

1 DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE ATTUALE

1.1 Descrizione Generale

Il Sistema Informativo del MIUR è costituito da un insieme di sistemi elaborativi di vario livello presenti presso il C.E.D. di Monte Porzio Catone (RM), gli Uffici Centrali, le Direzioni Regionali, gli ex Provveditorati agli Studi (oggi C.S.A.) e le Istituzioni Scolastiche.

I servizi di trasporto forniti realizzano un sistema di comunicazione aperto basato sul protocollo TCP/IP.

L'architettura del Sistema Informativo del MPI è logicamente composta da tre livelli:

1. il Centro di Governo, ubicato a Monte Porzio Catone (RM);
2. i poli dipartimentali, geograficamente distribuiti su tutte le regioni e le province italiane (Uffici Centrali, Direzioni Regionali, ex Provveditorati agli Studi oggi C.S.A.);
3. le scuole, distribuite capillarmente su tutto il territorio nazionale.

Il CED ed i poli dipartimentali sono configurati come un'unica RPV (Rete Privata Virtuale), con protocollo di accesso Frame Relay, sul backbone della RUPA. Gli accessi a tale rete avvengono tramite circuiti CDN urbani.

Gli ex Provveditorati agli Studi (oggi C.S.A.) hanno la funzione di punto di accesso alla rete del MIUR per i siti terminali cioè le scuole che sono ad essi collegate mediante dei collegamenti in commutata del tipo ISDN.

1.2 Architettura di Rete

L'architettura di rete di telecomunicazioni ha la seguente articolazione:

- Primo Livello, per il collegamento dei poli dipartimentali ai nodi della RUPA, tramite PVC (Private Virtual Circuit) con protocollo Frame Relay implementati su circuiti CDN urbani. Presso gli ex Provveditorati agli Studi (oggi C.S.A.) sono utilizzati, quali apparati RAS, degli Access Server Cisco modello AS 5300 60/12 modem già dotati di interfaccia sia per collegamenti analogici tramite RTN che per collegamenti digitali tramite ISDN.
- Secondo Livello, per il collegamento delle scuole agli ex Provveditorati agli Studi (oggi C.S.A.) di competenza, tramite connessioni in linea commutata digitale ISDN che consentono una velocità di trasferimento di almeno 64 kbps. Il sistema è stato dotato dei necessari requisiti di sicurezza (CUG) in grado di impedire accessi non autorizzati. Per ogni scuola è previsto un collegamento di un'ora per 250 giorni all'anno nonché un livello di contemporaneità degli accessi pari ad almeno 1/3 del numero di scuole. Sulle PdL in dotazione alle scuole sono installate schede ISDN di tipo Eicon Diva Pro 2.0 con bus PCI.

Per incrementare ulteriormente l'affidabilità della rete sono state attivate linee ISDN che realizzano il servizio di backup della rete dai router ubicati presso le sedi periferiche (Uffici Centrali, Direzioni Regionali, ex Provveditorati agli Studi oggi C.S.A.) sul CT-RUPA; la rete prevede l'adozione di una linea ISDN BRI presso ogni sede periferica e di 4 linee ISDN PRI presso la sede di Monte Porzio Catone.

1.3 Servizi di Trasporto

Il servizio di rete RUPA di cui l'Amministrazione si avvale è il servizio IP Permanente, con valori di BGA e CIR standard, mentre tra i servizi opzionali è richiesta la disponibilità elevata.

Il Centro di Gestione dell'Amministrazione (CG-AMM) è collocato presso il CED di Monte Porzio Catone.

Al CED risulta inoltre attestato un collegamento Internet di 34 Mb/sec (Interbusiness). La sicurezza è gestita mediante firewall che filtra e smista il traffico alle varie sottoreti esistenti.

1.3.1 Tabella di dettaglio dei servizi RUPA per singola sede

Si riporta di seguito la descrizione dei servizi forniti per singola sede.

Tabella 1.

