

APPENDICE

Metodologia dell'indagine

L'indagine è supportata da un questionario cartaceo che viene trasmesso preventivamente alle banche ai fini della raccolta interna dei dati. Alle banche viene poi trasmesso un supporto magnetico contenente la procedura di acquisizione che, oltre a garantire una corretta imputazione dei dati attraverso controlli puntuali, assicura anche una standardizzazione dei flussi di ritorno.

La rilevante mole di dati trattati e l'elevata differenziazione sul piano organizzativo e operativo delle banche partecipanti all'indagine hanno reso necessario, come nel passato, un ampio ricorso ad appropriate tecniche statistiche, sia nella fase di acquisizione e controllo dei dati, sia nella fase di elaborazione degli stessi. Nella prima fase, sono state utilizzate l'analisi di regressione e delle componenti principali per la rilevazione di possibili anomalie nelle segnalazioni ("outliers")¹; nella seconda, si è fatto ricorso a tecniche statistiche ("cluster analysis") per l'individuazione dei diversi schemi di comportamento e per il raggruppamento delle banche in base alla modalità di gestione del sistema informatico.

La stima della spesa informatica complessiva delle banche prese a riferimento dall'indagine (cfr. par. 3.1) è stata effettuata con tecniche di imputazione dei dati mancanti fondate sull'analisi di regressione lineare, stante la stretta correlazione individuata tra spesa EAD e costi operativi²

Il procedimento è impostato sulla creazione di un modello che rappresenta la spesa delle banche in relazione a parametri disponibili da altre fonti (Matrice dei conti). Al termine della costruzione e della verifica di diversi modelli, è stato scelto un modello lineare³ con una singola variabile esplicativa, rappresentata dai costi operativi sostenuti nell'anno, che ha fornito un ottimo adattamento ai dati disponibili; ciò ha permesso di evitare le problematiche inerenti all'utilizzo di modelli più complessi (difficoltà computazionale, multicollinearità, ecc.).

L'imputazione dei dati mancanti è stata eseguita in base alla relazione stimata tramite una regressione dei minimi quadrati, per il periodo 1995-99 e per le previsioni 2000, basandosi, per queste ultime, sui costi operativi del 1999.

Nelle rappresentazioni grafiche, accanto ai valori medi dei profili indagati è indicato il numero delle banche i cui valori sono confluiti nelle medie (frequenza delle osservazioni); per facilitare la comprensione dei fenomeni osservati, ciascuna tavola riporta altresì il riferimento alla relativa domanda del questionario. Per alcuni particolari aspetti si è reso necessario riferire le elaborazioni a specifici sottoinsiemi del campione: tale circostanza si evince dalla frequenza delle osservazioni indicata nelle relative tavole.

Per quanto concerne il rilievo che la modalità di gestione del centro informatico assume per i fenomeni indagati, una larga parte delle elaborazioni è stata effettuata sia

¹Le correzioni apportate alla base dati, in modo da ovviare agli errori causati da errate interpretazioni delle domande o da inesatti inserimenti dei dati, sono state concordate con le banche interessate.

² I dati utilizzati hanno evidenziato un ottimo adattamento al modello costruito, nonché una sostanziale aderenza alle ipotesi di regressione lineare.

³ In realtà, per ricondursi a un modello lineare e per meglio soddisfare le ipotesi sottostanti all'analisi di regressione, è stato necessario applicare una preventiva trasformazione dei valori originari, che presentavano invece una relazione "doppio-logaritmica".

con riguardo alla ripartizione delle banche in classi dimensionali, sia tenendo conto della scelta attuata per la gestione del sistema informatico.

Le prime risultanze della presente rilevazione sono state diffuse alle banche partecipanti nel mese di luglio 2000. Nell'occasione, oltre al consueto documento di sintesi e al supporto magnetico - contenente i valori della spesa informatica del 1999 e delle previsioni per il 2000, con i principali indicatori statistici (minimo, massimo, media, deviazione standard di ciascuna voce di costo) - sono stati trasmessi anche i valori medi di ciascuna classe organizzati nel medesimo formato grafico con il quale i dati sono stati forniti dalle banche; ciò allo scopo di agevolare ciascuna banca nel confronto con il "profilo" medio della classe di appartenenza.

Distribuzione delle banche nelle classi dimensionali

La Rilevazione dello stato dell'automazione del sistema creditizio prende a riferimento la classificazione dimensionale stabilita dalla Banca d'Italia dal 31.1.1995 (v. Supplemento al Bollettino Statistico della Banca d'Italia, Anno V, n. 32 del 16.6.1995)⁴.

Anche in questa indagine le banche di nuova costituzione e quelle interessate da processi di concentrazione sono state collocate nei gruppi espressi dall'esame di specifici parametri, oltre all'entità della spesa informatica, riferiti alla data del 31.12.1999:

- valore medio degli impieghi e dei depositi, quale indice dell'operatività aziendale;
- numero degli sportelli, come indicatore dell'articolazione territoriale;
- numero dei dipendenti, quale ulteriore indice dell'operatività aziendale, anche se indiretto.

Per consentire alle banche puntuali verifiche e confronti del livello e dell'andamento del proprio processo di automazione con i risultati dell'indagine, le classi "piccole" e "minori" sono suddivise ciascuna in due livelli (A e B), analogamente a quanto fatto nelle più recenti rilevazioni.

In relazione, poi, ai mutamenti che stanno modificando l'operatività degli ex istituti a medio e lungo termine e delle "casse centrali" e lo sviluppo di banche che concentrano l'offerta di prodotti e servizi sul canale telematico, sono state individuate due specifiche aggregazioni: "particolare operatività", "telematiche"⁵.

