

Reti scuola e giovani: dati, problemi, scenari di sviluppo

Il presente sommario si pone come contributo a definire una condivisa documentazione di base sul titolo. Sono stati isolati e aggregati i fondamentali statistici di stretto riferimento integrati da essenziale commento con appunti di problemi, citazione di proposte in campo, sviluppo di alcuni plausibili scenari. Fornitori di servizi, curatori delle regole, analisti del mondo digitale e del digital divide, studiosi di e-government, gli uomini del Network hanno da tempo identificato il problema: per mia parte ringrazio particolarmente, per sollecitazioni critiche e specifici contributi, Claudio Allocchio, Tullio Andreatta, G. Carlo Ariosto, Giampaolo Bonora, Raimondo Bruschi, Maurizio Codogno, Franco Denoth, G.B. Frontera, Francesco Orlando, Bruno Piarulli, Giuseppe Pierri, Stefano Trumpy, Daniele Vannozzi.

TAVOLA [A] Fondamentali statistici Scuole Statali Anno Scolastico 2001-2002

[Selezione, estrapolazioni e aggregazioni da *La Scuola Statale: Sintesi dei Dati 2001-2002* a cura MIUR]

[URL <http://www.istruzione.it/mpi/pubblicazioni/2002/sintesi02.zip> 260 198 KB, pgg. 260]

Ordine	Scuole	Classi	Alunni	Alunni/Classe
Materne	13.542	40.949	947.986	23,15
Elementari	16.336	139.170	2.534.209	18,21
Medie Inferiori	7.039	112.569	2.421.303	21,51
Medie Superiori	4.828	81.652	1.704.479	20,87
Totali	41.745	374.340	7.607.977	20,32
<i>Totale Alunni Medie Inferiori + Superiori [12-18 anni]</i>			4.125.782	

Uffici Direttivi

		Unita'
Direzioni Didattiche	[Materne+Elementari]	2.702
Presidenze	[Scuole Medie Inferiori]	1.603
Presidenze comprensive	[Materne+Elementari+Medie Inf.]	3.282
Presidenze	[Scuole Medie Superiori]	3.200
Totale		10.787

Personale

	Unita'
Dirigenti	9.333
Insegnanti	736.134
Amministrativi, tecnici ed ausiliari	196.010
A tempo determinato	158.576
Incaricati Religione	23.161
Fuori ruolo	7.823
Totale Personale	1.131.037

TAVOLA [B] Demografico e proiezioni per classe d' eta' 2001-2027

[Estrazioni da ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA][URL <http://www.demo.istat.it/previsioni/index.html>]

Età\Anno	2002	2003	2004	2005	2006	2007	. . .	2027
11	577336	573024	579218	557911	546171	540521		470958
12	570791	578152	573845	580036	558750	547023		479243
13	578546	571575	578933	574633	580820	559555		489059
14	562073	579304	572342	579698	575405	581587		499633
15	563620	562859	580079	573126	580480	576194		510924
16	583702	564471	563715	580922	573979	581331		522865
17	594553	584678	565470	564716	581909	574977		535237
TOT	4030621	4014063	4013602	4011042	3997514	3961188	. . .	3507919

TAVOLA [C] Utilizzo personal computer per classe d' eta' anno 2000

[Copia con evidenze da ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA *I cittadini e le tecnologie della comunicazione*]

[URL <http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati1/Cittadini-1/Volume-I.pdf> 1,65 MB, pgg. 182]

Prospetto 5.1 - Persone di 3 anni e più che usano il personal computer per età, sesso e ripartizione geografica - Anno 2000 (per 100 persone con le stesse caratteristiche)

