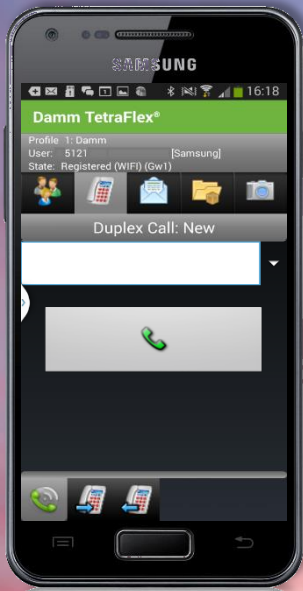




App Android Client

Agenda

- Oggetto della presentazione
- Perché GEG presenta questo prodotto?
- Come viene implementato ed integrato?
- Come può essere utilizzato il concetto di TetraFlex® Broadband?
- Requisiti e specifiche tecniche
- Sommario

Oggetto della presentazione

GEG è lieta di introdurre una soluzione che:

- Offre la possibilità di integrare comunicazioni attraverso reti WiFi, WiMax, UMTS (3G) e LTE (4G)
- Può utilizzare sia reti pubbliche che private
- Adotta “TetraFlex® Android Client” ovvero terminali software
- Utilizza un software client TETRA, integrabile in ogni telefono cellulare Android
- Si integra pienamente nella soluzione DAMM TetraFlex® tramite backbone IP

Perché GEG presenta questa soluzione?

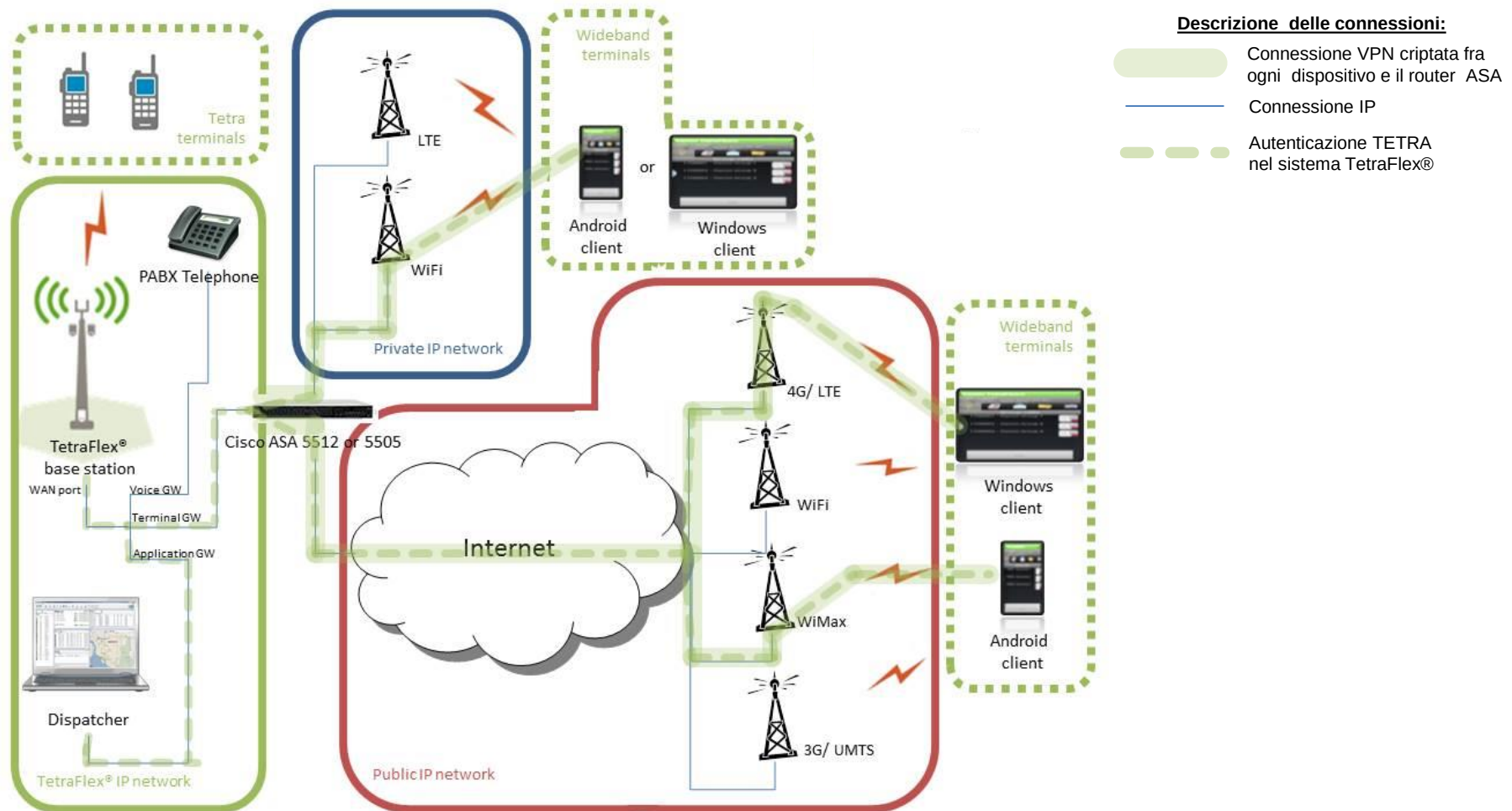
Le funzionalità richieste del mercato che vengono supportate:

- Estensioni di copertura per servizi voce di reti Non-critical
- Incremento della capacità di trasporto dati
- Soluzione orientata all'ottimizzazione dei costi
- Gestione delle problematiche legate alle frequenze per la realizzazione di reti TEDS o LTE private
- Richiesta di utilizzare dispositivi standard quali smartphone o tablet

Il prodotto è:

- Una soluzione tecnologica di collegamento (bridging)
- Adatto a risolvere problemi di scarsità di frequenze
- Ideale per risolvere limiti tecnologici e vendor locks
- Utile per gestire corretti mix CAPEX / OPEX
- Scalabile e pronto a sviluppi futuri

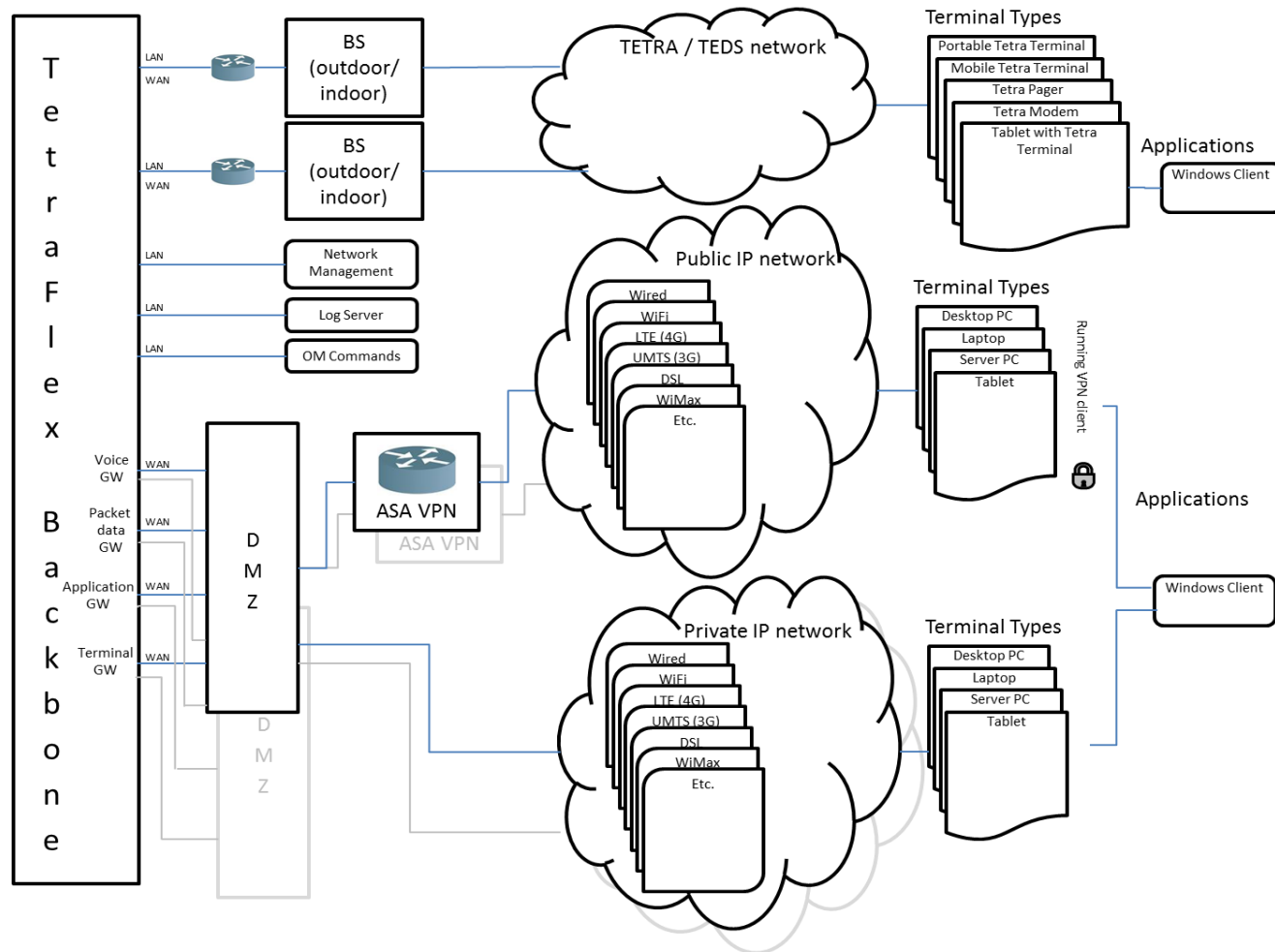
Vista generale del sistema



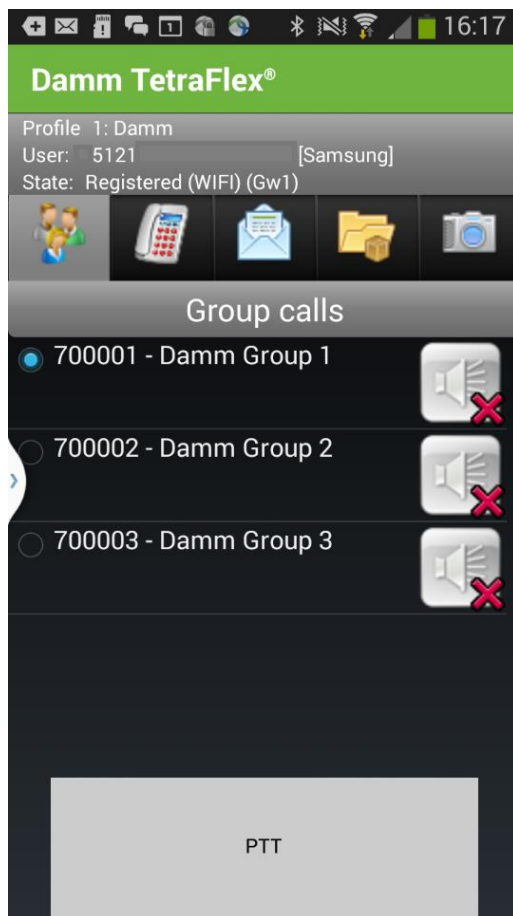
Vista generale del sistema

- Piena integrazione via backbone IP
- Utilizzo di reti wireless pubbliche o private wireless (WiFi, WiMax, UMTS (3G), LTE (4G))
- Encryption 256bit AES via tunnel VPN
- Connessione via TetraFlex® Terminal Gateway
- Fino a 10 client ad ogni nodo radio o 100 client ai nodi gateway
- Supporto di funzionalità di ridondanza e sicurezza

