



ASSORO SICURA

POTENZIAMENTO DEL PONTE RADIO A SUPPORTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

12 DICEMBRE 2023

AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO

INNOVAZIONE TECNOLOGICA E NUOVI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE

Installazione di un ponte radio per la comunicazione tra protezione civile, polizia municipale e la copertura del territorio del comune di Assoro.



DESCRIZIONE

LA PROTEZIONE CIVILE DI ASSORO

È Protezione Civile tutto ciò che è finalizzato a "tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da catastrofi e da altri eventi calamitosi e diretta a superare l'emergenza"(L. 225/92). La Protezione Civile rappresenta l'organismo preposto ad attuare tutte le misure di previsione e prevenzione dei maggiori rischi presenti sul nostro territorio, legati ad eventi calamitosi sia naturali sia antropici.

Con la legge del 24 febbraio 1992, n.225 la Protezione Civile diventa "Servizio nazionale", coordinato dal Presidente del Consiglio dei Ministri e composto dalle amministrazioni dello Stato, centrali e periferiche, dalle Regioni, dalle Province, dai Comuni, dagli Enti Pubblici Nazionali e Territoriali e da ogni altra istituzione ed organizzazione pubblica e privata presente sul territorio nazionale.

Il Sindaco è la prima autorità Comunale di Protezione Civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio Comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite.

Infatti, le attività di protezione civile comportano il coinvolgimento degli enti istituzionali preposti sulla base del principio di sussidiarietà, affidando l'intervento all'organismo più vicino al territorio per livello di conoscenza e di competenza.

Quindi, in caso di eventi di carattere sovra comunale o in cui non siano sufficienti le risorse comunali, è alla Provincia che spetta il compito di gestire l'emergenza, integrando le forze disponibili in loco con gli uomini e i mezzi necessari reperiti grazie alla collaborazione delle organizzazioni di Protezione Civile limitrofi, ed assumendosi il ruolo di coordinamento delle forze in campo, in collaborazione con Regione e Dipartimento di Protezione Civile, fermo restando il ruolo primario dei Sindaci coinvolti.

Al verificarsi degli eventi calamitosi derivanti dall'inevitabile presenza di rischio residuo, le forze di protezione civile sono in grado di muoversi con grande tempestività nelle aree colpite, in modo da garantire il superamento dell'emergenza ed il ritorno alle normali condizioni di vita, grazie alla completa copertura territoriale garantita dalle organizzazioni di volontari iscritti all'albo regionale di Protezione Civile - sezione provinciale.

L'associazione di Volontariato di protezione civile Monte la Stella, è stata fondata nell'anno 1997 da un gruppo di cittadini che sensibilizzati da un incidente avvenuto nel centro storico di Assoro, in cui persero la vita moltissime persone, decise di avviare il progetto, sostenuto dall'amministrazione comunale e da fondi anche di altri Enti.

Nel corso degli anni le competenze dell'associazione sono aumentate sempre più collaborando con enti territoriali ed extra territoriale, fornendo assistenza alla popolazione in ogni ambito possibile, da quello degli event calamitosi come alluvioni, incendi, neve, per non parlare di dell'assistenza durante la pandemia da Covid-19, dove l'associazione ha dato supporto all'amministrazione comunale e ai cittadini.

LA DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il ripetitore, meglio detto come ponte radio è la struttura che permette di collegare via radio, due punti geografici isolati o troppo distanti fra loro per essere raggiunti in modo ottimale dall'onda elettromagnetica. Questa è la spiegazione base e semplice che riassume tutto un concetto molto più tecnico e complesso. Solitamente si fa riferimento a due città, separate da una collina o montagna. Se si ipotizzasse un collegamento radio tra unità mobile con una sede, il collegamento radio sarebbe nullo o pessimo, ma col ponte radio la comunicazione viene raccolta, rielaborata e ritrasmessa ad una tale potenza che permette di essere ascoltata in modo comprensibile.

Il ponte radio viene immaginato spesso solo per il fatto di risolvere il problema di radiodiffusione in ambiente impervio o periferico ma, serve anche per "coprire" ad esempio una provincia o addirittura una regione. Ovviamente ciò avviene con ponti radio interfacciati fra di loro (interconnessione) in isofrequenza o su diverse frequenze.

Il ponte radio viene installato generalmente in zone alte rispetto alla zona da coprire, anche per estendere la copertura radio nella parte periferica del punto geografico in questione. E' costituito da un traliccio che sostiene in altezza l'antenna (o le antenne se si tratta di un ripetitore con due antenne, una ricevente e l'altra trasmittente) , l'alimentazione elettrica per garantire l'operatività dell'infrastruttura e le due radio, le quali si occupano di ricevere e trasmettere il segnale captato. Sono utilizzati generalmente apparati professionali per le loro ottime qualità in termini di sensibilità nel ricevere il segnale e lavorano a potenze medie, rispettando sempre quelle imposte da normativa vigente.