In definitiva, l'indagine ha analizzato le banche appartenenti alle seguenti classi dimensionali: "maggiori", "grandi", "medie", "piccole A", "piccole B", "minori A", "minori B", "particolare operatività", "telematiche". La distribuzione delle banche nelle classi utilizzate dall'indagine è riportata nell'apposita sezione.

Occorre inoltre tenere conto del fatto che le singole classi di riferimento comprendono banche con caratteristiche organizzative, gestionali e di mercato alquanto differenziate, determinando la presenza di valori di singole banche che si discostano, anche notevolmente, dai valori medi della classe di appartenenza, soprattutto negli ultimi raggruppamenti.

⁴ La classificazione è sviluppata secondo i seguenti criteri:

- considera tutte le banche (ex aziende di credito, ex istituti di credito speciale, filiali di banche estere) e attribuisce le operazioni delle ex sezioni di credito speciale agli enti incorporanti;
- divide le banche in classi sulla base del credito complessivo concedibile a residenti e non residenti, variabile questa che esprime la dimensione della banca;
- raggruppa le banche nelle classi dimensionali "maggiori", "grandi", "medie", "piccole" e "minori" (per quest'ultimo gruppo sono possibili ulteriori suddivisioni).

Non viene esclusa la possibilità di prevedere altri criteri di classificazione tesi a soddisfare specifiche esigenze conoscitive.

⁵ La classe "telematiche" comprende prevalentemente le banche "monosportello" che presentano un rapporto tra costi EAD e fondi intermediati, entrambi desunti dalla Matrice dei conti al 31/12/1999, superiore all'1%.

Classi dimensionali - elenco delle banche

Di seguito è riportata la distribuzione delle banche nelle classi dimensionali utilizzate dall'indagine; all'interno di ogni gruppo esse sono inserite in ordine di codice ABI. L'asterisco contraddistingue le banche che hanno partecipato alla Rilevazione.

CLASSE=MAGGIORI

1. 1005 Banca Nazionale del Lavoro SpA (*)
2. 1010 Banco di Napoli SpA (*)
3. 1025 S.Paolo - I.M.I. SpA (*)
4. 1030 Banca Monte dei Paschi di Siena SpA (*)
5. 2002 Banca Commerciale Italiana SpA(*)
6. 2008 Unicredito Italiano SpA (*)
7. 3002 Banca di Roma SpA (*)
8. 6070 Cariplo SpA (*)

CLASSE=GRANDI

1. 1020 Banco di Sicilia SpA (*)
2. 3001 Banco Ambrosiano Veneto SpA - Ambroveneto (*)
3. 3104 Deutsche Bank SpA (*)
4. 3328 Banca Nazionale dell'Agricoltura (*)
5. 3400 Banca Toscana (*)
6. 3500 Banco di Brescia San Paolo Cab SpA (*)
7. 3556 Rolo Banca 1473 SpA (*)
8. 5040 Banca Antoniana-Popolare Veneta (*)
9. 5188 Banca Popolare di Verona - Banco S.Geminiano e S.Prospiero (*)
10. 5428 Banca Popolare di Bergamo - Credito Varesino (*)
11. 5584 Banca Popolare di Milano (*)
12. 5608 Banca Popolare di Novara
13. 6230 C.R. di Parma e Piacenza SpA (*)
14. 6320 Banca Cassa di Risparmio di Torino SpA (*)
15. 6355 Cariverona Banca SpA (*)
16. 6385 Cassa di Risparmio in Bologna SpA (*)

CLASSE=MEDIE

1. 1015 Banco di Sardegna SpA (*)
2. 3032 Credito Emiliano SpA (*)
3. 3067 Banca Carime SpA (*)
4. 3069 Banca Intesa SpA (*)
5. 3086 Banca d'intermediazione Mob. Imi SpA (*)
6. 3111 Banca Lombarda SpA (*)
7. 3296 Banca Fideuram SpA (*)
8. 3336 Credito Bergamasco (*)
9. 5024 Banca Agricola Mantovana SpA (*)

10. 5048 Banca Popolare Commercio e Industria (*)
11. 5164 Banca Popolare di Lodi (*)
12. 5387 Banca Pop. dell'Emilia Romagna (*)
13. 5390 Banca Popolare dell'Etruria e del Lazio (*)
14. 5437 Bipop-Carire SpA (*)
15. 6055 Banca delle Marche (*)
16. 6160 Cassa Risparmio di Firenze SpA (*)
17. 6175 Banca Carige SpA (*)
18. 6225 Carisp Padova e Rovigo SpA (*)
19. 6345 Cassa Risparmio di Venezia SpA (*)
20. 6906 Banca Regionale Europea - B.R.E. Banca (*)

CLASSE=PICCOLE A

1. 3140 Banca del Salento-Credito Pop.Sal. SpA (*)
2. 3204 Banca di Legnano (*)
3. 3268 Banca Sella SpA (*)
4. 3424 Banco Chiavari e della Riviera Ligure SpA (*)
5. 3440 Banco di Desio e della Brianza (*)
6. 3512 Credito Artigiano (*)
7. 5216 Banca Piccolo Credito Valtellinese (*)
8. 5262 Banca Popolare Pugliese (*)
9. 5308 Banca Popolare di Ancona SpA (*)
10. 5332 Banca Mediterranea SpA
11. 5336 Banca Popolare Friuladria SpA (*)
12. 5696 Banca Popolare di Sondrio (*)
13. 5728 Banca Popolare di Vicenza Scrl (*)
14. 5748 Banca Popolare dell'Adriatico SpA (*)
15. 5856 Banca Popolare dell'Alto Adige (*)
16. 6035 Cassamarca SpA (*)
17. 6045 Cassa Risparmio di Bolzano SpA (*)
18. 6060 Tercas - C.R. Provincia di Teramo SpA (*)
19. 6090 Biverbanca SpA
20. 6155 Cassa di Risparmio di Ferrara SpA (*)
21. 6200 Cassa Risparmio di Lucca SpA (*)
22. 6235 Banca dell'Umbria 1462 SpA (*)
23. 6260 Cassa Risparmio di Pistoia e Pescia SpA (*)
24. 6330 Cassa Risparmio di Trento e Rovereto SpA (*)
25. 6335 Cassa Risparmio di Trieste-Banca SpA (*)
26. 6340 Cassa di Resp. di Udine e Pordenone SpA (*)

