Sarebbe più importante dotare ogni Procura di personale di PG o comunque tecnico, idoneo a svolgere accertamenti informatici e rinforzare gli organici della Polizia delle TLC	
Il tipo di reati informatici che normalmente pervengono dalle Procure ricadenti nel distretto, per lo più di scarso rilievo criminale, sono sganciate da un fenomeno associativo (ratio che aveva giustificato l'attrazione della competenza alle procure distrettuali)	

⁷ A questa domanda non hanno risposto 3 dei 9 Sostituti Procuratori che avevano risposto "Favorevole" alla domanda precedente

⁸ A questa domanda non hanno risposto 5 dei 12 Sostituti Procuratori che avevano risposto "Contrario" alla domanda precedente

Non ravviso esigenze di coordinamento tali da concentrare la materia sulle procure distrettuali
Per la maggior parte dei reati informatici manca il nesso a fenomeno associativo (eadem ratio di altre competenze distrettuali)

I Pubblici Ministeri appartenenti ai medesimi pool si sono mostrati compatti⁹ nelle risposte fornite a quest'ultima domanda, e quindi non sono emersi valutazioni divergenti sul punto.

Questo dunque lo schema riepilogativo per pool specializzati:

	<i>procura di appartenenza</i>	<i>Favorevole alla distrettualizzazione</i>	<i>Contrario alla distrettualizzazione</i>
1	Ancona		X
3	Bologna	X	
4	Brescia	X	
9	Catanzaro		X
10	Firenze	X	
14	Messina		X
15	Milano		X
16	Napoli		X
19	Potenza		X
21	Roma	X	
22	Salerno		X
24	Trento	X	
25	Trieste	X	
00	Anonimo		X
		6	8

⁹ Ad eccezione della risposta "indifferente" (1 Sostituto Procuratore all'interno di un pool nel quali gli altri due colleghi hanno risposto "contrario").