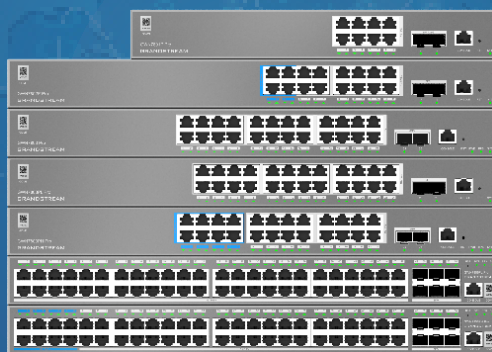




Switch di Rete Gestiti a Livello Aziendale di Livello 2++

Serie GWN7800 Pro

La Serie GWN7800 Pro è costituita da switch di rete gestiti di livello 2++ che consentono alle piccole e medie imprese di creare reti aziendali scalabili, sicure, ad alte prestazioni, intelligenti e completamente gestibili. Questa Serie offre porte SFP o SFP+ ad alta velocità e porte Gigabit Ethernet su tutti i modelli per supportare reti aziendali esigenti e offrire capacità di commutazione fino a 216 Gbps. La Serie GWN7800 Pro, che supporta VLAN avanzate per una segmentazione sofisticata del traffico di rete flessibile, possiede un QoS avanzato che consente di assegnare priorità al traffico di rete, uno Snooping IGMP/MLD per l'ottimizzazione delle prestazioni di rete e funzionalità di sicurezza complete contro potenziali attacchi. I modelli con funzionalità PoE forniscono un'uscita PoE dinamica e intelligente per alimentare telefoni e telecamere IP, punti di accesso Wi-Fi e altri endpoint PoE. La Serie GWN7800 Pro supporta una vasta gamma di opzioni di gestione gratuite e flessibili, tra cui la gestione cloud con GDMS Networking, la gestione software in loco con GWN Manager, il controller integrato nell'interfaccia utente web, i router della serie GWN e l'interfaccia a riga di comando (CLI). La Serie GWN7800 Pro si classifica come ideale per le piccole e medie imprese, grazie alle porte SFP e SFP+ ad alta velocità, al controllo avanzato, alla segmentazione del traffico di rete e grazie alla potente protezione della sicurezza e alle opzioni di gestione flessibili.



Porte Ethernet da 8/16/24/48
Gigabit con 2 porte SFP, 2 o 6
porte SFP+



Controllo intelligente
dell'alimentazione per
supportare l'allocazione dinamica
dell'alimentazione PoE/PoE+/PoE++
(su modelli selezionati) per porta
per i modelli compatibili con PoE



Supporta l'implementazione
sia per reti IPv6 che per IPv4



Ispezione ARP, protezione
IP Source Guard, protezione
DoS, sicurezza delle porte e
Snooping DHCP



Le opzioni di gestione
flessibili includono il
controller integrato in
WebUI, GDMS Networking
(cloud), GWN Manager
(software), Router della Serie
GWN e CLI.



Pro AV (in attesa di
conferma) utilizza il QoS
integrato che consente di
assegnare priorità al traffico
di rete