SESSO E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	3-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-59	60-64	65 e più	Totale
NORD OVEST												
Maschi	14,3	47,6	65,5	74,3	60,4	51,4	54,0	40,2	25,3	13,8	5,9	39,6
Femmine	15,0	43,6	66,9	76,2	67,2	51,2	44,4	26,1	6,7	1,9	0,9	30,5
Totale	14,6	45,6	66,2	75,3	63,8	51,3	49,3	33,1	15,8	7,7	2,9	34,9
NORD EST												
Maschi	10,7	51,8	74,1	77,7	62,2	56,6	52,9	37,4	16,7	11,5	4,5	39,5
Femmine	21,4	45,1	74,9	73,8	62,8	51,9	43,9	23,4	11,8	5,9	0,6	30,7
Totale	15,9	48,7	74,5	75,7	62,5	54,4	48,5	30,5	14,3	8,5	2,2	35,0
CENTRO												
Maschi	19,6	38,1	63,9	67,7	56,3	48,8	49,8	37,8	27,0	15,2	3,3	36,5
Femmine	16,8	38,4	63,5	51,7	58,6	46,2	34,7	20,8	6,8	3,9	0,5	26,0
Totale	18,2	38,2	63,7	60,3	57,4	47,6	42,1	28,7	17,7	9,4	1,7	31,1
SUD												
Maschi	5,1	25,6	48,5	50,4	41,4	34,1	36,2	28,0	12,5	9,6	2,1	27,9
Femmine	4,9	24,6	39,1	44,9	35,1	25,1	20,2	12,1	4,6	1,2	0,1	18,0
Totale	5,0	25,1	43,9	47,6	38,3	29,7	27,9	20,0	8,4	5,3	0,9	22,8
ISOLE												
Maschi	3,8	17,8	40,6	44,5	36,2	29,8	29,8	27,9	14,8	9,1	1,8	24,1
Femmine	2,2	19,9	35,6	41,2	35,1	25,5	18,2	15,3	3,0	2,5	0,2	17,2
Totale	3,0	18,8	38,2	42,8	35,6	27,6	24,1	21,4	8,6	5,8	0,8	20,5
ITALIA												
Maschi	10,4	35,8	57,2	61,9	51,4	45,6	45,9	35,0	20,3	12,3	3,8	34,3
Femmine	11,9	33,8	54,0	56,6	51,9	41,2	33,4	20,1	6,8	3,1	0,5	25,1
Totale	11,1	34,8	55,7	59,3	51,6	43,4	39,6	27,4	13,5	7,6	1,9	29,6

TAVOLA [D] Utilizzo Internet per classe d' eta' anno 2000

[Copia con evidenze da ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA *I cittadini e le tecnologie della comunicazione*]

[URL <http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati1/Cittadini-1/Volume-I.pdf> 1,65 MB, pgg. 182]

Prospetto 6.1 - Persone di 11 anni e più che usano internet per età, sesso e ripartizione geografica - Anno 2000 (per 100 persone con le stesse caratteristiche)

SESSO E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	11-14	15-19	20-24	25-34	35-44	45-54	55-59	60-64	65-74	75 e più	Totale
NORD OVEST											
Maschi	28,1	49,9	44,6	39,7	35,6	24,9	16,0	4,7	4,4	0,3	26,4
Femmine	30,1	44,7	48,8	32,1	22,9	13,8	2,4	0,2	0,9	0,5	17,5
Totale	29,0	47,3	46,6	36,0	29,3	19,3	9,1	2,4	2,4	0,4	21,8
NORD EST											
Maschi	32,5	54,3	52,7	44,9	34,6	23,2	10,1	5,3	2,9	1,3	27,3
Femmine	34,8	55,4	47,3	34,6	22,7	12,3	4,1	2,1	0,4	0,7	18,4
Totale	33,6	54,9	50,1	39,9	28,7	17,9	7,1	3,6	1,5	0,9	22,7
CENTRO											
Maschi	28,5	44,4	44,1	39,5	34,4	23,9	15,6	9,5	4,8	1,1	25,7
Femmine	23,8	37,4	38,9	27,7	19,1	10,9	3,0	2,2	0,2	0,1	14,7
Totale	26,2	41,2	41,4	33,7	26,6	16,9	9,8	5,7	2,2	0,4	20,0
SUD											
Maschi	16,2	28,8	30,8	24,6	21,9	15,6	7,5	5,7	1,7	0,5	17,5
Femmine	11,2	19,8	23,6	13,4	9,6	5,8	3,8	1,4	0,1	1,2	9,0
Totale	13,8	24,2	27,3	19,1	15,6	10,7	5,5	3,5	0,9	0,9	13,1
ISOLE											
Maschi	20,7	27,6	27,5	21,4	18,2	15,4	7,9	4,0	0,9	-	15,8
Femmine	12,4	20,1	25,8	15,3	9,0	7,9	1,9	-	0,3	-	9,5
Totale	16,8	23,8	26,7	18,3	13,7	11,5	4,8	2,0	0,6	-	12,5
ITALIA											
Maschi	23,9	39,7	39,7	35,2	29,9	21,1	12,2	6,0	3,2	0,7	23,1
Femmine	21,1	33,4	36,8	25,3	17,2	10,4	3,1	1,3	0,4	0,5	14,2
Totale	22,5	36,6	38,3	30,3	23,5	15,7	7,6	3,5	1,7	0,6	18,5