CLASSE=PICCOLE B

1. 3240 Banca di Trento e Bolzano (*)
2. 3312 Banca Mercantile Italiana (*)
3. 5036 Banca Agricola Popolare di Ragusa (*)
4. 5141 Banca di Credito Popolare SpA (*)
5. 5142 Banca di Credito Popolare di Torre del Greco
6. 5156 Banca di Piacenza (*)
7. 5360 Banca Popolare Udinese (*)
8. 5385 Banca Popolare di Puglia e Basilicata (*)
9. 5392 Banca Popolare dell'Irpinia (*)
10. 5408 Banca Popolare di Abbiategrosso SpA (*)
11. 5418 Veneto Banca ScpA a r.l. (*)
12. 5424 Banca Popolare di Bari (*)
13. 5460 Banca Popolare della Prov. di Treviso SpA (*)
14. 5512 Banca Popolare di Cremona
15. 5548 Banca Popolare di Intra
16. 5550 Banca Popolare di Lanciano e Sulmona
17. 5556 Banca Popolare di Luino e Varese SpA (*)
18. 5676 Banca di Sassari SpA (*)
19. 5704 Banca Popolare di Spoleto SpA
20. 5772 Banca Popolare Sant'Angelo (*)
21. 5776 Banca Popolare Santa Venera
22. 6010 Cassa dei Risparmi di Forlì SpA (*)
23. 6020 Cariprato - C.R. Prato S.P.A (*)
24. 6030 Cassa di Risparmio della Spezia SpA (*)
25. 6040 Cassa Risparmio Prov. dell'Aquila SpA
26. 6050 Cassa Risparmio Provincia di Chieti SpA
27. 6065 Cassa di Risparmio di Viterbo SpA
28. 6075 Cassa di Risparmio di Alessandria SpA (*)
29. 6080 Cassa Risparmio di Ascoli Piceno SpA
30. 6085 Cassa Risparmio di Asti SpA (*)
31. 6120 Cassa di Risparmio di Cesena SpA (*)
32. 6150 Cassa di Risparmio di Fermo SpA (*)
33. 6180 Cassa Risparmio di Gorizia SpA
34. 6245 Cassa R. Pescara e Loreto Aprutino SpA
35. 6255 Cassa Risparmio di Pisa SpA (*)
36. 6270 Cassa di Risparmio di Ravenna SpA (*)
37. 6280 Cassa di Risparmio di Rieti SpA
38. 6285 Cassa di Risparmio di Rimini SpA (*)
39. 6300 Cassa Risparmio di S.Miniato SpA (*)
40. 6310 Cassa di Risparmio di Savona SpA (*)
41. 6370 Cassa Risparmio di Volterra SpA
42. 6930 Banca Monte Parma SpA (*)

CLASSE=MINORI A

1. 3026 Banca per il Leasing - Italease SpA
2. 3048 Banca del Piemonte SpA (*)
3. 3115 Findomestic Banca SpA
4. 3123 Banca Agrileasing SpA
5. 3124 Banca del Fucino
6. 3244 Banca di Valle Camonica (*)
7. 3332 Banca Passadore & C. SpA
8. 3456 Banca Apulia SpA (*)
9. 5044 Banca Cattolica SpA (*)
10. 5080 Banca di Imola SpA
11. 5104 Banca Popolare del Lazio (*)
12. 5116 Banca Cooperativa Valsabbina
13. 5132 Banca del Popolo
14. 5144 Cooperbanca SpA
15. 5228 Banca Popolare di Crema
16. 5244 Banca Popolare Andriese
17. 5256 Banca Popolare di Crotone - SpA (*)
18. 5384 Banca Popolare della Marsica SpA
19. 5398 Banca Popolare del Materano SpA
20. 5484 Banca Popolare di Cividale
21. 5572 Banca Popolare di Marostica (*)
22. 5640 Banca Popolare di Ravenna SpA (*)
23. 6015 Cassa di Risparmi di Livorno SpA (*)
24. 6105 Cassa Risparmio Carpi SpA (*)
25. 6110 Cassa Risparmio di Carrara SpA
26. 6115 Cassa di Risparmio di Cento SpA
27. 6130 Cassa Risparmio Civitavecchia SpA
28. 6140 C. R. di Fabriano e Cupramontana SpA
29. 6145 Carifano-C.R.Fano SpA
30. 6165 Cassa di Risparmio di Foligno SpA
31. 6185 Cassa di Risparmio di Imola SpA
32. 6205 Banca di Romagna SpA (*)
33. 6315 Cassa Risparmio di Spoleto SpA
34. 6325 Cassa Risparmio di Tortona SpA (*)
35. 6365 Banca Crv SpA (*)
36. 6380 Cassa Risparmio di Terni e Narni SpA (*)