Specifiche Hardware

	GWN7801P Pro	GWN7802P Pro	GWN7803 Pro	GWN7803PL Pro	GWN7803PH Pro	GWN7806PL Pro	GWN7806PH Pro
Interfacce							
Porte Gigabit Ethernet	8	16	24			48	
Porte SFP/SFP+	2x 2.5G SFP	2 SFP+				6 SFP+	
Numero Massimo di Moduli Supportati	SM-10G: 2 MM-10G: 2 RJ45-10G: 2					SM-10G: 6 MM-10G: 6 RJ45-10G: 3 <i>*Nota: i moduli RJ45-10G devono essere inseriti ad intervalli regolari</i>	
Porte MGMT	1 porta console						
Porte Ausiliarie	1 Foro di Reset						
LED							
LED di Sistema	1 LED tricolore per la localizzazione e l'indicazione dello stato del dispositivo						
LED di alimentazione	/		2 LED di colore verde per alimentatore PWR&RPS	/	2 LED di colore verde per alimentatore PWR&RPS		
LED di Trasferimento Dati	10 LED di colore verde	18 LED di colore verde	26 LED di colore verde			54 LED di colore verde	
LED di alimentazione PoE	8 LED di colore giallo	16 LED di colore giallo	/	24 LED di colore giallo		48 LED di colore giallo	
Sistema							
Flash	32 MB Nor Flash					8 MB Nor Flash, 128MB Nand Flash	
RAM	RAM da 128 MB	RAM da 256 MB				RAM da 512 MB	
CPU	Single-core, MIPS interAptive™ 1GHz					Dual-core, MIPS interAptive™ 1GHz	
Modalità di inoltro	Memorizzazione e inoltro						
Capacità di trasmissione totale non bloccante	13 Gbps	36 Gbps	44 Gbps			108 Gbps	
Capacità di Commutazione	26 Gbps	72 Gbps	88 Gbps			216 Gbps	
Velocità di inoltro	19,344 Mpps	53,568 Mpps	65,472 Mpps			160,704 Mpps	
Buffer pacchetto	8,4 Mb						
Latenza di rete	< 4 µs	< 4 µs	< 4 µs	< 4 µs	< 4 µs	< 4 µs	< 4 µs
Alimentazione							
Alimentazione	100-240V~ 50/60Hz						
Alimentatore Ridondante	/		1+1 RPS esterno, uno di default	/	1+1 RPS esterno, uno di default		
Alimentazione Ridondante Esterna (RPS)	/		30 W	/	460 W	460 W	800 W
Consumo Energetico Massimo	9,5 W 145,5 W (PoE120W)	21,8 W 294,4 W (PoE 250W)	21,4 W	27,5 W 299,2 W (PoE 250W)	30,5 W 471,4 W (PoE 400W)	65,4 W 509,3 W (PoE 400W)	68,0 W 870,9 W (PoE 720W)
Potenza massima in uscita	145,5 W	294,4 W	21,4 W	299,2 W	471,4 W	509,3 W	870,9 W
PoE							
Standard PoE	IEEE 802.3af/at	IEEE 802.3af/at/bt	/	IEEE 802.3af/at	IEEE 802.3af/at/bt	IEEE 802.3af/at	IEEE 802.3af/at/bt
n. porte PoE	8	16	/	24		48	
Potenza massima di uscita per porta PoE	30 W	60 W	/	30 W	60 W	30 W	60 W
Potenza massima totale di uscita PoE Potenza di uscita	120 W	250 W	/	250 W	400 W	400 W	720 W

	GWN7801P Pro	GWN7802P Pro	GWN7803 Pro	GWN7803PL Pro	GWN7803PH Pro	GWN7806PL Pro	GWN7806PH Pro
Dimensioni							
Dimensioni dell'unità:	330 mm(L) × 175 mm(W) × 44 mm(H)	440 mm(L) × 200 mm(W) × 44 mm(H)			440 mm(L) × 300 mm(W) × 44 mm(H)		
Unità Peso	1,77 kg	2,9 kg	2,5 kg	3,06 kg	4,15 kg	5,05 kg	5,3 kg
Montaggio	Montaggio su tavolo, a parete o su rack (kit di montaggio su rack inclusi)				Montaggio su tavolo o su rack (kit di montaggio su rack inclusi)		
Contenuto della Confezione	1 interruttore 1 cavo di terra da 25 cm 4 Piedini in gomma 1 cavo di alimentazione anti-inciampo 8 Viti (KM3*6) 1 cavo CA da 1,2 m (10 A) 1 Guida Semplificata all'Installazione Rapida 1 Documento Normativo						
	1 Kit di montaggio a rack esteso	2 kit di montaggio su rack					
Ambiente							
Temperatura	Funzionamento: da 0 °C a 45 °C Conservazione: da -10 °C a 60 °C						
Umidità	Funzionamento: dal 10% al 90% di umidità relativa (senza condensa) Conservazione: dal 5% al 95% di umidità relativa (senza condensa)						
MTBF	70,000 H						
Ventola	/	2	/	2	3	4	
Monitoraggio della CPU	Monitoraggio dell'utilizzo della CPU, allarme in caso di utilizzo eccessivo						
Utilizzo della memoria	Monitoraggio dell'utilizzo della memoria, allarme in caso di utilizzo eccessivo						
Alimentazione Monitoraggio	Monitoraggio del modello e dello stato di alimentazione Allarme in caso di guasto dell'alimentazione						
Monitoraggio della Ventola	Regolazione automatica della velocità Allarme in caso di guasto della ventola						
Temperatura Monitoraggio	Monitoraggio della temperatura, allarme in caso di temperatura eccessiva						
Protezione contro le sovratensioni	± 6KV CM per l'alimentazione ± 4 KV CM per le porte di rete						
ESD	± 12 KV per scarica da contatto						
Conformità							
Conformità	FCC, CE, RCM, IC						