COMMENTI ALLA TAVOLA [A]

1. Non rintracciate statistiche sulle Scuole Private.
2. Mancano dati complessivi sulla diffusione dei servizi web delle scuole, e sui livelli dei rispettivi nomi a dominio: come noto, non esiste attualmente per le scuole italiane una sintassi condivisa ne' per i nomi a dominio ne' per gli indirizzi di Posta Elettronica dei *ruoli* [direttivi, tecnici, amministrativi, docenti, discenti]
3. Per quanto riguarda la dotazione informatica delle scuole - dati pochi ed insufficienti: il monitoraggio del MIUR denuncia circa un quarto delle scuole coinvolte nel Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche 1997-2000 ma mancano le stime complessive reali sulle dotazioni effettive di hardware, software, reti.
4. E' inconfutata e diffusa, quanto generica, l'opzione politica e di pubblica opinione di creare un **background informatico e telematico di base**. Sarebbe opportuno cercare di concretamente programmare sul tempo breve-medio uno standard di dotazione di base del sistema.

NOTA *Per scuole Materne e' realistico prevedere, per teledidattica e U.R.P, una dotazione per Scuola composta da un P.C. con accesso internet, un Nome a Dominio e un indirizzo PE. Da qui i ricalcoli rispetto alla Tabella.*

A. Un Personal Computer per Classe	[346.933]
B. Un Laboratorio per Scuola [12 postazioni in rete: 1 ogni due allievi/classe]	[28.203]
C. Una LAN per Ufficio Direttivo	[10.787]
D. Un wireless o ponte radio o WAN per unita' territoriale	[10.787]
E. Un accesso Internet per Scuola	[41.745]
F. Un Nome a Dominio per Scuola	[41.745]
G. Una Casella PE [o alias] per unita' di Personale	[1.131.037]
H. Casella PE [o alias] <i>Versione base</i> : una per Classe	[346.933]
I. Casella PE [o alias] <i>Versione avanzata</i> : una per Studente	[6.659.991]
L. Un nodo GARR dedicato alla Teledidattica in ogni Provincia	[100]

Va pure considerato il volano aggiunto, a lato dei soggetti economici, dei pertinenti servizi di manutenzione e formazione.

5. In somma, per quanto concerne l'universo educativo, ma il discorso puo' essere esteso compiutamente all'intera Pubblica Amministrazione, e' sul terreno della quota di investimento tecnologico che si gioca la delicata partita di una istituzione che attualmente risolve e pressoché esaurisce il proprio bilancio in costi di un personale che per costituzione replica fisicamente, nelle classi e negli anni, le medesime prestazioni ...

COMMENTI ALLA TAVOLA [B]

6. E' stata estratta la fascia d'eta' 11-17 anni per compatibilita' con i compiuti cicli delle Scuole Medie inferiori e superiori, per rimanere nella soglia della minore eta', ed avere quindi un medesimo riporto statistico per gli scenari EDU.IT e JR.IT.
7. La curva di proiezioni al 2027 testimonia la costanza dell'insediamento adolescenziale nell'andamento demografico nazionale.

COMMENTI ALLE TAVOLE [C] [D]

8. Entrambe le tavole dimostrano **il ruolo assoluto e di trascinamento** che le classi di eta' evidenziate e l'universo scolastico giocano nella diffusione del P.C. e della Rete.
9. Mancano le stime della diffusione e sulla domanda di servizi web autogestiti da minorenni ai livelli ennesimi dei portali che offrono spazi gratuiti di Personal Pages e indirizzi PE.
10. Come noto attualmente non esistono pratiche restrizioni per l'acquisto online e la gestione di un Nome a dominio gTLD da parte di minori, e non esiste una policy dedicata da parte del ccTLD.it

Per una politica del Network su Giovani e Scuola. Proposte e Scenari

JR.IT Piano di Naming per i minori

Problema delicatissimo, inutile nascondere, per i motivi che tutti sappiamo. E vale forse la pena di confermare anche qui come la disamina vada affrontata a partire dai protocolli e dalle regole della rete. Non dalle eccezioni. Cio' e' a dire che non va affrontato, sulla difensiva, a partire dai sotterranei della rete: dalla pedofilia e dal relativo tam-tam mediatico. Altrimenti rischiamo di paralizzarci.