CLASSE=MINORI B

1. 3011 Hypo Alpe Adria Bank Italia SpA (*)
2. 3014 Banca dei Laghi SpA
3. 3015 Istituto Cessioni del Quinto B.C. SpA
4. 3019 Nuova Banca del Monte S.Agata
5. 3023 Banca Woolwich SpA (*)
6. 3025 Banca Profilo S.P.A
7. 3031 Banca di Bergamo SpA
8. 3035 Banca del Garda SpA
9. 3043 Banca Intermobiliare SpA (*)
10. 3045 Banca Akros SpA
11. 3047 Banca Capasso Antonio SpA
12. 3049 Banca Arditi Galati
13. 3054 Banca Ucb SpA (*)
14. 3058 Micos Banca SpA
15. 3060 Banca Brignone
16. 3064 Banca Bovio Calderari SpA (*)
17. 3078 Banca dell'Artigianato e dell'Ind. SpA

18. 3083 Banca Intern. di Gestioni - Bigest SpA
19. 3084 Banca Cesare Ponti
20. 3087 Banca Finnat Euramerica SpA
21. 3089 Credit Suisse (Italy) SpA
22. 3090 Antonveneta Abn Amro Bank SpA
23. 3098 Banca C.Steinhauslin e C. (*)
24. 3099 Finemiro Banca SpA
25. 3119 Unibanca SpA
26. 3121 Gruppo Bancario Caer SpA
27. 3122 Banca della Valle d'Aosta
28. 3127 Unipol Banca SpA
29. 3136 Banca del Lavoro e Piccolo Risparmio SpA
30. 3200 Credito Molisano
31. 3235 Banca Sconto e Conti Correnti di S.Maria Capua Vetere SpA
32. 3250 Banca Euromobiliare
33. 3253 Banca Federico del Vecchio
34. 3274 Banca Generoso Andria SpA
35. 3291 Banca Italo Romana
36. 3300 Banca della Ciociaria
37. 3325 Banca Morgan Stanley SpA
38. 3388 Banca Stabiese (*)
39. 3425 Banco di Credito P.Azzoaglio
40. 3488 Cassa Lombarda
41. 3492 Cassa San Giacomo SpA
42. 3586 Westdeutsche Landesbank (*)
43. 3598 U.B.A.E.-Arab Italian Bank (*)
44. 5008 Banca Agricola - Kmecka Banka SpA
45. 5009 Banca Popolare di Forlì
46. 5010 Banca Popolare di Rho SpA (*)
47. 5011 Banca Popolare della Val d'Agri SpA
48. 5012 Banca Agricola di Cerea SpA (*)
49. 5013 Banca Popolare di Ferrara e Rovigo (*)
50. 5014 Banca Popolare di Sesto S.Giovanni
51. 5015 Banca Popolare Prov. Lecchese Scrl
52. 5017 Banca Popolare del Ticino SpA
53. 5018 Banca Popolare Etica Scrl
54. 5021 Banca Popolare del Senni - SpA
55. 5060 Banca Cooperativa Cattolica
56. 5161 Banca Popolare Provincia di Belluno SpA (*)
57. 5180 Banca Popolare di Bronte SpA (*)
58. 5204 Banca Operaia di Pescopagano SpA
59. 5232 Banca Pop.di Lajatico Scrl
60. 5248 Banca Popolare Celestino Piva
61. 5290 Banca Popolare del Trentino
62. 5296 Banca Popolare di Fondi
63. 5297 Banca Popolare del Frusinate
64. 5352 Banca Popolare di Todi SpA (*)
65. 5372 Banca Popolare del Cassinate
66. 5414 Banca Popolare di Aprilia SpA
67. 5420 Banca Popolare di Augusta SpA (*)
68. 5467 B.Pop. Castrovillari e Corigliano C. SpA
69. 5470 Banca Pop. Ariano Valle Ufita Scrl
70. 5496 Banca Popolare di Cortona (*)
71. 5526 Banca di Genova e San Giorgio SpA (*)
72. 5544 Banca Popolare Ionica
73. 5597 Banca Popolare di Monza e Brianza
74. 5602 Banca Popolare Vesuviana
75. 5618 Banca Popolare di Trieste SpA
76. 5630 Banca Bipielle Network SpA
77. 5650 Banca Popolare di Roma SpA
78. 5652 Banca Popolare S.Felice Sul Panaro
79. 5747 Banca Popolare della Penisola Sorrentina
80. 5764 Banca Popolare di Salerno
81. 5786 Banca Popolare di Calabria
82. 5787 Banca Popolare del Levante (*)
83. 5792 Banca Popolare Valconca (*)
84. 5824 Cassa Sovv. Risp. fra Personale B.Italia
85. 6095 Cassa di Risparmio di Bra SpA (*)
86. 6125 Carisp Citta' Castello SpA
87. 6170 Cassa di Risparmio di Fossano SpA
88. 6195 Carilo-Cr di Loreto SpA
89. 6220 Cassa di Risparmio di Orvieto SpA (*)
90. 6295 Cassa di Risparmio di Saluzzo SpA
91. 6305 B. Cassa di Risparmio Savigliano SpA (*)
92. 6375 Carisp Mirandola SpA
93. 6390 Intesa Gestione Crediti SpA
94. 6915 Banca del Monte di Lucca SpA
95. 7535 Banca del Monte di Foggia SpA
96. 8657 Banca di Palermo SpA

CLASSE=PARTICOLARE OPERATIVITA'