Specifiche Software

	GWN7801P Pro	GWN7802P Pro	GWN7803 Pro	GWN7803PL Pro	GWN7803PH Pro	GWN7806PL Pro	GWN7806PH Pro
Protocollo di rete	IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af/at/bt, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.1x						
Impilamento	/					Sì, fino a 8 dispositivi	
Commutazione	• Jumbo frame (lunghezza massima: 12288) • VLAN 4K, VLAN basata su porta, tagging VLAN IEEE 802.1Q • QinQ • VLAN basata su MAC • VLAN basata su protocollo • VLAN vocale includendo la VLAN vocale automatica, OUI taggata e non taggata • GVRP (in attesa di conferma) • ERPS (in attesa di conferma)						
	Spanning tree, supporto STP/RSTP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+), 16 istanze per MSTP/PVST(+)/RPVST(+)					Spanning tree, supporto STP/RSTP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+), 64 istanze per MSTP/PVST(+)/RPVST(+)	
	/					VLAN Privata	
	16K indirizzi MAC, compresi indirizzi MAC statici, dinamici e di filtraggio					32K indirizzi MAC, compresi indirizzi MAC statici, dinamici e di filtraggio	
	Aggregazione di collegamenti, compresi collegamenti statici e LACP					Aggregazione di collegamenti, compresi collegamenti statici e LACP	
	Fino ad un massimo di 8 gruppi LAG e fino a 8 membri per gruppo LAG					Fino ad un massimo di 32 gruppi LAG e fino a 8 membri per gruppo LAG	
Servizio IP	• Client DHCP, Server DHCP, Relay DHCP e Snooping DHCP • Client DHCPv6 e Snooping DHCPv6 • Snooping ND • DNS						
	64 ARP/NDP, compresi ARP/NDP statici e dinamici					1K ARP/NDP, compresi ARP/NDP statici e dinamici	
	16 interfacce virtuali VLAN con MTU 9216					32 interfacce virtuali VLAN con MTU 9216	