Vista tecnica del sistema



Caratteristiche di comunicazione



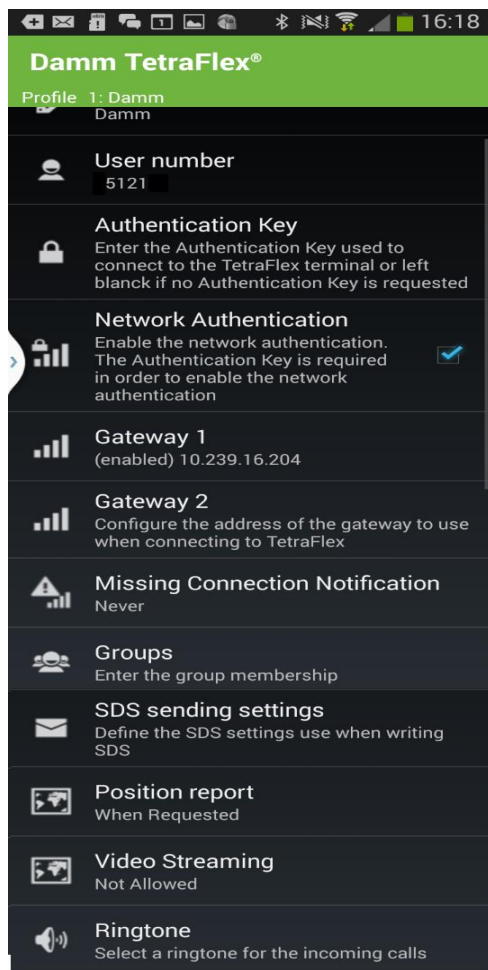
Il client TetraFlex® Android supporta le seguenti tipologie di comunicazione:

- File Transfer
- Video Streaming*
- Trasferimento immagini**
- Messaggi SDS
- Chiamate di gruppo PTT *
- Chiamate individuali full duplex*
- Chiamate attraverso rete PSTN*

*Le chiamate vocali e video streaming richiedono una rete a banda larga con idonea capacità trasmissiva, Quality of Service (QoS) e una adeguata copertura

** solo via connessione IP

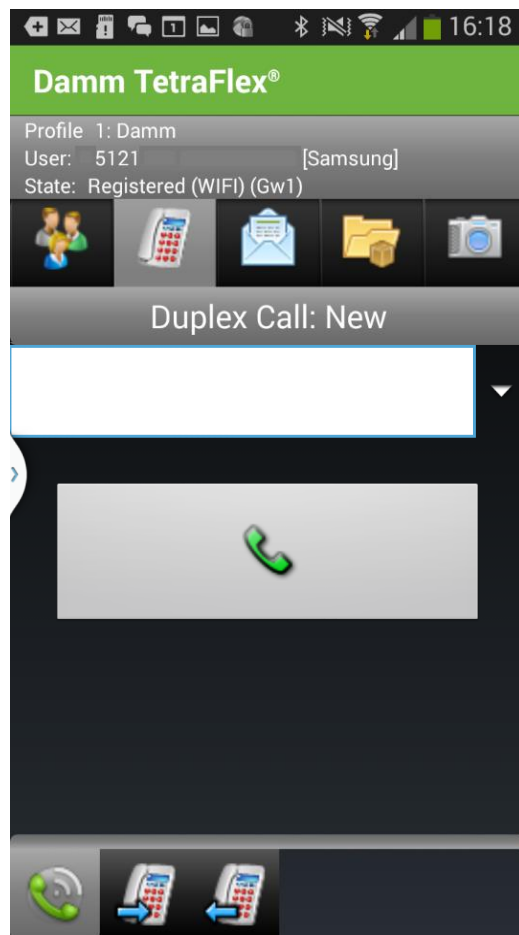
Impostazione dei profili ed impostazioni di sicurezza