1. 3030 Crediop SpA (*)
2. 3059 Banca Cis SpA
3. 3493 Cassa Centr.Raiffeisen dell'Alto Adige (*)
4. 3599 Cassa Centrale Casse Rurali Trentine (*)
5. 10004 Ist.Naz.Cred.Agrario SpA (*)
6. 10005 Credito Agricolo Italiano SpA
7. 10008 Meliorbanca SpA
8. 10301 Istituto Italiano Credito Fondiario
9. 10312 Credito Fondiario e Industriale SpA (*)
- 10.10320 Credito Fondiario Toscano SpA
- 11.10328 Mediocredito Fond. Centroitalia SpA (*)
- 12.10623 Coopercredito (*)
- 13.10630 Istituto per il Credito Sportivo
- 14.10631 Mediobanca-Banca di Credito Finanziario (*)
- 15.10632 Efibanca-Ente Finanziario Interbancario (*)
- 16.10633 Centrobanca-Banca Centrale Credito Pop.
- 17.10636 Banca Mediocredito SpA (*)
- 18.10637 Mediocredito Regionale Lombardo
- 19.10638 Mediocredito Trentino Alto Adige SpA (*)
- 20.10639 Mediovenetie Banca SpA

- | | |
|--|--|
| 21.10640 Mediocredito del Friuli Venezia
Giulia (*) | 2. 3027 Area Banca SpA |
| 22.10643 Mediocredito Toscano SpA (*) | 3. 3041 Ubs (Italia) SpA |
| 23.10644 Mediocredito dell'Umbria SpA | 4. 3053 Bancaperta SpA (*) |
| 24.10646 Mediocredito di Roma SpA | 5. 3062 Banca Mediolanum SpA (*) |
| 25.10648 Irfis - Mediocredito della Sicilia SpA
(*) | 6. 3071 Banca Manager SpA (*) |
| 26.10685 Interbanca-B.Ca Finanz. a Medio
Term. (*) | 7. 3075 Banca Generali SpA (*) |
| | 8. 3102 Aletti e C. Banca di Inv. Mob. SpA |
| | 9. 3110 Farbanca SpA |
| | 10. 3117 On Banca SpA |
| | 11. 3126 Banca Leonardo SpA |
| | 12. 3589 Rasbank |

CLASSE=TELEMATICHE

1. 3017 Invest Banca SpA

Glossario

di alcuni termini usati nel documento

Analisi cluster: intero insieme di tecniche statistiche e matematiche tese alla ricerca, all'interno di un insieme di osservazioni, di possibili raggruppamenti in classi omogenee dette "clusters". Si tende, con tali tecniche, a esaltare le caratteristiche di similitudine tra le osservazioni all'interno di uno stesso gruppo e di non affinità tra osservazioni appartenenti a gruppi differenti.

Analisi di regressione: analisi statistico-matematica relativa allo studio della dipendenza di una variabile, detta dipendente, da una o più variabili, dette indipendenti. Limitando il caso a una sola variabile indipendente, si riportano i dati relativi a ciascuna osservazione del campione sulle ascisse e ordinate di un piano cartesiano e si ricerca la retta (o più in generale la curva) che "meglio approssima" i punti così ottenuti. Per la determinazione dei parametri si utilizza il cd. "metodo dei minimi quadrati".

Apparecchiature ausiliarie: macchine ausiliarie direttamente connesse all'Hardware (alimentatori di carta in rulli per stampanti Laser, COM, ecc.) nonché tutte le altre apparecchiature collaterali all'EAD (scarbonatrici, taglierine, imbustatrici, dispositivi pulitori e valutatori di supporti magnetici, ecc.).

ATM (Automated Teller Machine): apparecchiatura automatica per l'effettuazione da parte della clientela di operazioni bancarie (prelievi di contante, depositi, richiesta di informazioni, ecc.). Il cliente attiva l'apparecchiatura mediante l'introduzione di una carta e la digitazione di un codice personale di identificazione detto anche PIN (Personal Identification Number).

Back-up per disaster recovery: insieme degli interventi atti a salvaguardare e ripristinare le elaborazioni vitali dell'azienda.

Banche dati esterne: archivi automatizzati di dati, numerici o testuali, gestiti dagli elaboratori del fornitore del servizio. Nella rilevazione le banche dati vengono distinte secondo la tipologia delle informazioni trattate: economiche, statistiche, legislative, normative e di altro genere.

Budget: quantificazione economica previsionale del piano formalizzato per l'automazione.

Call center: struttura aziendale che prevede l'integrazione di tecnologie telefoniche e informatiche, ed eventualmente di risorse umane, destinata alla gestione efficiente delle comunicazioni tra azienda e clienti; le informazioni vengono trattate mediante appositi dispositivi tecnologici, spesso integrati con il sistema informativo aziendale, che permettono di ottimizzare e ampliare i contatti.

Cash dispenser: apparecchiatura bancaria automatica abilitata unicamente alla funzione di erogazione di contante.

Centro elaborazione dati: struttura costituita da elaboratori, periferiche, apparecchiature ausiliarie, personale e uffici, destinata a fornire servizi connessi con l'EAD.

Costi generali: totale dei costi sostenuti nel corso dell'esercizio in riferimento, corrispondenti ai codici delle segnalazioni statistiche di Vigilanza, dal 4001 al 4078.

Costi operativi: costi aziendali, al netto degli interessi passivi su rapporti intrattenuti con clientela ordinaria e istituzioni creditizie, indicati nelle segnalazioni statistiche di Vigilanza e individuati dal codice aggregato 1603602 - Costi operativi.

Costi per natura contabile: rilevazione dei costi eseguita sulla base della forma tecnico-giuridica del sottostante rapporto contrattuale dal quale derivano i costi; questa classificazione corrisponde per lo più alla forma tecnica di esposizione in contabilità generale e nel bilancio d'esercizio dei costi stessi.

Costi per natura economica: rilevazione dei costi eseguita sulla base della reale sostanza operativa e funzionale dei beni e/o servizi acquisiti, pur con differenti forme tecniche-contrattuali; questa classificazione corrisponde per lo più alle modalità tipiche della contabilità analitica.

