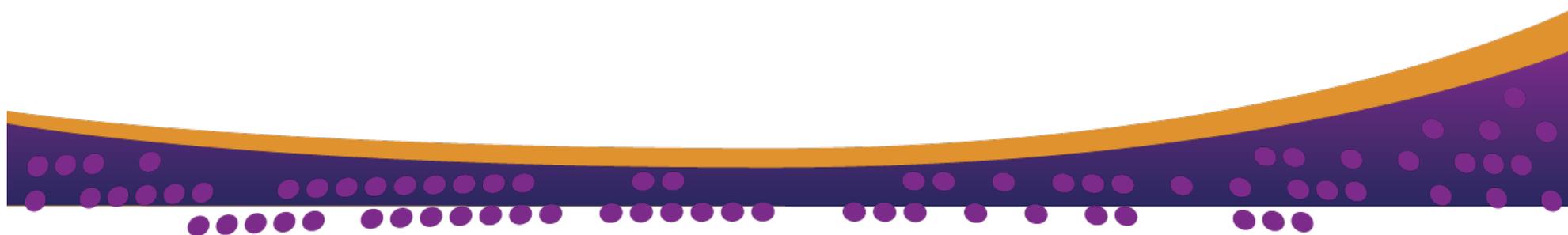


Palermo, 1 Aprile 2014



Mandarin – WiMax Sicilia Spa è l'operatore regionale di telecomunicazioni che si è aggiudicata la gara per l'uso di frequenze per sistemi Broadband Wireless Access (BWA) della Regione Siciliana.

L'utilizzo di tali frequenze consente alla società di fornire al pubblico servizi di accesso a reti di telecomunicazioni a banda larga senza fili (BWA) attraverso la tecnologia WiMAX.



Executive summary

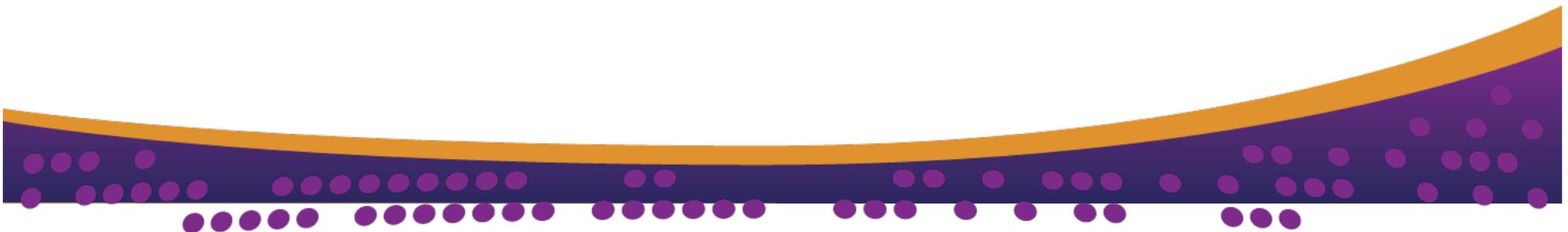
mandarin

Mandarin – WiMax Sicilia sfruttando le sinergie e competenze apportate dai propri azionisti dispone di una **rete Wireless per Telecomunicazioni ad alta velocità presente su tutte le nove province siciliane.**

Ad oggi la società gestisce un portafoglio clienti composto da oltre 3.500 utenti di cui il 20 % clienti business

L'azienda può contare su 36 risorse umane coinvolte a vario titolo nelle funzioni aziendali sia assunte direttamente sia distaccate dai soci.

Inoltre, per le funzioni non strategiche o dove la rotazione del personale è elevata, ricorre a forme di outsourcing/terziarizzazione. Questo modello di business le consente di mantenere una struttura produttiva flessibile e di mantenere contenuti i costi del personale.



Executive summary

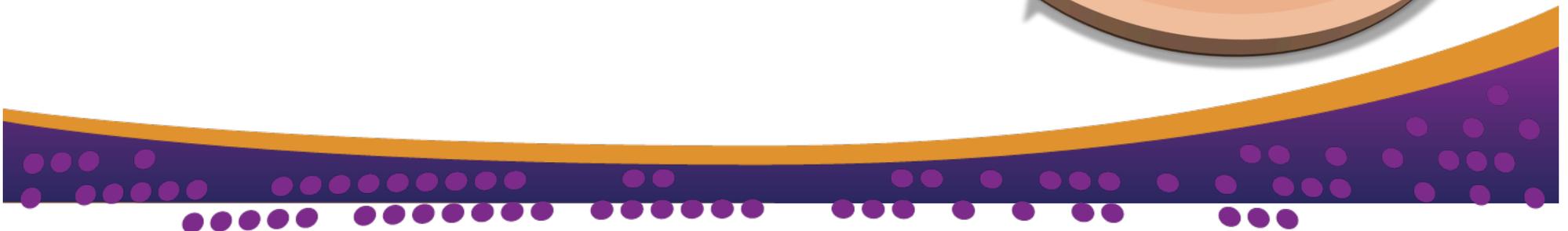
mandarin

La società presidia principalmente 3 importanti aree di mercato:

- RETAIL caratterizzato dall'utenza residenziale e partita iva (liberi professionisti e aziende).
- WHOLESALE costituito dalla rivendita all'ingrosso dei prodotti MANDARIN ad altri operatori, locali o nazionali con interessi in Sicilia.
- PROJECT E PUBBLICA AMMINISTRAZIONE rappresentato da soluzioni verticali e progetti custom realizzati ad hoc per la pubblica amministrazione e grandi aziende.