	GWN7801P Pro	GWN7802P Pro	GWN7803 Pro	GWN7803PL Pro	GWN7803PH Pro	GWN7806PL Pro	GWN7806PH Pro
IP di instradamento	L'instradamento basato su criteri (in attesa di conferma)						
	Instradamento statico da 32 (IPv4)/32 (IPv6)					Instradamento statico da 1K (IPv4)/1K (IPv6)	
Multicast	Snooping IGMP con IGMPv2 e IGMPv3, 256 gruppi Snooping IGMP	Snooping IGMP con IGMPv2 e IGMPv3, 384 gruppi Snooping IGMP				Snooping IGMP con IGMPv2 e IGMPv3, 640 gruppi Snooping IGMP	
	Snooping MLD con MLDv1 e MLDv2, 256 gruppi Snooping MLD	Snooping MLD con MLDv1 e MLDv2, 384 gruppi Snooping MLD				Snooping MLD con MLDv1 e MLDv2, 640 gruppi Snooping MLD	
Controllo AV	/					Controller SDVoE integrato	
	Pro AV (in attesa di conferma)						
QoS	• Priorità porta • Mappatura delle priorità, inclusa mappatura 802.1p, mappatura DSCP e mappatura precedenza IP • Pianificazione delle code, compresi SP, WRR, WFQ, SP-WRR e SP-WFQ • Modellamento del traffico • Limite di velocità						
ACL	128 ACL per Ethernet, IPv4 e IPv6 con 1,5K ACE					256 ACL per Ethernet, IPv4 e IPv6 con 4K ACE	
	• ACL MAC (hardware ACL basati su indirizzo MAC di origine, indirizzo MAC di destinazione, tipo Ethernet opzionale e intervallo di tempo) • ACL IPv4 (hardware ACL basati su indirizzo IP di origine, indirizzo IP di destinazione, tipo di protocollo opzionale e intervallo di tempo) • ACL IPv6 (hardware ACL basati su indirizzo IPv6 di origine, indirizzo IPv6 di destinazione e tipo di protocollo opzionale e intervallo di tempo) • ACL avanzate (hardware ACL basati su combinazioni flessibili di ID VLAN, tipo Ethernet, indirizzo MAC, indirizzo IP, tipo di protocollo e intervallo di tempo) (da definire) • ACL personalizzate (ACL80) (da definire) • Reindirizzamento ACL • Impostazioni avanzate ACL, incluse statistiche, mirror, mappatura delle priorità e limite di velocità • Binding ACL, compresi porta e VLAN						
Sicurezza	• Gestione gerarchica degli utenti e protezione con password, HTTPS, SSH, Telnet • Autenticazione dell'identità, compresi autenticazione 802.1X e MAC • Autenticazione AAA, compresi RADIUS e TACACS • Controllo di congestione • Isolamento porte • Sicurezza delle porte, indirizzo MAC fisso, filtraggio degli indirizzi MAC non validi • Protezione delle fonti IP/IPv6, prevenzione degli attacchi DoS, ispezione ARP, protezione della CPU • Protezione loop, compresi rilevamento loopback delle porte, protezione BPDU, protezione root e protezione loopback • Supporto dello slot di sicurezza Kensington (lucchetto Kensington) • Firma del firmware						
Affidabilità	• Moduli di alimentazione in modalità ridondanza 1+1 • Aggiornamento intelligente dello stack						
Manutenzione	• NTP • 1588v2 TC per un tempo preciso (in attesa di conferma). • Monitoraggio della CPU e della memoria • Rilevamento guasti e allarme per alimentazione e ventola • SNMP compresi SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3 • RMON, compresi gruppi cronologici, gruppi di eventi, gruppi di allarmi e gruppi di statistiche • LLDP&LLDP-MED • Backup e ripristino • Syslog • Diagnostica inclusa Ping, traceroute, Ping watchdog, mirroring con SPAN e RSPAN, UDLD (da definire), test del rame, modulo fibra e debug con un solo clic • sFlow (in attesa di conferma) • Aggiornamento tramite FTPS/ TFTP/ HTTP/ HTTPS o upload locale, provisioning di massa tramite DHCP Option/ TR-069 (in attesa di conferma)/ GDMS Networking/ GWN Manager/ router serie GWN						
Gestione Piattaforma	• GUI web locale: controller integrato • GDMS Networking: piattaforma di gestione cloud gratuita per switch illimitati Serie GWN7800 Pro • GWN Manager: controller software basato su premessa • GWN APP: GDMS Networking e GWN Manager integrati per gestire gli switch della serie GWN7800 Pro tramite l'APP • Protocollo di gestione: SNMP, RMON, TR-069 (in attesa di conferma)						