Costi totali per l'EAD: costi sostenuti per l'elaborazione automatica dei dati nel corso dell'anno in riferimento (al lordo dell'IVA). L'aggregato comprende le seguenti voci:

- *costi dell'hardware* ripartiti per
 - sottosistemi centrali
 - sottosistemi trasmissivi
 - canoni linee trasmissione dati
 - sottosistemi periferici
 - sottosistemi specializzati
- *costi del software* acquisito dall'esterno ripartiti per
 - sottosistemi centrali
 - sottosistemi trasmissivi
 - sottosistemi periferici
 - sottosistemi specializzati
- *costi del personale EAD interno* (inquadrate in unità organizzativa del settore EAD): oneri rimasti a carico dell'istituzione creditizia per stipendi, oneri previdenziali, accantonamenti a fronte del trattamento di fine rapporto, premi di rendimento, ecc. Sono ripartiti per addetti alle funzioni di sistema, applicative, di esercizio e di staff.
- *costi del personale EAD esterno* (inquadrate in altre strutture aziendali): come sopra.
- *costi per addestramento del personale EAD:* oneri per la partecipazione del personale addetto all'EAD a corsi e seminari.
- *costi dei servizi ricevuti da terzi:* spese sostenute per outsourcing, facility management, registrazione dati, marcatura magnetica e trattamento documenti, gestione esterna di servizi vari (Bancomat, POS, ecc.), utilizzo Rete Nazionale Interbancaria (RNI), SWIFT e reti a valore aggiunto, banche dati e gestione esterna della rete primaria, servizi di Back-up, installazione e trasferimento terminali, assistenza sistemistica, consulenza.

- *costi diversi*: tutti gli altri oneri sostenuti dalle aziende per l'attività EAD e non rientranti nelle precedenti voci, quali: costi delle apparecchiature ausiliarie e del personale addetto alle stesse apparecchiature, materiali ausiliari, impianti tecnologici, energia, immobili e assicurazioni.

CPU (Central processing unit): unità di controllo all'interno di un computer che gestisce le funzioni di elaborazione del sistema. Identifica il microprocessore che costituisce il cuore della capacità elaborativa di un computer.

Depositi e impieghi totali: composto dagli aggregati codici: 30304400 - Depositi e 30300208 - Impieghi, come riportati nel dizionario dati degli aggregati statistici della Banca d'Italia. I valori dei depositi e degli impieghi sono ottenuti come saldi medi cumulati annuali (cfr. nota metodologica del citato dizionario).

Dipendenti totali: totale del personale, al netto del prestito verso l'esterno, contraddistinto dagli aggregati codici: 3031-3033+3035.

Disaster recovery: insieme degli interventi atti a salvaguardare e ripristinare le elaborazioni vitali dell'azienda, qualora il centro elettronico sia interessato da un evento catastrofico.

EAD (Elaborazione Automatica dei Dati): complesso delle operazioni (aritmetiche, logiche, di memorizzazione, di trasmissione, di recupero, ecc.) eseguite da una macchina, tipicamente un elaboratore elettronico, su informazioni opportunamente strutturate e codificate.

EDI (Electronic Data Interchange): vedi EDIFACT.

EDIFACT (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport): progetto lanciato nel 1985 dall'ONU, con lo scopo di facilitare su scala mondiale lo scambio di informazioni tra gli operatori, attraverso la predisposizione di messaggi predefiniti e standardizzati che coprono tutte le fattispecie (ordini di acquisto e vendita, fatturazione, ordini di pagamento, note di addebito e accredito, segnalazioni doganali, ecc.).

Electronic banking: termine con cui vengono individuati i servizi bancari forniti alla clientela con strutture telematiche come ad esempio Cash management, POS, self service, servizi telematici (v. anche virtual banking).

End User Computing: elaborazioni eseguite direttamente dall'utente finale, quale utilizzatore effettivo dei servizi e delle informazioni forniti dal sistema informatico.

Facility management: affidamento a terzi dei servizi di elaborazione dati con apparecchiature non di proprietà della banca, ma con software applicativo proprio.

Fondi intermediati: totale generale dell'attivo di bilancio delle aziende di credito, al netto delle spese e perdite e delle sopravvenienze passive; contraddistinto dal codice aggregato 30303200 e composto dalle voci indicate nel dizionario dati degli aggregati statistici della Banca d'Italia. Il valore è ottenuto come saldo medio cumulato annuale (cfr. nota metodologica del citato dizionario dati).

Funzione EAD: funzione aziendale che ha per oggetto lo studio, la progettazione e la gestione del sistema informatico nelle sue varie componenti.

Funzioni del personale EAD, suddivise in

- funzioni di sistema:

- valutazione tecnico-economica, studio, sperimentazione, dimensionamento, installazione e collaudo di: hardware centrale, hardware periferico, rete di telecomunicazioni, sistemi operativi, sistemi Data Base, sistemi Data Communication, sistemi per la sicurezza logica e fisica, linguaggi di programmazione, prodotti programma
- analisi dell'efficienza tecnica dei sistemi elaborativi
- definizione degli standard di natura tecnica
- addestramento e assistenza agli utenti finali sul funzionamento dei sistemi
- funzioni applicative:
 - analisi amministrativa od organizzativo funzionale dirette allo sviluppo o all'acquisizione del Software (comprese le attività di studio di fattibilità, valutazione di software applicativo, analisi costi/benefici, collaudo e validazione, addestramento ed assistenza di tipo amministrativo/organizzativo, ecc.)
 - attività di analisi tecnica e di programmazione (anche nella funzione di documentazione, messa a punto, test e consegna all'esercizio)
 - attività di manutenzione delle applicazioni
 - addestramento e assistenza agli utenti finali sul funzionamento delle applicazioni
- funzioni di esercizio:
 - produzione di informazioni tramite la gestione dei sistemi elaborativi ed esecuzione su di essi dei programmi applicativi
 - presa in carico dell'hardware, del software e delle procedure applicative
 - schedulazione dei lavori sugli elaboratori
 - conduzione degli elaboratori e delle relative unità di input/output
 - individuazione in prima istanza dei malfunzionamenti dell'hardware, del software di base e dei programmi applicativi
 - gestione di sistemi elaborativi periferici e delle reti di trasmissione dati
 - controllo del buon fine e della completezza tecnica delle elaborazioni (non rientrano gli addetti ai controlli di tipo amministrativo quali, ad esempio, spunta e trattamento degli output)
 - supporto e gestione, svolte anche localmente, delle problematiche periferiche e di informatica distribuita per gli aspetti: hardware, reti locali, sistemi operativi.
- funzioni di staff:
 - auditing, ovvero, in particolare, la rilevazione e il controllo dell'osservanza degli standard e della normativa tecnica
 - la sicurezza logica e fisica
 - l'amministrazione dei dati

- il controllo qualità dei progetti applicativi e del servizio fornito, anche con riferimento ai servizi forniti dall'outsourcer
- pianificazione, budget e controllo dei progetti EAD
- gestione dell'addestramento e della formazione EAD
- supporto metodologico e definizione degli standard aziendali.

Help desk: struttura, costituita da personale e apparecchiature, destinata a supportare l'utenza finale (dipendenti o clienti) nell'utilizzo dei prodotti informatici; l'indagine ha preso a riferimento l'help desk applicativo (destinato all'assistenza nell'utilizzo della procedura) e quello tecnico (volto all'assistenza nell'uso delle apparecchiature e delle infrastrutture).

ICT (Information and Communication Technology): acronimo di "Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione";

Impianti tecnologici: impianti ausiliari per il funzionamento delle apparecchiature EAD (condizionamento, ecc.), per la continuità di esercizio (generatori elettrici, ecc.) e per la sicurezza fisica (controllo accessi, antincendio, archivi per la protezione dati, ecc.).

Infocenter: ambiente elaborativo finalizzato allo sfruttamento dei dati; permette all'utente finale, tramite appositi strumenti (linguaggi di "quarta generazione"), di eseguire autonomamente elaborazioni sulle basi dati aziendali o di stralci di esse rese disponibili allo scopo.

Inquiry direzionale: interrogazioni effettuate per soddisfare esigenze conoscitive delle direzioni, centrali e/o locali, non limitate a singole posizioni, che presuppongono l'aggregazione di informazioni (dati globali a livello dipendenza, gruppi e/o fasce di clienti, rami e settori di attività economica, ecc.).

Internet: sistema mondiale di reti interconnesse che collega fra loro computer appartenenti a istituzioni, banche, operatori finanziari, università, istituti di ricerca, organizzazioni commerciali, altri organismi e utenti privati.

Intranet: utilizzo di prodotti e strumenti tipici di Internet limitatamente alla rete interna aziendale.

LAN (Local Area Network): classe particolare di reti per il collegamento - mediante un canale con accesso multiplo - di apparati elaborativi dislocati su un'area privata e geograficamente limitata.

Leasing (Locazione Finanziaria): contratto con il quale una parte (locatario) concede all'altra (locatore) per un tempo determinato il godimento di un bene, acquistato o fatto costruire dal locatario su scelta e indicazione del locatore, con facoltà per quest'ultimo di acquistare la proprietà del bene a condizioni prefissate.

Margine di intermediazione: somma del margine di interesse e degli "altri ricavi netti" delle banche. Questi comprendono, tra l'altro, i proventi (al netto degli oneri) su servizi, su attività di negoziazione e i dividendi sulle partecipazioni.

Matrice dei Conti: schema strutturato al quale le banche si attengono per l'invio delle segnalazioni statistiche di Vigilanza alla Banca d'Italia.

Media aritmetica semplice (o Media): valore, compreso tra il minimo e il massimo di un insieme di dati, che fornisce una indicazione sintetica dell'ordine di

grandezza del fenomeno osservato. Viene calcolata come somma dei valori divisa per il loro numero.

Mediana: in una successione di dati disposti in ordine non decrescente è uguale al valore centrale se il numero di dati è dispari, oppure alla semisomma dei valori centrali qualora il numero di dati è pari. Una importante caratteristica della mediana è quella di suddividere l'insieme dei dati in due gruppi di eguale numerosità.

MIPS: acronimo di milioni di istruzioni per secondo; unità di misura convenzionale per indicare la potenza di un elaboratore.

Modalità di realizzazione delle applicazioni:

- *con sole risorse interne:* l'intero processo di realizzazione è affidato esclusivamente al personale interno all'azienda
- *con Package:* tramite l'acquisizione di pacchetti applicativi generalizzati reperibili sul mercato
- *su commissione esterna:* l'intero processo di realizzazione è affidato a una società esterna di software
- *con collaborazione esterna:* nella realizzazione dell'applicazione che è inserita nei processi produttivi interni dell'azienda, ci si avvale di servizi di consulenza, assistenza e programmazione forniti da società esterne di software.

Operazioni: insieme delle movimentazioni (dare e avere) effettuate sui diversi rapporti in essere, sia passivi che attivi (per questi ultimi solo i c/c). Le voci di matrice riguardano i codici: 287730, 287740, 288330, 288340, 288930, 288940.

Outsourcing: affidamento a terzi di larghe porzioni di attività, precedentemente svolte all'interno, che riguardano lo sviluppo oppure l'esercizio e la manutenzione del sistema informativo automatizzato (hardware e software applicativo).