La sicurezza e l'integrazione sono essenziali e vengono garantite tramite:

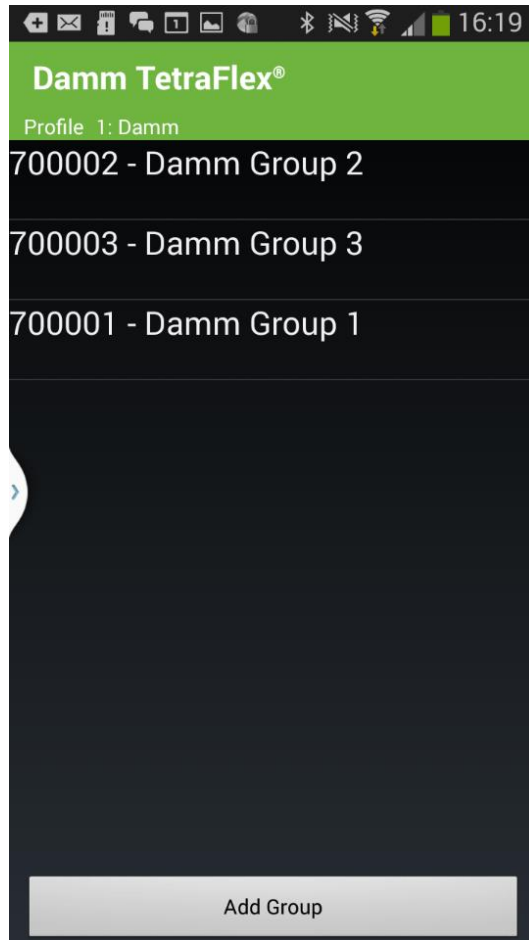
- Autenticazione
- Impostazione di gateway ridondanti
- Definizione di fino a 9 profili
- Piena integrazione nel registro subscriber TetraFlex®
- Supporto di tunnel VPN via router ASA Cisco
- Unico software per voce, SDS, dati e video
- Accesso a gateway TetraFlex® con relativo logging

Chiamate duplex



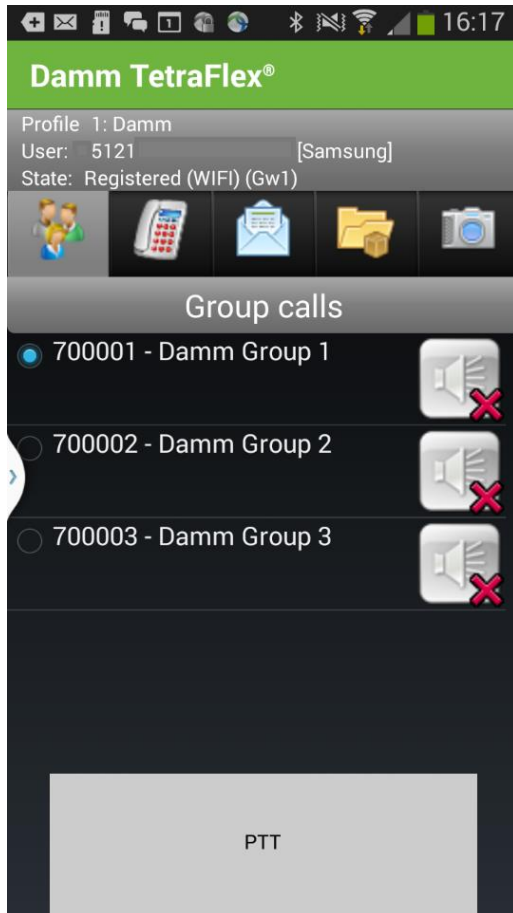
- Supporto di Numerazione Unificata:
 - La chiamata ad un terminale TETRA, client Android e un telefono da tavolo avviene verso il medesimo numero, simultaneamente o tramite call forwarding
- Possibilità di rilevamento della disponibilità utenti
- Riconoscimento del tipo di dispositivo per chiamata
- Memorizzazione degli ultimi 30 numeri chiamati
- Comportamento telefonico standard per:
 - Chiamate entranti, suonerie, livello dell'audio