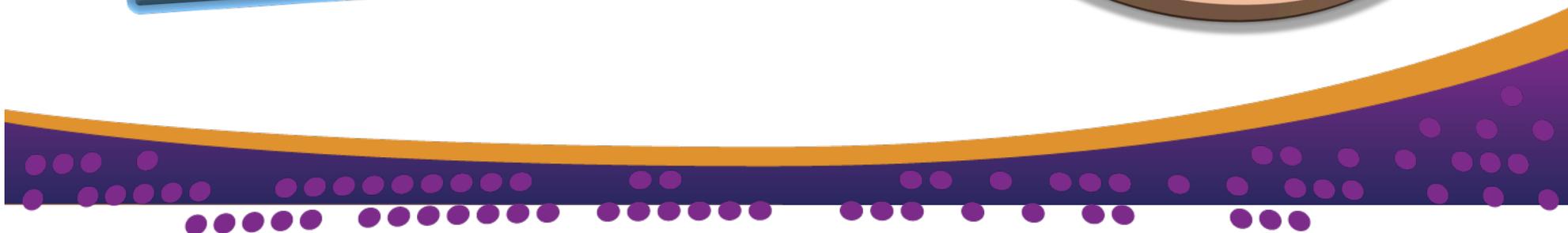
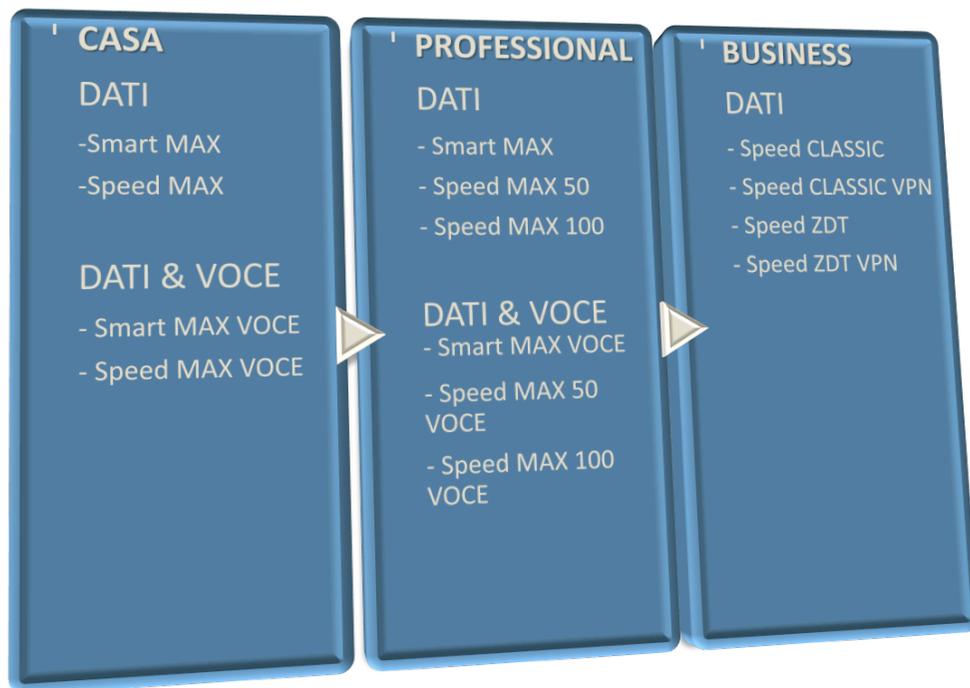
Ciascun area di mercato ha un proprio canale commerciale ed una organizzazione di vendita ed assistenza post vendita dedicata.

Mandarin ha preferito realizzare un'offerta a 360° in grado di cogliere tutte le opportunità del territorio siciliano. Sviluppando così un modello trasversale più adatto alla dimensione di un Local Operator



Executive summary

Nell'area **retail** l'azienda propone alla pari degli altri operatori nazionali un'offerta dati & voce a copertura dei vari segmenti:

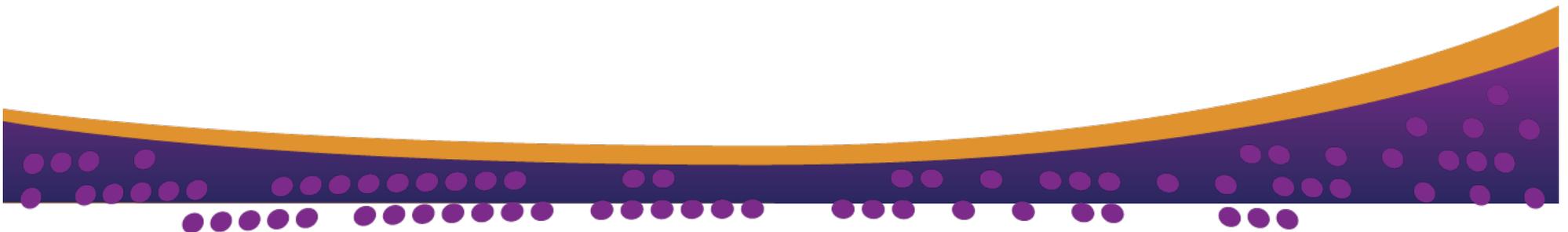


Executive summary



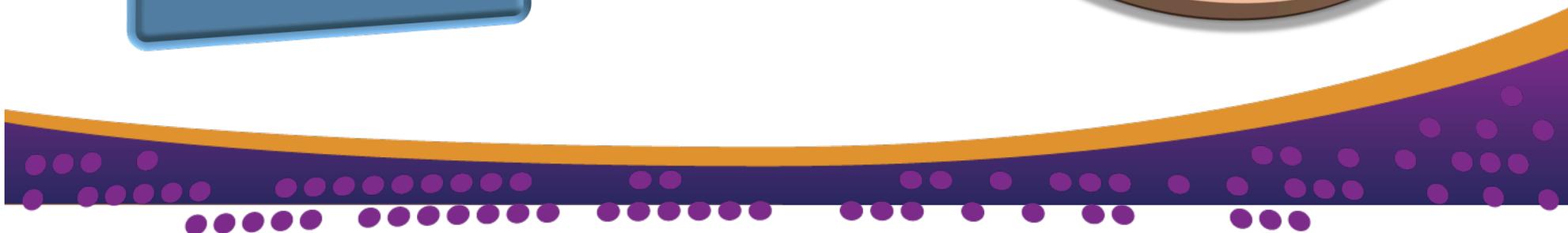
Referenze Enterprise-Business :

- Editoriale La Scilia spa
- Giornale di Sicilia spa
- Gruppo Tecnis/Cogip spa
- Several companies in the solar energy production sector



Executive summary

Nell'area di mercato denominata **wholesale** l'azienda propone un'offerta di servizi a supporto di altri operatori