Uffici		FASCIA Geo.	Vel. Accesso (Kbps)	BGA (Kbps)	CIR (Kbps)	Δ BGA	Disp.tà Elevata
CITTA'	Indirizzo						
Agrigento	V. Leonardo da Vinci, 2	B	64	32	32	–	X
Alessandria	V. Gentilini, 3	B	64	32	32	–	X
Ancona	V. XXV Aprile, 19	B	64	32	32	–	X
Ancona (DR)	V. XXV Aprile, 30	B	384	192	288	96	X
Arezzo	V.le Pier della Francesca, 13	B	64	32	32	–	X
Ascoli Piceno	V. Dino Angelini, 22	B	64	32	32	–	X
Asti	P.zza Alfieri, 32	B	64	32	32	–	X
Avellino	V. Cannaviello (Palazzo Japicca)	B	64	32	32	–	X
Bari	V. Re David, 178/F	B	512	256	256	–	X
Bari	V. Sigismondi Castromediano, 123	B	384	192	320	128	X
Belluno	V. Mezzaterra, 68	B	64	32	32	–	X
Benevento	V.le Principe di Napoli	B	64	32	48	16	X
Bergamo	P.zza Libertà, 7	B	64	32	32	–	X
Biella	Corso G.Pella,4 (Città studi)	B	64	32	32	–	X
Bologna	V. De' Castagnoli, 1	B	384	192	288	96	X
Bologna	Pzza XX Settembre, 1	B	64	32	32	–	X
Bolzano	V. Mendola 33 – Intendenza Lingua Ladina	B	64	32	32	–	X
Bolzano	V. Mendola 33- Intendenza lingua tedesca	B	64	32	32	–	X
Bolzano	Intendenza It.	B	64	32	32	–	X
Bolzano	Ufficio Pensioni	B	64	32	32	–	X
Brescia	V. S.Antonio, 14	B	64	32	48	16	X
Brindisi	V.a Dalmazia, 1	B	64	32	32	–	X
Cagliari	Via Sulcitana (Km 4) – Elmas	B	384	192	240	48	X
Cagliari	V.le Regina Margherita, 6	B	128	64	96	32	X
Caltanissetta	Via N. Martoglio, 1	B	64	32	32	–	X
Campobasso	Via Garibaldi, 25	B	64	32	32	–	X
Campobasso	Via Garibaldi, 25	B	384	192	288	96	X
Caserta	V. Ceccano	B	128	64	64	–	X
Catania	Viale Vittorio Veneto, 18	B	128	64	64	–	X
Catanzaro	Viale dei Normanni, 77	B	384	192	304	112	X
Catanzaro	Viale dei Normanni, 77	B	64	32	32	–	X
Chieti	Corso Marrucino (Pal. UPIM), 78	B	64	32	32	–	X
Como	Via Volta, 44	B	64	32	32	–	X
Cosenza	Via Duca degli Abruzzi, 9	B	128	64	64	–	X
Cremona	Piazza XXIV Maggio, 1	B	64	32	32	–	X
Crotone	Località Bernabò Soprano	B	64	32	32	–	X
Cuneo	Corso A. De Gasperi, 32	B	64	32	48	–	X
Enna	Viale Diaz, 2	B	64	32	32	–	X