Caratteristiche e vantaggi

Potenti funzionalità di elaborazione aziendale

- Il routing statico instrada la comunicazione dei dati tra diversi segmenti di rete. Più semplice, più efficiente e più affidabile.
- Il server DHCP e il relay assegnano indirizzi IP agli host sulla rete.
- Il GVRP (in attesa di conferma) fornisce la distribuzione dinamica delle VLAN, la registrazione e la propagazione degli attributi, riducendo la configurazione manuale e garantendo l'accuratezza della configurazione.
- QoS integrato, tra cui priorità di porte, mappatura delle priorità, programmazione delle code, modellazione del traffico e limite di velocità.
- Filtraggio mediante ACL dei pacchetti di dati configurando le regole di corrispondenza, le operazioni di elaborazione e le tempistiche e fornendo politiche di controllo degli accessi di sicurezza flessibili.
- Snooping IGMP e Snooping MLD per soddisfare le esigenze di videosorveglianza HD e videoconferenza multi-terminale.
- IPv6 supporta le transizioni di rete da IPv4 a IPv6.
- 1588v2 TC (in attesa di conferma) soddisfa una sincronizzazione temporale altamente precisa tra i dispositivi di rete migliorando la sicurezza e riducendo i costi rispetto agli schemi di sincronizzazione temporale GPS.
- L'Impilamento fornisce potenti capacità di espansione della rete. Aggiungendo dispositivi membri, è possibile espandere facilmente il numero di porte, la larghezza di banda e la capacità di elaborazione del sistema di impilamento.
- Il controller SDVoE integrato combina monitoraggio, controllo e configurazione per ottenere una trasmissione del segnale audio e video ad alta fedeltà e bassa latenza.
- La tecnologia SDVoE consente la trasmissione di segnali video e audio ad alta definizione su Ethernet, ideale per applicazioni audio e video professionali. SDVoE garantisce trasmissioni a bassa latenza e larghezza di banda elevata.
- Combinando codificatori, decodificatori e controller SDVoE, la serie GWN7800 supporta configurazioni TV multiple e sistemi multi-visualizzazione.
- Soluzioni Pro AV (in attesa di conferma): la Serie GWN7800 offre elaborazione, trasmissione e visualizzazione audio e video di alta qualità e bassa latenza per aziende, università, intrattenimento, media, vendita al dettaglio e altro ancora. Ciò garantisce esperienze audiovisive affidabili, flessibili e coinvolgenti.

Protezione di sicurezza avanzata

- Le tabelle MAC statiche e dinamiche consentono la trasmissione dei dati, mentre il filtraggio protegge dagli attacchi alla rete.
- Filtraggio dei pacchetti basato sul binding di indirizzo IP, indirizzo MAC, VLAN e porta
- Dynamic ARP Inspection protegge dagli attacchi ARP spoofing e ARP flooding, quali gateway spoofing, attacchi man-in-the middle e così via, comuni in ambiente LAN.
- IP/IPv6 Source Guard previene lo spoofing illegale degli indirizzi, compreso lo spoofing IP(v6)/MAC/VLAN e lo spoofing IP(v6)/VLAN.
- Difesa dagli attacchi DoS previene attacchi Land, Smurf, TCP SYN, Ping Flooding e altri.
- Le autenticazioni 802.1X, MAC, RADIUS, AAA, TACACS+ forniscono la funzione di autenticazione per i dispositivi LAN.
- Con la sicurezza delle porte, quando il numero di indirizzi MAC appresi da una porta raggiunge il numero massimo, questa viene automaticamente impostata sullo stato di errore per interrompere l'apprendimento e prevenire attacchi agli indirizzi MAC, controllando al contempo il traffico di rete della porta.
- Con DHCP/DHCPv6 Snooping, solo i pacchetti DHCP/DHCPv6 provenienti da porte affidabili sono autorizzati a mantenere sicuro l'ambiente DHCP/DHCPv6 aziendale.

Maggiore affidabilità

- Gli alimentatori ridondanti (RPS) e i moduli di alimentazione ridondanti esterni (opzionali) garantiscono un utilizzo continuo stabile e affidabile.
- Supporta il rilevamento dei guasti e include un allarme per l'alimentatore e la ventola. La serie GWN7800 è in grado di regolare automaticamente la velocità della ventola in base alle variazioni di temperatura per adattarsi meglio all'ambiente.
- Fornisce diversi livelli di protezione del dispositivo, tra cui la protezione da sovracorrente e sovratensione, la tecnologia di protezione da surriscaldamento e da sovraccarico.
- Il dual boot a livello hardware utilizza due chip FLASH per memorizzare il software di avvio (programma di avvio del sistema), ottenere un backup ridondante dell'avvio a livello hardware ed evitare guasti di commutazione dovuti a guasti del chip FLASH. (Solo GWN7806PL/GWN7806PH Pro)
- Il doppio backup ridondante dei file di sistema garantisce il normale avvio e funzionamento ad alte prestazioni del sistema, migliorando al contempo la stabilità del dispositivo.