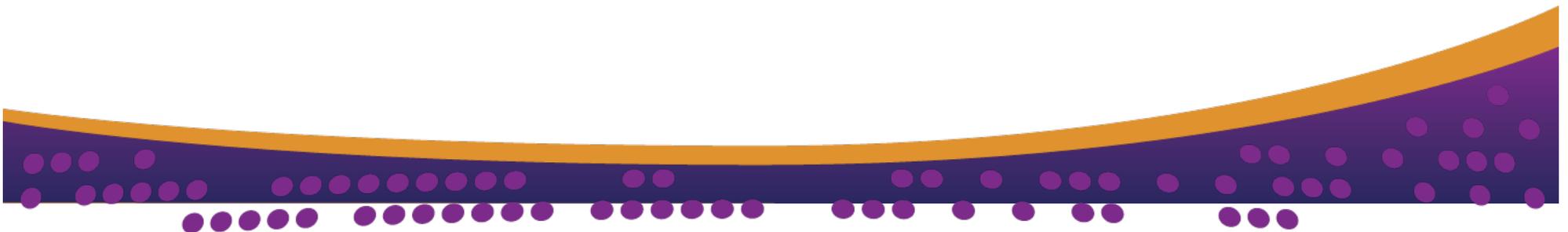


Executive summary



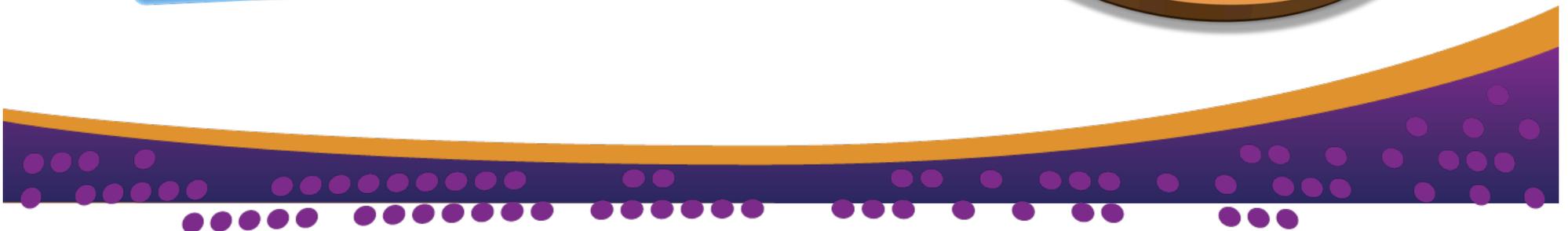
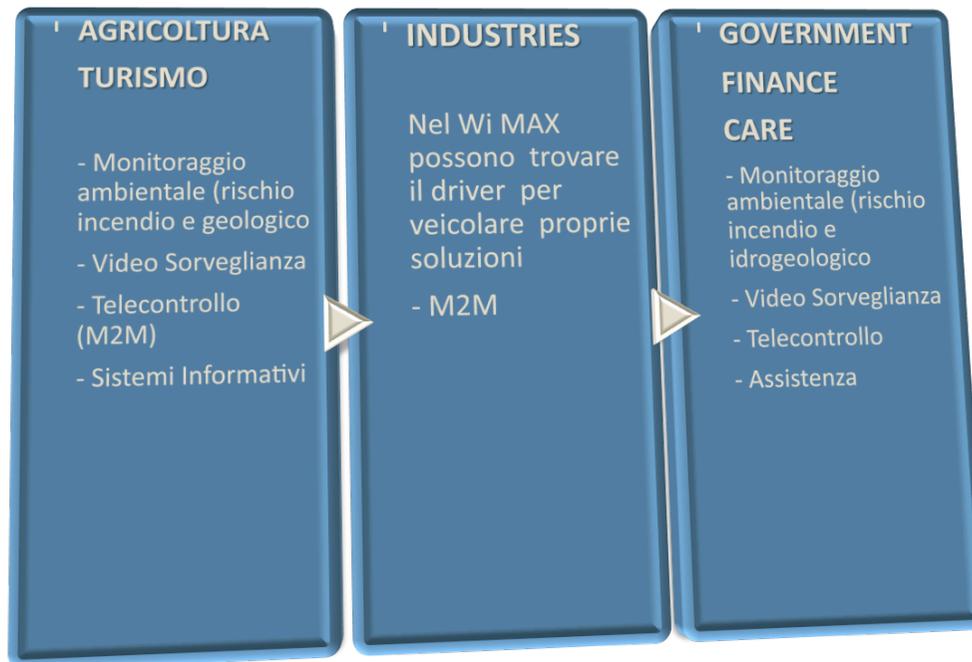
Referenze Wholesale:

- Fastweb spa
- Telecom Italia spa
- BT Enia
- Several Sicily-based WISPs



Executive summary

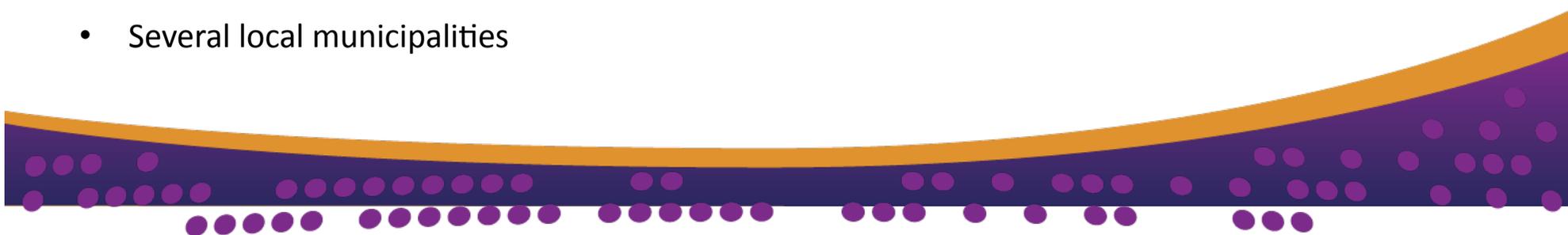
Nell'area di mercato denominata **project**, l'azienda sfrutta al massimo le opportunità offerte dal WiMAX quale strumento abilitante per la realizzazione di nuove applicazioni verticali e la valorizzazione di quelle esistenti. In tale ambito alcune delle principali applicazioni ricadono nei settori sotto rappresentati:



Executive summary

Referenze Pubblica Amministrazione:

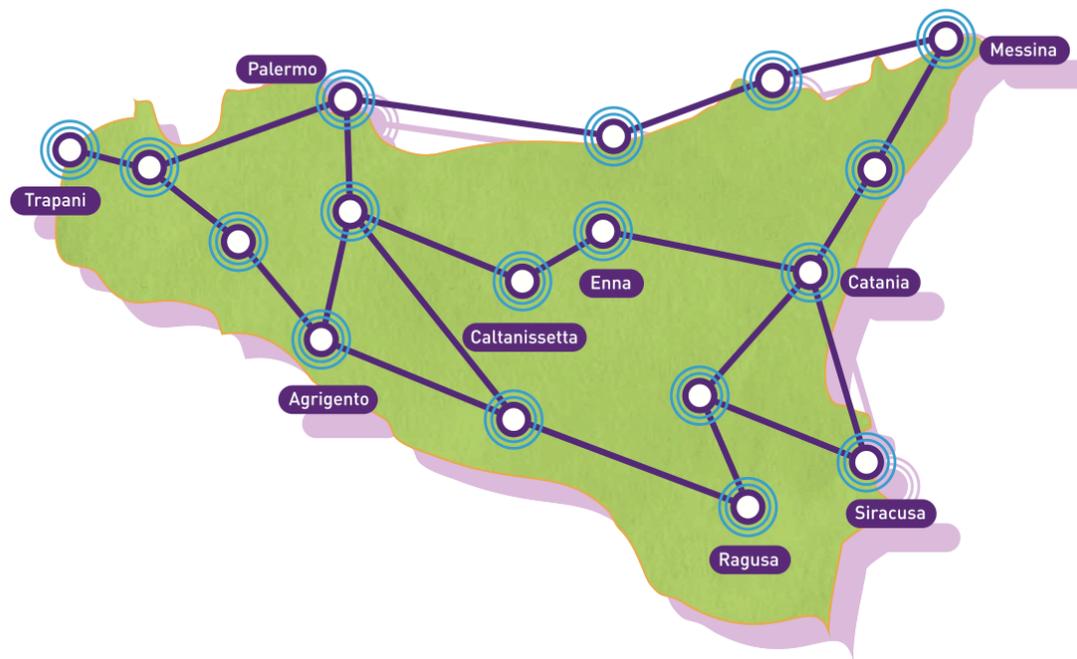
- Provincia Regionale di Catania
- ASP di Ragusa
- ASP di Enna
- ASP di Palermo
- Protezione Civile
- Consortium GARR
- OASI Maria Santissima
- Comune di Ragusa
- Comune di Enna
- Comune di Gela (CL)
- Comune di Misterbianco (CT)
- Several local municipalities



Executive summary

mandarin

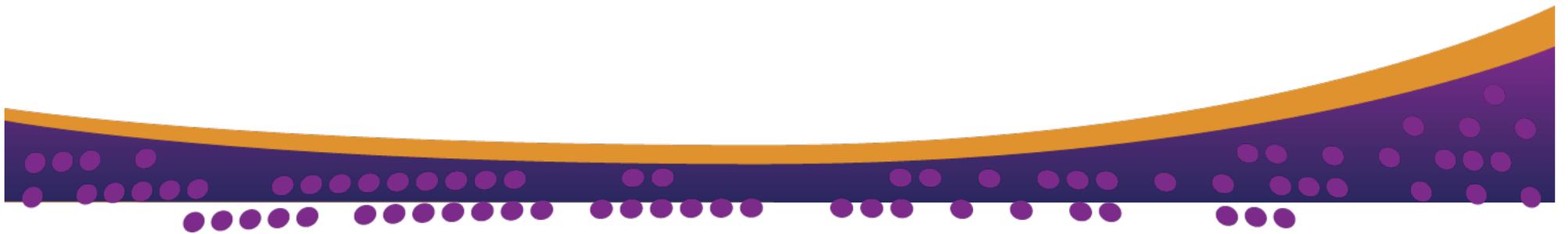
Ad oggi Mandarin può contare su una propria infrastruttura di rete che consente di servire 70 comuni siciliani caratterizzati da un altissimo livello di digital divide appartenenti alle 9 province dell'isola.



La rete Mandarin è una dorsale di trasporto dati/video/voce ad alta frequenza su banda licenziata, che collega tutti i capoluoghi siciliani. La rete è stata progettata appositamente per la banda larga ed è il frutto delle competenze e delle tecnologie di cui disponiamo.

La nostra rete wireless è l'unica interamente di proprietà di un operatore siciliano: di conseguenza le sue performance sono indipendenti da altri operatori e dalle prestazioni della rete fissa. Grazie alla rete, è possibile usufruire di tutti i servizi e i vantaggi dell'accesso a Internet a Banda Larga e della trasmissione di dati, voce e video ad alta velocità.

L'infrastruttura tecnologica

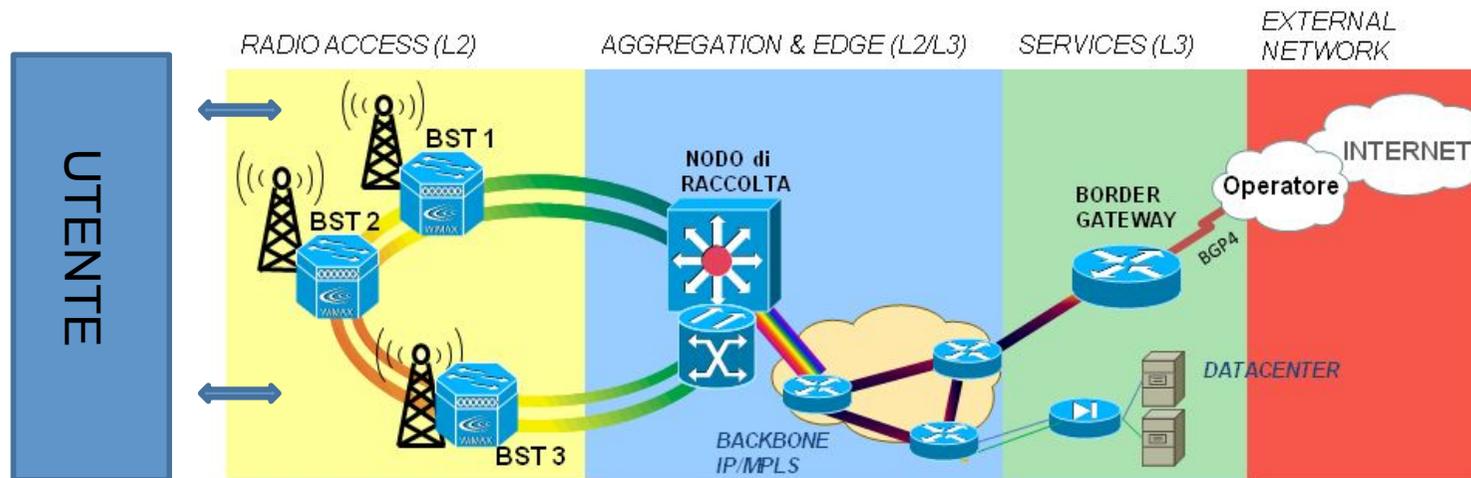


L'infrastruttura tecnologica

mandarin

L'infrastruttura della rete Mandarin WiMAX Sicilia SpA è basata su quattro livelli di dispiegamento, ciascuno dei quali adempie a funzioni logicamente separate e indipendenti, che concorrono a interconnettere il Cliente da una periferia all'altra della Rete.