Uffici		FASCIA Geo.	Vel. Accesso (Kbps)	BGA (Kbps)	CIR (Kbps)	Δ BGA	Disp.tà Elevata
CITTA'	Indirizzo						
Ferrara	Via Madama, 35	B	64	32	32	-	X
Firenze	Via Mannelli, 113	B	384	192	304	112	X
Firenze	Via P. Toselli, 4	B	64	32	32	-	X
Foggia	Via G.Rosati, 1	B	64	32	32	-	X
Forlì-Cesena	Via Risorgimento, 246	B	64	32	32	-	X
Frosinone	Via Adige, 8	B	64	32	48	-	X
Genova	Via Assarotti, 40	B	384	192	304	112	X
Genova	Via Mura di S. Chiara, 3	B	64	32	32	-	X
Gorizia	Via Leopardi, 6	B	64	32	32	-	X
Grosseto	Via Damiano Chiesa, 51	B	64	32	32	-	X
Imperia	Viale Matteotti, 145/A	B	64	32	32	-	X
Isernia	Via Giovanni Berta, 11	B	64	32	32	-	X
L'Aquila	Via Crispomonti, 3	B	64	32	32	-	X
La Spezia	V.le Italia, 87	B	64	32	32	-	X
L'Aquila	Via Strinella, 172/A	B	384	192	288	96	X
Latina	Via Legnano, 34	B	64	32	48	-	X
Lecce	Via Cicolella, 11	B	64	32	32	-	X
Lecco	Via Marco D'Oggiono, 15	B	64	32	32	-	X
Livorno	Via Cossa, 15	B	64	32	32	-	X
Lodi	Via Zalli, 5	B	64	32	32	-	X
Lucca	Via Barsanti e Matteucci, 66	B	64	32	48	-	X
Macerata	Via Armaroli, 48	B	64	32	32	-	X
Mantova	Via Cocastelli, 15	B	64	32	32	-	X
Massa Carrara	Via G.Pascoli, 45	B	64	32	32	-	X
Matera	V. Montescaglioso (Via siris)	B	64	32	32	-	X
Messina	V.le S. Martino	B	64	32	32	-	X
Milano	Via Ripamonti, 42	A	128	64	96	32	X
Milano	Piazza Diaz, 6	A	512	256	352	96	X
Modena	Via Elia Rainusso, 80	B	64	32	32	-	X
Napoli	V. Ponte della Maddalena, 55	B	512	256	256	-	X
Napoli	V. S. Giovanni in Corte, 7	B	512	256	352	96	X
Novara	Corso Cavour, 2	B	64	32	32	-	X
Nuoro	Via Veneto, 41	B	64	32	32	-	X
Oristano	Via Carducci, 24	B	64	32	32	-	X
Padova	Via M. Sanmicheli, 2/A	B	64	32	32	-	X
Palermo	Via Praga, 29	B	128	64	64	-	X
Palermo	Via G. Fattori, 60	B	384	192	320	128	X
Parma	Viale Vittoria, 33	B	64	32	32	-	X
Pavia	Via Taramelli, 2	B	64	32	32	-	X
Perugia	Via Palermo	B	384	192	288	96	X
Perugia	Via Settevalli, 264	B	64	32	32	-	X
Pesaro e Urbino	Strada Adriatica, 151	B	64	32	32	-	X
Pescara	Piazza dello Spirito Santo, 39	B	64	32	32	-	X
Piacenza	Via Camia, 7	B	64	32	32	-	X
Pisa	Via Giovanni Pascoli, 8	B	64	32	32	-	X
Pistoia	Via Mabellini, 9	B	64	32	32	-	X
Pordenone	Via Concordia Sagittaria, 1	B	64	32	32	-	X
Potenza	Via Ciccotti, 3	B	256	128	176	48	X
Potenza	Via Mazzini, 80	B	256	128	160	32	X
Prato	Via Ricasoli, 35	B	64	32	32	-	X
Ragusa	Via G. Bruno	B	64	32	32	-	X
Ravenna	Via Sant' Agata, 22	B	64	32	32	-	X
Reggio Calabria	Corso Garibaldi, 154	B	64	32	48	-	X
Reggio Emilia	Via Mazzini, 6	B	64	32	32	-	X
Rieti	Viale dei Flavi, 1	B	64	32	32	-	X
Rimini	Viale Regina Margherita, 20	B	64	32	32	-	X
Roma	Via Pianciani, 32	A	384	192	320	128	X
Roma	Via Ostiense 131/L	A	128	64	96	32	X
Roma	V.le Trastevere	A	2048	1024	1024	-	X
Roma	V.le Trastevere	A	2048	1024	1024	-	X
Roma	V.le Trastevere	A	2048	1024	1024	-	X