- STP/RSTP/MSTP garantisce una rapida convergenza, migliora la tolleranza ai guasti, assicura la stabilità della rete e fornisce il bilanciamento del carico e la ridondanza dei collegamenti.
- Compatibile con PVST(+) / RPVST(+) per una convergenza più rapida, ottimizzando le prestazioni di rete attraverso il bilanciamento del carico di rete basato su VLAN.
- ERPS (in attesa di conferma) e il rilevamento del loopback identificano e rimuovono i loop sulla rete.
- L'aggregazione dei collegamenti aumenta la larghezza di banda e migliora l'affidabilità e il bilanciamento del carico.
- Il controllo di congestione previene l'interruzione del traffico causata da pacchetti broadcast, multicast o unicast.
- L'Impilamento supporta la virtualizzazione logica di un massimo di 8 switch in uno (modelli GWN7806 Pro). Ciò migliora l'affidabilità a livello di dispositivo grazie a backup ridondanti tra più dispositivi membri e l'affidabilità a livello di collegamento tramite la funzione di aggregazione dei collegamenti tra dispositivi.
- AI Diagnostics (in attesa di conferma) per analizzare automaticamente il traffico di rete e lo stato di salute dei dispositivi attraverso il monitoraggio intelligente in tempo reale dello stato della rete. Questo sistema individua rapidamente e avvisa gli amministratori di potenziali guasti, migliorando l'efficienza operativa.

Capacità PoE

- Conforme agli standard IEEE 802.3af/at/bt, soddisfa i requisiti di alimentazione PoE per il monitoraggio della sicurezza, le conferenze audio e video, la copertura del segnale wireless e altro ancora.
- I periodi di tempo definiti dall'utente consentono agli utenti di controllare l'alimentazione delle porte PoE su WebUI.
- Le impostazioni di priorità delle porte PoE consentono alla serie GWN7800 di alimentare le porte in base alle priorità quando l'alimentazione è insufficiente.
- Le impostazioni di potenza massima consentita per porta forniscono un controllo aggiuntivo delle porte.
- Negoziazione dinamica della potenza tramite LLDP-MED

Facile gestione e Monitoraggio

- Le opzioni di gestione includono GDMS Networking (cloud), GWN Manager (software on-premise), WebUI (controller integrato), router della serie GWN, CLI (console, Telnet, SSH) e SNMP (v1/v2c/v3).
- Monitoraggio dell'utilizzo della CPU e della memoria per analizzare i problemi di rete con strumenti quali Ping, Traceroute, UDLD (da definire) e test del rame.
- RMON, Syslog, statistiche di traffico e sFlow (in attesa di conferma) per l'ottimizzazione di rete.
- LLDP e LLDP-MED consentono il rilevamento, il provisioning e la gestione automatica dei dispositivi endpoint.
- Il raggruppamento (solo per i modelli GWN7806 Pro) semplifica la configurazione e la gestione, consentendo a più dispositivi fisici di diventare un unico dispositivo virtuale. Gli utenti possono accedere al sistema di impilamento tramite qualsiasi dispositivo membro per configurare e gestire in modo uniforme tutti i dispositivi membri dei sistemi di impilamento.
- Scansiona il codice QR sul dispositivo per ottenere rapidamente le informazioni sul dispositivo e aggiungerlo all'app GWN per la gestione remota.
- AI CLI fornisce suggerimenti e correzioni intelligenti attraverso comandi in linguaggio naturale, riducendo la difficoltà di configurazione, semplificando le operazioni di gestione della rete e migliorando l'efficienza della configurazione.

Efficienza energetica ed ecologica

- Include un modulo di alimentazione ad alta efficienza.
- Tutte le porte Ethernet supportano EEE (Energy Efficient Ethernet), fornendo transizioni rapide tra il funzionamento normale e gli stati a basso consumo con traffico ridotto e basso consumo energetico.
- Il controllo intelligente della velocità della ventola in base alla temperatura ambientale fornisce un controllo preciso della temperatura, risparmio energetico e riduzione del rumore.

Impilamento a doppio protocollo IPv4/IPv6

- Protocollo di routing IPv4, compreso il routing unicast IPv4
- Protocolli di routing IPv6, compreso il routing unicast IPv6
- Supporta un ambiente ibrido IPv4, IPv6 o IPv4/IPv6
- L'instradamento basato su criteri non può soltanto regolare in modo flessibile i percorsi di instradamento secondo le esigenze effettive per soddisfare diversi requisiti di rete ma può anche selezionare dinamicamente i percorsi di instradamento in base al carico di rete, ottenendo in tal modo il bilanciamento del carico.