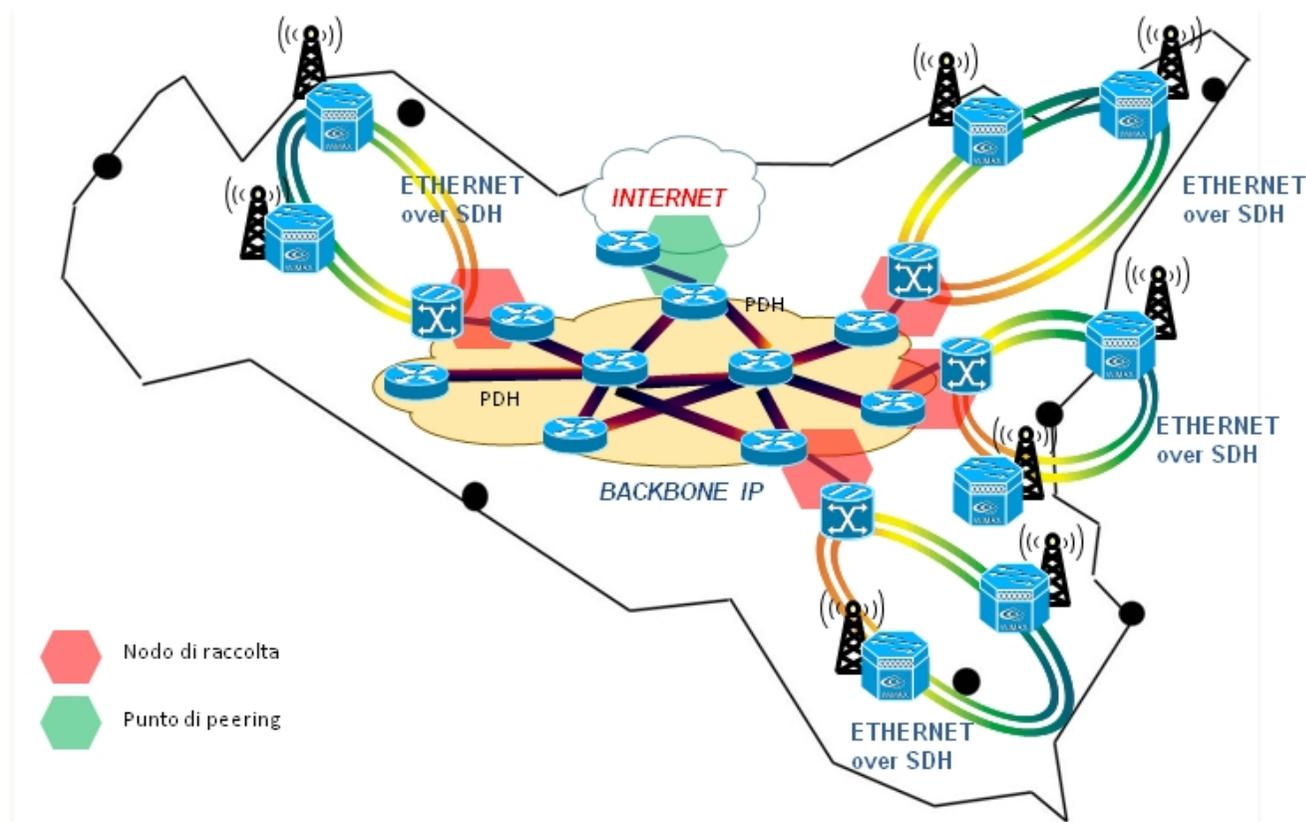
Il livello di accesso è la parte della rete Mandarin che interconnette il Cliente, ed è basato su tecnologia WiMAX, tale tecnologia è basata esclusivamente su radiofrequenza, pertanto permette la copertura di ampie zone in stato di digital-divide in tempi notevolmente più rapidi rispetto alle tecnologie basate su rame o fibra. Sul territorio, in *location* strategicamente scelte per offrire la massima copertura su macro-aree di ordine provinciale, ritagliate sulla base del profilo orografico siciliano, sono collocate stazioni di irraggiamento del segnale WiMAX (**Base STation**), che permettono di portare il servizio di connettività presso le sedi dei Clienti. Osservando il grafico da sinistra verso destra si vede come l'utente attraverso i radio access point distribuiti nei comuni può accedere alla rete internet passando attraverso una rete di nodi di raccolta e backbone distribuiti nelle 9 provincie siciliane.



L'infrastruttura tecnologica – la rete BACKHAULING

mandarin

Il livello di aggregazione è gestito su “Nodi di Raccolta” presso i quali afferisce il traffico proveniente dalle stazioni che servono la stessa macro-area. In tali nodi il traffico proveniente dai vari Clienti viene processato quindi “taggato”, per essere inserito dentro il backbone MPLS della Rete Mandarin. All’interno del backbone MPLS, il traffico segue le direttrici previste dalla tipologia del servizio – che può prevedere solo l’uscita verso la big Internet, nel caso di profili Consumer o SoHo, oppure anche l’instradamento verso altre sedi del Cliente (profili di servizio VPN).



Executive summary

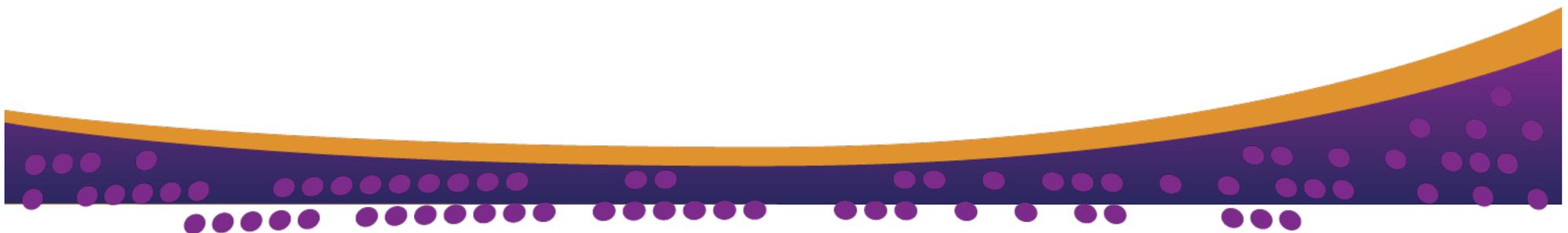
mandarin

La Sicilia si **colloca tra gli ultimi posti in** Italia per accesso alla rete.