Detto in altri termini: **SE non esiste** una domanda rilevante di spazi web autogestiti da parte di minori, una nostra iniziativa potrebbe risultare acerba e distorsiva [in questo caso saremmo noi stessi, irresponsabilmente, a *creare il problema*], ma **SE** questa domanda **esiste** e in realta' e di fatto gia' oggi qualche cucciolo finisce ... nella rete di qualche sesto livello ... e le sue mail 'gratuite' vendute a chissà chi ... ci compete fissare regole dedicate [e in questo caso saremmo noi stessi, doverosamente e per quanto nelle nostre possibilita', a *offrire una soluzione*]. Il punto .it puo' fare un buon lavoro in proposito, e questo e' forse il tempo giusto.

Si possono, in questo secondo scenario, fare due cose: dare un nome a dominio **piatto** in tutela e responsabilita' al legale rappresentante del minore che, una volta maggiorenne, lo assume formalmente con automatismi da definire. Ovvero predisporre per i minori il **sld JR.IT** studiandone bene, ovviamente, le policies: a questo proposito, e in ogni caso, esclusa la citazione di dati sensibili di un minore in un dbase a pubblico accesso.

EDU.IT Piano di Naming per le Scuole

Come sopra accennato, attualmente non esiste una sintassi dedicata per le scuole: da qui la loro irreperibilita' intuitiva nell' autostrada telematica. Sarebbe ben utile che, per gli Atti di competenza, il MIUR e la Naming Authority predisponessero e distribuissero, a partire dal **nome riservato EDU**, l' opportuna ramificazione, univocamente incrociata con denominazione, ordine-grado, e geografia [C.A.P.]. Nel caso di nomi a dominio sussistenti, sara' ovviamente sempre possibile fissare migrazioni o alias. In considerazione dei ruoli standard sarebbe pure auspicabile studiare e promuovere una local-part uniforme per gli **indirizzi PE di ufficio** [presidenza...segreteria...urp...amministrazione, ecc.] .

Didattica della Telematica: infrastrutture e servizi di base

La programmazione di un **piano nazionale** per la Didattica dell' Informatica - e della Telematica- implica a lato MIUR la definizione dello standard delle infrastrutture di base come sopra accennato, la costituzione di una auspicabile quota dedicata del bilancio, un piano di coinvolgimento dei soggetti economici attraverso convenzioni per la fornitura di hardware e servizi, e la contestuale promozione a livello software dell' open source.

Netiquette per le Scuole

Sempre a livello di base, sarebbero di pratica utilita' di orientamento lo studio e la predisposizione, in concorso fra MIUR e gli Istituti delle Rete Nazionale, di **Regole di navigazione e corrispondenza** in ambiente scolastico e delle relative **policies**.

Didattica della Telematica: infrastrutture e servizi avanzati

La Ricerca e lo Sviluppo della Teledidattica, degli Archivi Digitali, delle Aule Virtuali, costituiscono la vera scommessa e **killer application** per la Scuola. Per l' impianto delle architetture dedicate e la distribuzione della giusta banda e' di cruciale importanza l' iniziativa del GARR: durante il IV° incontro GARR-B [ultimo 'Broadband' e presentazione della fase GARR-G 'Giganet'] e' stata preannunciata la distribuzione sul sistema-scuola di un nodo larga banda alta velocita' per ogni provincia italiana. Vedi Valente e Nanni [URL <http://www.garr.it/ws4/agenda.shtml#tutorial>] e l' eccellente testo di Nanni e Ortolani *Per costruire la Rete nelle Scuole* [URL <http://www.scuolan.it>].

Questioni di Metodo

I numeri sono li' da vedere: i fenomeni sono insediati, organici e in espansione. Se ritenuto significativo si possono promuovere ricerche piu' raffinate. E' opportuno comunque che gli Istituti della Rete nazionale ragionino su una politica coordinata per Rete-Giovani-Scuola, e che prospettino alle Amministrazioni deputate gli scenari di competenza. A questo fine e' probabilmente utile e preliminarmente un gruppo di lavoro dedicato GARR-NA-RA-ISOC-Provider.

Ottobre 2002 - Giorgio Giunchi