Rapporti: insieme delle relazioni (attive e passive) poste in essere con la clientela, comprensive del numero dei conti relativi ai depositi in titoli di terzi. Le voci di matrice riguardano i codici 315510, 315512, 319514, 319522, 319526, 308720.

Rete a valore aggiunto: struttura comunicativa che consente a un utente finale di utilizzare, oltre alla struttura stessa, anche servizi telematici (posta elettronica, Home Banking, banche dati, prenotazioni, ecc.).

Rete Nazionale Interbancaria (RNI): infrastruttura di trasmissione del sistema creditizio e finanziario; si avvalgono della rete le procedure informatiche riguardanti il sistema dei pagamenti.

Ricavi EAD: flussi finanziari rivenienti da servizi tecnici offerti a utenti (facility management, outsourcing, disaster recovery, gestione esterna della rete di trasmissione dati, plusvalenze su alienazioni hardware e software, ecc.).

Risultato di gestione: nei conti economici delle banche è dato dalla differenza tra margine di intermediazione e costi operativi.

Servente o Server: apparecchiatura che in una rete locale (LAN) fornisce servizi (di comunicazione, di archiviazione, di stampa) a tutte le altre stazioni di lavoro collegate alla rete locale.

Servizi a terzi: individuano attività del settore EAD svolte per conto di altre aziende.

Sistema informativo: complesso di macchine, personale e procedure destinato alla gestione delle informazioni rilevanti per l'azienda; la parte di esso gestita mediante l'utilizzo di tecnologie informatiche viene in genere chiamata *sistema informatico*.

Sistema operativo: software destinato alla gestione interna degli elaboratori, con riguardo ai processori, alla memoria, ai canali trasmissivi interni e alle unità di input/output.

Sottosistema centrale: insieme delle apparecchiature che, sotto il profilo dell'architettura, assumono il massimo livello gerarchico. Sono rappresentate da:

- elaboratori centrali (tipo Mainframe o Minicomputer)
- unità di input output centralizzate
- unità o sistemi per la registrazione centralizzata dei dati
- unità o sistemi per la marcatura o lettura ottica/magnetica centralizzata.

Sottosistema periferico: complesso delle apparecchiature hardware dislocate presso i singoli servizi o dipendenze, collegate o meno al sistema centrale. Sono rappresentate da:

- elaboratori periferici (tipo Minicomputer)
- terminali "intelligenti" o Personal Computer
- terminali "non intelligenti"
- unità o sistemi per la registrazione decentrata dei dati
- sportelli automatici (Cash Dispenser) e Self-Service
- unità o sistemi per la marcatura e la lettura magneto/ottica
- stampanti periferiche
- sistemi dipartimentali e apparecchiature collegate
- POS, cambiavalute, erogatori di ticket, apparecchiature rilevazione presenze
- marcatrici decentrate
- LAN e relativi impianti di cablaggio.

Sottosistema trasmissivo: aggregato delle apparecchiature hardware che realizzano il collegamento sia all'interno - tra impianto centrale e impianti periferici e, nell'ambito di ciascun impianto, tra sistema centrale e sistema periferico - sia con l'esterno dell'azienda. Le apparecchiature sono rappresentate da:

- unità di controllo della trasmissione: quali unità di controllo linee, front-end processor, nodi di rete e concentratori
- linee di trasmissione (dedicate o commutate)
- modem, multiplatori d'interfaccia, borchie, ecc.

Sottosistemi specializzati: complesso delle apparecchiature che svolgono funzioni specializzate non tipiche di filiali e non direttamente dipendenti da mainframe. Sono rappresentate, a titolo esemplificativo, da:

- sala cambi
- sala operativa di Borsa
- phone banking
- Server Web
- marcatrici centralizzate
- sistemi per la marcatura e il trattamento magneto/ottico centralizzati
- unità di registrazione dati
- sistemi per l'ufficio gestionale immobili (CAD)
- sistemi di archiviazione elettronica (tabulati e/o immagini)
- sistemi dipartimentali specializzati e apparecchiature collegate.

Sportello automatico: apparecchiatura posta a disposizione della clientela, abilitata al prelievo di banconote (Cash Dispenser) e/o all'effettuazione di altre operazioni (Self Service, ecc.).

SWIFT (Society For Worldwide Interbank Financial Telecommunication): rete interbancaria per il trattamento di operazioni finanziarie internazionali; creata e gestita da banche, la rete è accessibile anche a numerose categorie di operatori non bancari.

TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol): insieme di protocolli che consente il colloquio tra elaboratori; sviluppato originariamente da DARPA (Defence Advanced Research Projects Agency) verso la fine degli anni '70, costituisce la base di Internet. La suite di protocolli TCP/IP è di tipo "aperto" in quanto è utilizzabile con apparati hardware di tipo diverso.

Tempo uomo (giorni, mesi, anni): unità di misura convenzionale dell'impegno di risorse umane per la realizzazione di un progetto; si ottiene sommando i tempi di impegno di ciascuna risorsa dedicata alla realizzazione.

Unità operative: numero complessivo delle dipendenze (comprese le sedi centrali), uffici o altre unità operative distaccate, che possono effettuare operazioni sulle applicazioni.

Valutazione consuntiva dei costi: applicazione di criteri di ripartizione dei costi per unità utente e/o unità di prodotto e/o procedura applicativa.

Valutazione previsionale dei costi: stima degli impegni economici da assumere, nell'ambito di un periodo di tempo, in relazione allo svolgimento di un progetto o una serie di attività EAD.

Virtual banking: termine con il quale vengono individuati i servizi bancari forniti tramite strutture che permettono alla clientela di non avere un contatto diretto con il personale bancario.