Chiamate di gruppo



- Possono essere messi in scansione fino a 8 talkgroup
- Selezione del proprio talkgroup
- Ascolto di fino a due talkgroup in parallelo
- Facile tacitazione / sblocco di talkgroup

Flussi di file, immagini e video



- Invio / ricezione da e verso altri terminali software, dispatcher o applicazioni di terze parti
- Impiego di applicazioni smartphone standard
- Unico software per voice, dati, immagini e video

Esempi di utilizzo

- Estensione della copertura globale per chiamate non-critical. Per collegare operatori fra due siti analogamente a operatori in due località remote
- Miglioramento del sistema telefonico aziendale. Disponibilità di numeri SIP su telefoni da tavolo, smartphone e terminali TETRA
- Trasferimento dati e video durante lo svolgimento di attività operative (p. es. lungo oleodotti e tracciati ferroviari)
- Per il controllo in determinate situazioni, l'invio di un flusso video effettuato dal campo direttamente verso un operatore di centrale velocizzare il processo decisionale
- Controllo di immagini (p. es. numero di targa) con la ricerca automatica in database
- Condivisione di informazioni e della posizione geografica attraverso una rete nazionale, per esempio per gestione flotte, società di taxi, treni / metro e altro

Requisiti/specifiche

Requisiti

TetraFlex® Android Client	Requisiti / Raccomandazioni
TetraFlex® Android Client	Una licenza TetraFlex® Terminal Gateway per utente
Requisiti hardware	Smartphone basati sul Sistema Operativo Android
Requisiti software	Android Versione 4.0 o superiore
Interfaccia aria	WiFi, WiMax, UMTS (3G) o LTE (4G)
Minima banda richiesta	0,5 Mbit/s per flusso vocale e per segnalazione
Raccomandazioni hardware	Router ASA Cisco 5505 o 5512
Raccomandazioni software	Qualsiasi collegabile a Cisco
Terminali fin'ora testati ed approvati	Samsung Galaxy Xcover 2, Samsung Galaxy III 4G, Sony Xperia V, HTC One, RugGear RG970

Specifiche

TetraFlex® Android Client	Valore
Numero di connessioni per Nodo	Da 0 a 32 (1 nodi gateway fino a 100) *
Numero di voice streams paralleli	2 flussi (2 talkgroup o 1 chiamata duplex)
Numero di talkgroup in scansione	Da 0 a 8
Numero di profili definibili	Da 1 a 9
Numero di gateway per profilo	Da 1 a 2
Numero delle ultime chiamate effettuate	Da 0 a 30
Autenticazione	Si
Audio codec / protocollo	RTP, G711 A-Law

*) Dipendente dal numero di TetraFlex® Terminal Gateway impostati nella dongle del nodo usate da altre applicazioni, p.es. per group bridge.

Requisiti hardware minimi per il nodo Gateway

Processor:	Intel Xeon; Quad core; 2,40 GHz; 10MB Cache
Hard Drives	1 x 256GB HDD
RAM	4GB RDIMM, 1333MHz
Ethernet:	2 x Gigabit Ethernet ports
Sistema Operativo:	Windows 7

Sommario

- TetraFlex® Android Client è un terminale software indipendente dal vendor e dalla tecnologia
- Soddisfa i bisogni di comunicazioni voce e dati per uso non-critical
- Se utilizzato in reti private supporta comunicazioni voce e dati anche in ambito business e critical
- Prodotto pienamente integrato in soluzioni TetraFlex®
- Supporta il set di specifiche TETRA per garantire la sicurezza delle comunicazioni
- E' una soluzione dinamica, progettata per il futuro (tecnicamente e finanziariamente)

Domande