Esiste di contro una forte domanda espressa da parte di cittadini, imprese e pubbliche amministrazioni di accesso alla rete. Tale domanda è stimolata, anche, dai massicci investimenti pubblicitari effettuati in modo indifferenziato dai grandi provider nazionali di servizi internet.

Questa domanda però nel caso di alcuni comuni (detti appunto “in digital divide”) resta insoddisfatta per via di fattori quali: gli elevati investimenti necessari alla realizzare la linea fisica o il numero di utenti potenziali troppo esiguo per giustificare l’investimento dato dalla realizzazione della linea fisica.

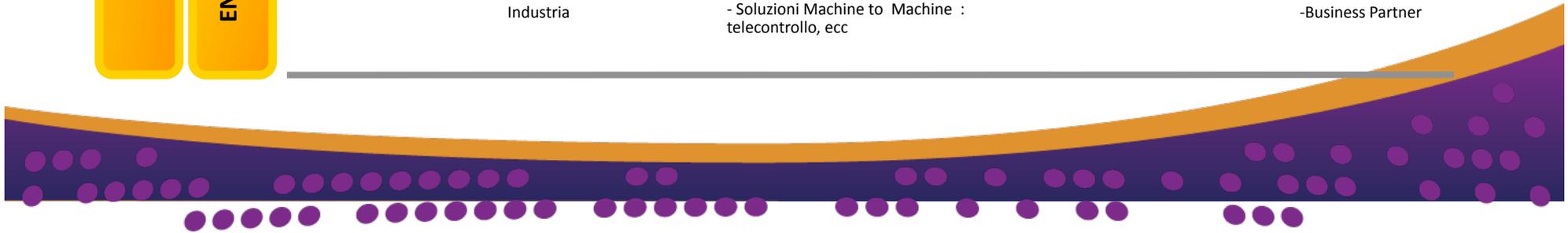
In questa fascia di domanda potenziale si colloca l’offerta di Mandarin, in quanto grazie alla sua offerta tecnologica è in grado di portare connettività superando le barriere che ostacolano gli altri operatori.



PROJECT

mandarin

		DESCRIZIONE	TARGET	SERVICES	KEY	CANALI		
PROJECT	GOVERNMENT		Amministrazioni Locali e Centralizzate	- Progetti di connettività a copertura di esigenze specifiche nell'ambito della pubblica amministrazione;		-Rete diretta		
			Enti locali e centrali	-Servizi di monitoraggio ambientale (incendi, dissesto idrogeologico, ambientali, ecc.) .		-Bandi di Gara		
			Sicurezza	- Servizi di video sorveglianza fissa e nomadica , presidio del territorio.		-Business Partner		
	FINANCE - CARE UTILITY - MEDIA	Grazie alla rete di accesso proprietaria Mandarin è in grado oltre a rispondere ad esigenze specifiche di connettività con approccio progettuale, a proporre e sviluppare, grazie ai partner tecnologici che compongono la compagine sociale, progetti verticali di sistem integrator ad ampio valore aggiunto.		Banche, Assicurazioni		L'utilizzo della tecnologia WiMAX consente di abilitare nuove soluzioni e di migliorare estendere il campo applicativo di quelle esistenti su tecnologia gsm/umts oltre che su cavo.		
				Healt Care	- Progetti di connettività a copertura di esigenze specifiche;			-Rete diretta
				Utility	-Servizi di video sorveglianza fissa e nomadica;			
				Media	-Applicazioni Machine to Machine: Teleriding contatori acqua, gas,ecc, Telecontrollo.			-Business Partner
	ENTERPRISE		Vigilanza		- Progetti di connettività a copertura di esigenze specifiche.			
			Agricoltura		-Servizi di video sorveglianza fissa e nomadica.		-Rete diretta	
			Industria		- Servizi di monitoraggio ambientale (incendi, dissesto idrogeologico, ambientali, ecc.) . - Soluzioni Machine to Machine : telecontrollo, ecc		-Business Partner	

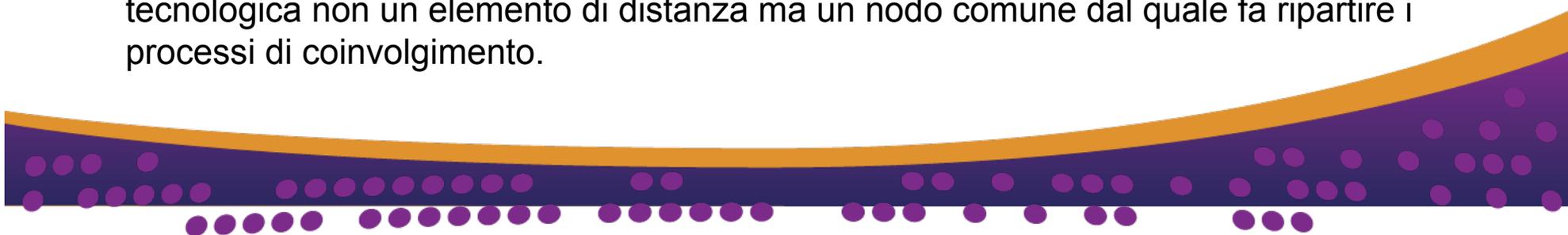


***Un progetto rappresentativo
La Rete Telematica Provinciale della Provincia di
Catania***

mandarin

Perché realizzarla ... Quale è lo scopo ...

- Essere il promotore e detentore del futuro telematico del territorio, realizzando un modello di infrastruttura telematica innovativo, smart e utile alla società tutta.
- Trarne dei benefici economici e gestionali duraturi, creando in tal modo le basi per investimenti su una infrastruttura proprietaria e dunque a lungo termine.
- Migliorare, attraverso l'ottimizzazione dei servizi esistenti e la promulgazione di nuovi a basso costo, l'interazione tra gli attori costituenti il territorio:
Cittadini – Amministrazione Pubblica – Aziende.
- Consegnare al territorio una infrastruttura che sia alla base per l'attrazione di capitali privati e per la realizzazione di accordi di programma tra Amministrazione ed Impresa.
- Avvicinare le nuove generazioni a chi li amministra, rendendo l'innovazione tecnologica non un elemento di distanza ma un nodo comune dal quale fa ripartire i processi di coinvolgimento.