Uffici		FASCIA Geo.	Vel. Accesso (Kbps)	BGA (Kbps)	CIR (Kbps)	Δ BGA	Disp.tà Elevata
CITTA'	Indirizzo						
Roma	V.le Trastevere	A	2048	1024	1024	-	X
Roma	V.le Trastevere	A	2048	1024	1024	-	X
Roma	V.le Trastevere	A	2048	1024	1296	272	X
Roma	V. Carcani	A	768	384	512	128	X
Roma	V. Ippolito Nievo	A	768	384	512	128	X
Roma	V. Giamaica, 7 - Pomezia (Roma)	A	64	32	32	-	X
Rovigo	V. Don Minzoni, 15	B	64	32	32	-	X
Salerno	Via Monticelli (Loc. Fuorni c/o Ist. Avogadro)	B	128	64	64	-	X
Sassari	Corso Giovanni Maria Angioj, 1	B	64	32	32	-	X
Savona	Via Trilussa, 9	B	64	32	32	-	X
Siena	Piazza Amendola, 29	B	64	32	32	-	X
Siracusa	Viale Tica, 149	B	64	32	32	-	X
Sondrio	Via Nazario Sauro, 64	B	64	32	32	-	X
Taranto	Via Lago di Como, 9	B	64	32	32	-	X
Teramo	L.go San Matteo, 1	B	64	32	32	-	X
Terni	Via G.D'Annunzio, 6	B	64	32	32	-	X
Torino	V. Coazze, 18	B	384	192	288	96	X
Torino	A Corso Ferrucci,3 (D.R.)	B	384	192	288	96	X
Trapani	V. Castellammare 14	B	64	32	32	-	X
Trento	Sovrintendenza	B	64	32	32	-	X
Treviso	Via Sartorio 1	B	64	32	32	-	X
Trieste	Via Cumano, 2	B	64	32	32	-	X
Trieste	Piazza S. Antonio Nuovo,6	B	384	192	288	96	X
Udine	V.le XXIII Marzo 1848, 5	B	64	32	32	-	X
Varese	V. Copelli, 6	B	64	32	32	-	X
Venezia	Via Santa Croce, 1299	B	384	192	224	32	X
Venezia	Via Cannareggio, 6099	B	128	64	96	32	X
Verbania	Corso Cairoli, 88-92	B	64	32	32	-	X
Vercelli	Via Duomo, 2	B	64	32	32	-	X
Verona	Via Caduti del Lavoro, 3	B	64	32	32	-	X
Vibo Valentia	C.so V.Emanuele III Pal. Vecchio	B	64	32	32	-	X
Vicenza	Borgo Scroffa, 4	B	64	32	32	-	X
Viterbo	Via Del Paradiso, 4	B	64	32	32	-	X
Bergamo (*)	Piazza Della Libertà, 7	B	512	256	512	256	X
Ancona(*) (DR)	V. XXV Aprile, 19	B	512	256	512	256	X
Caserta (*)	Via Appia, SNC-Pal. Mirabella	B	512	256	512	256	X
Messina (+)	Viale S. Martino, 234	B	256	128	256	128	X
Messina (+)	Via Del Santo, 22	B	256	128	256	128	X
Napoli (+)	Piazzetta Matilde Serao, 7	B	384	192	384	192	X
Sassari (+)	Via Porcellana, 30	B	512	256	512	256	X
Torino (+)	Corso Ferrucci, 3 (D.P)	B	512	256	512	256	X
Torino (+)	Via Pietro Micca,20 (D.R)	B	512	256	512	256	X
Varese (+)	Via Manin 3 – Scuola MS Vidoletti	B	64	32	64	32	X
Lecco (*)	Via Bodoni, 4	B	512	256	512	256	X
M. P. C. (RM)	Via Maremmana Sup.re 29 CED	C	2048	1024	1024	-	-
M. P. C. (RM)	Via Maremmana Sup.re 29 CED	C	2048	1024	1024	-	-
M. P. C. (RM)	Via Maremmana Sup.re 29 CED	C	2048	1024	1024	-	-
M. P. C. (RM)	Via Maremmana Sup.re 29 CED	C	2048	1024	1024	-	-
M. P. C. (RM)	Via Maremmana Sup.re 29 CED	C	2048	1024	1024	-	-
M. P. C. (RM)	Via Maremmana Sup.re 29 CED	C	2048	1024	1024	-	-
Tito Scala (PT)	Zona Industriale 23 (EDS BASICA)	C	2048	1024	1024	-	-
Tito Scala (PT)	Zona Industriale 23 (EDS BASICA)	C	2048	1024	1024	-	-

(-) sedi collegate direttamente ai Poli Dipartimentali con il servizio IP Permanente Secondario.

Legenda della Tabella 1.

Fascia geografica: A,B,C,D,E, in base alla classificazione su base geografica dei siti dell'Amministrazione.

Velocità d'accesso: 64, 128, 256, 384, 512, 768, 1024, 2048 Kbps, corrispondente alla velocità di linea.

BGA: pari al 50% della velocità d'accesso.

CIR: definisce l'effettivo CIR previsto per il collegamento; per il servizio IP dà luogo ad incrementi di BGA a step di 16 Kbps, per il servizio FR dà luogo a variazioni (anche in diminuzione) di CIR a step di 1 Kbps.

Δ BGA: i valori di BGA aggiuntiva possono essere multipli di 16 Kbps.

Disp: indicare se si utilizza o no il servizio di disponibilità elevata con adozione del backup ISDN.