Un progetto rappresentativo

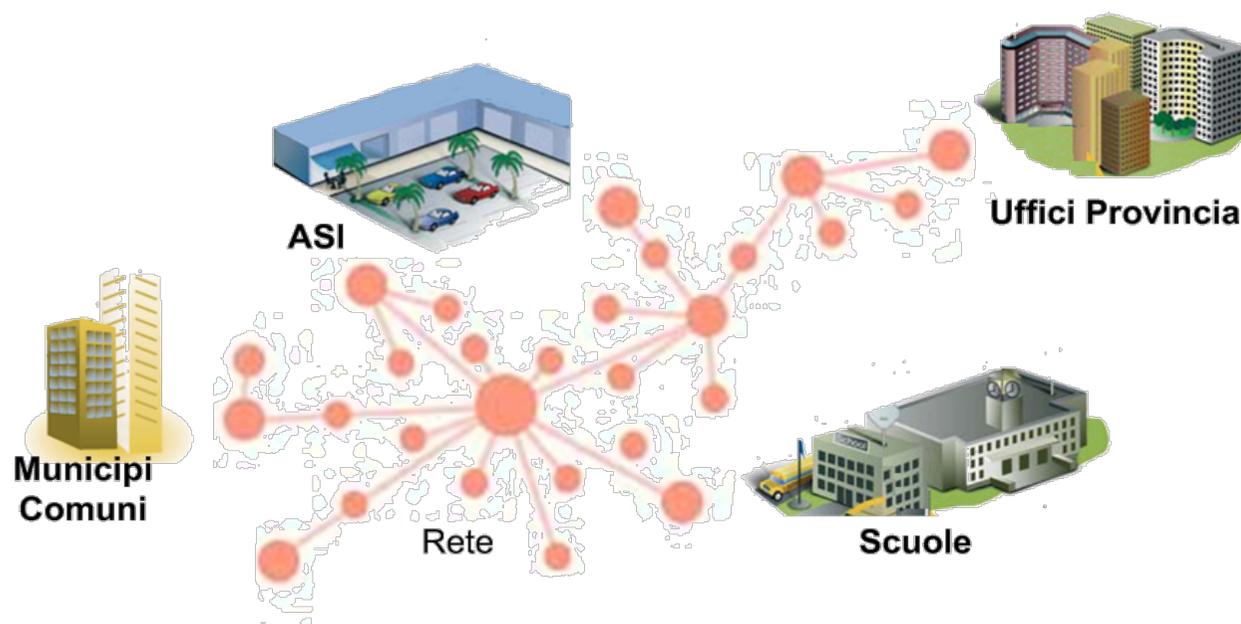
La Rete Telematica Provinciale della Provincia di Catania

mandarin

Una rete privata che consente di interconnettere:

- Tutti gli edifici della Amministrazione
- Tutte le sedi municipali dei Comuni
- Tutte le scuole di pertinenza della Amministrazione
- Le ASI

La rete deve garantire equi profili di connettività a tutte le sedi così da annullare le problematiche scaturite dal digital divide



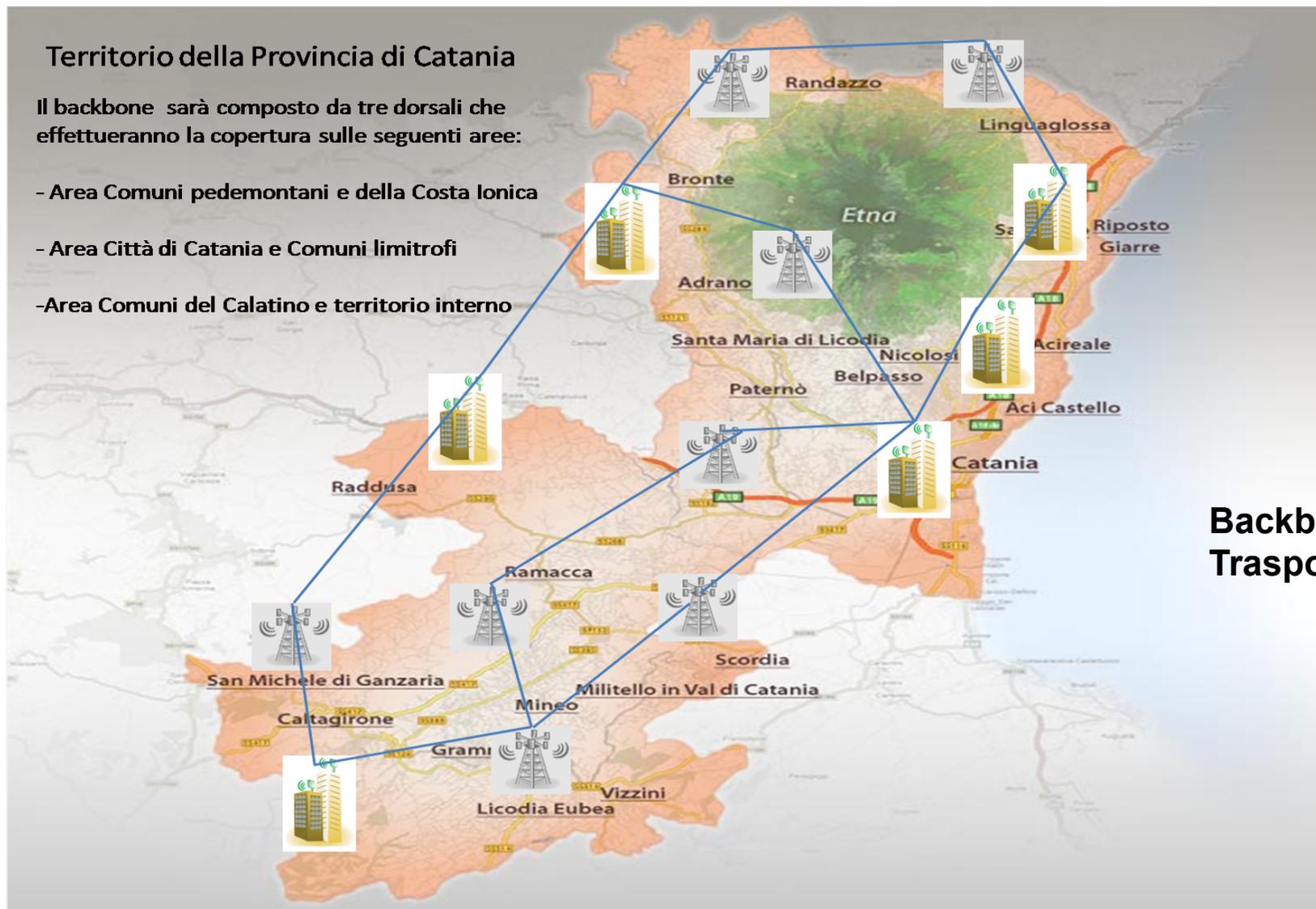
La Rete telematica Provinciale della Provincia di Catania

mandarin

Territorio della Provincia di Catania

Il backbone sarà composto da tre dorsali che effettueranno la copertura sulle seguenti aree:

- Area Comuni pedemontani e della Costa Ionica
- Area Città di Catania e Comuni limitrofi
- Area Comuni del Calatino e territorio interno



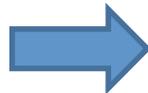
Backbone di
Trasporto

La Rete telematica Provinciale della Provincia di Catania

Servizi e Sistemi

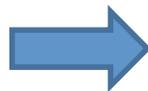
mandarin

Centralizzazione
dei servizi erogati



- Fonia
- Internet
- Sicurezza Informatica
- Principali SW utilizzati dalla PA

Ammodernamento
sistema telematico



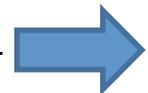
- Sistema VoIP
- Realizzazione di VPN diversificate (scuole, uffici)
- Ottimizzazione processi organizzativi e comunicazione interna
- Miglioramento delle performance
- Valorizzazione delle risorse infrastrutturali

Riduzione delle
spese ricorrenti

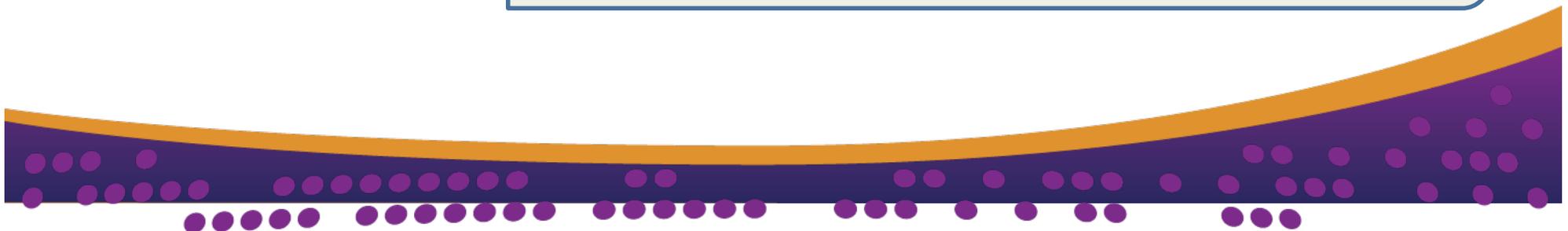


- Ottimizzazione sull'uso delle linee telefoniche ed internet
- Eliminazione dei costi di noleggio
- Drastica riduzione dei costi dei canoni e del traffico dati

Controllo voci di spesa
e livelli di servizio



- Unica contrattualistica sia per internet che fonia
- Costi certi di gestione
- Livelli di affidabilità più elevati e tempi certi di intervento

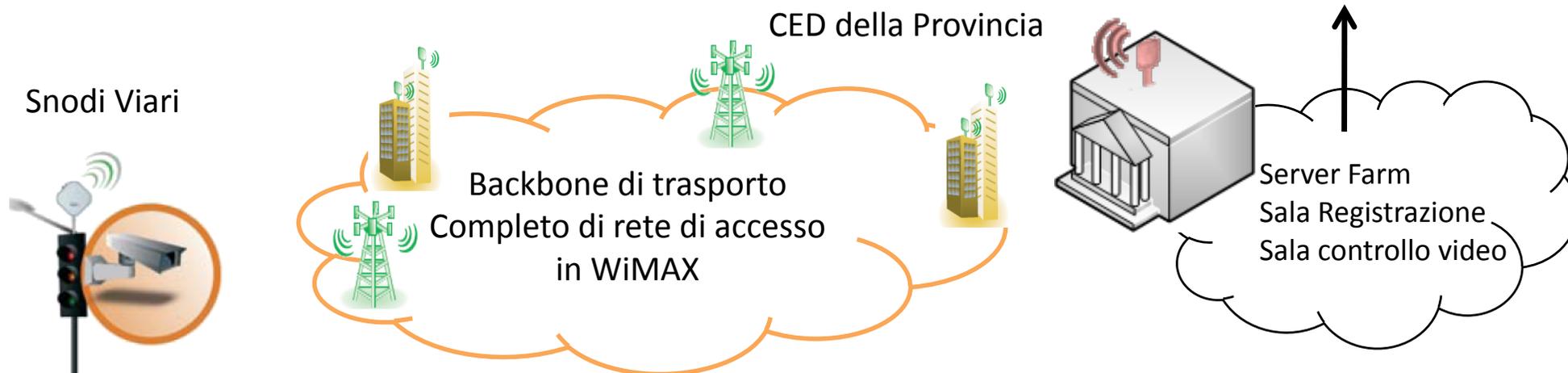


Rete Telematica Provinciale di Catania - Servizi a Valore Aggiunto

Controllo del Territorio - Sistema di Videosorveglianza Centralizzato

mandarin

Collegamento con le
Forze dell'Ordine



Per tutte le Scuole e Uffici
Videosorveglianza fissa



Oasi del Simeto e Parco dell'Etna
Videosorveglianza Mobile



Sistemi trasportabili con
batterie tampone
Soluzioni ad energia solare

Piazze, Discariche, Aree strategiche
Videosorveglianza Mobile e/o fissa



Rete Telematica Provinciale di Catania - Servizi a Valore Aggiunto

mandarin

- Punti Informativi multimediali

Sistemi in tecnologia Digital Signage con display LCD.

Pc Integrato per la gestione delle periferiche

Sistema di comunicazione per non vedenti

Sistema multilingua.

Trasferimento dei contenuti informativi via bluetooth e WiFi



- Informazioni di carattere turistico
- Mappe, e guide
- Parchi, aree di ristoro
- Marketing di prossimità
- Eventi di arte, cultura, sport
- Ansa e RSS.
- Informazioni sui trasporti pubblici
- Informazioni sugli enti locali
- Indirizzamento ai parcheggi.
- Comunicazioni di emergenza

- Applicazioni Mobili su tecnologia WiMAX.

Attraverso l'utilizzo di un modem portatile WiMAX

l'utente abilitato si connette alla RTP e usufruisce

dei servizi

- Aree WiFi

Sito del comune, sportello web turistico, sportello sanitario, sportello informazioni, promotion di attività commerciali, navigazione internet con registrazione



mandarin[®]



Mandarin Wimax Sicilia S.p.A.