Le antenne utilizzate sul ponte radio, sono quelle direttive se serve "portare" il segnale in un punto specifico, omnidirezionale se la zona di radiodiffusione è a 360°.

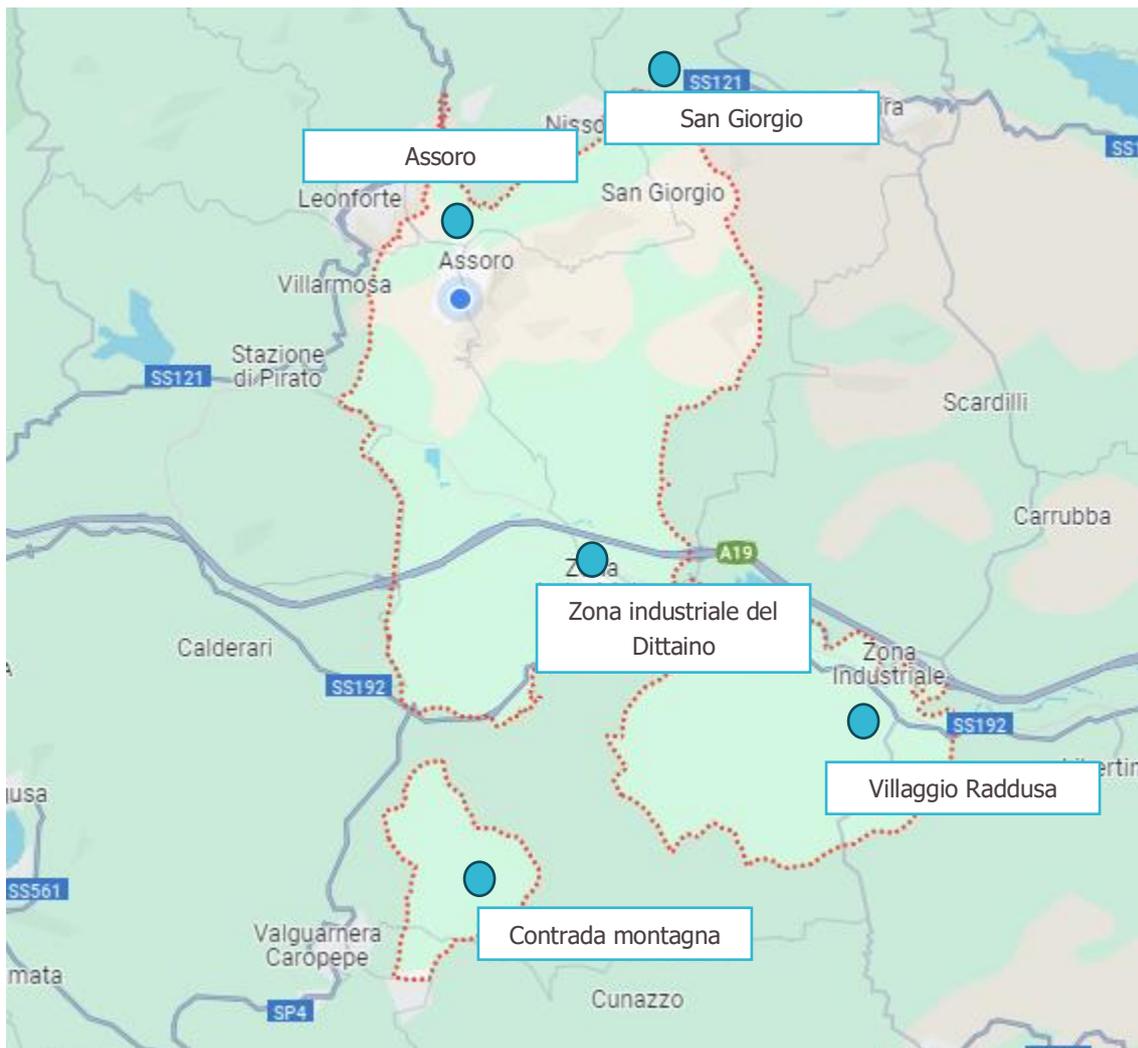
Quando si parla di ponte radio, spesso i termini che si possono sentire maggiormente sono:

- **TONO** ovvero una nota sub-audio che permette l'attivazione del ponte radio. La si può paragonare ad una chiave d'accesso per una comune porta. E' impostata sulle due radio del ponte ripetitore ma soprattutto sulla radio dell'operatore a cui interessa agganciare la struttura o la rete.
- **SHIFT** ovvero la differenza in Mhz tra la frequenza RX (ricezione) e TX (trasmissione). serve per definire la frequenza d'ingresso e quella di uscita del ripetitore. ES. 160.000 freq. di ricezione, shift - 4.600 = 155.400 freq TX
- **TEMPO DI ATTIVAZIONE** ovvero il tempo che intercorre dalla pressione del PTT del microfono della radio all'effettiva ripetizione del messaggio vocale. Generalmente si tratta di 1/2 sec.
- **CODA DEL PONTE** ovvero il momento in cui il trasmettitore rimane ancora attivo per qualche secondo dopo aver mollato la pressione del ptt. E' una procedura fisica del ponte radio ma serve anche per capire se riceviamo il ponte con un segnale chiaro o meno.
- **DTMF** ovvero le note audio generate premendo la tastiera alfanumerica di una radio anche se questo però, riguarda più il mondo radioamatoriale. Serve per inviare a distanza i comandi al ponte, come ad esempio la sua accensione o spegnimento.

LA COPERTURA TERRITORIALE

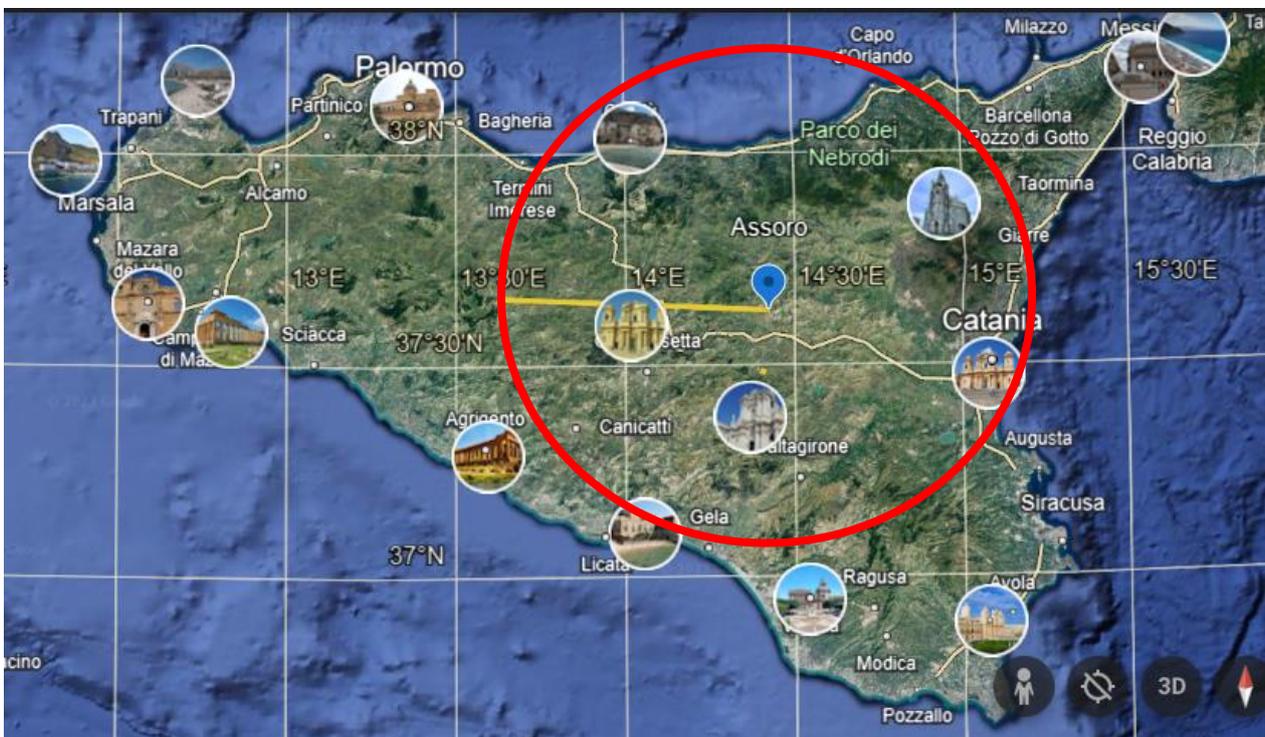
La superficie complessiva del territorio di Assoro è di 112kmq, Il comune dista 29 km da [Enna](#), è situato nel nord-est della provincia sui [monti Erei](#). L'altitudine del comune parte dai 254 [m s.l.m.](#) della stazione di Dittaino, per arrivare a S. Caterina (840 m), e alla Torre (906 m). Il comune è attraversato dal fiume Dittaino, formato dai due rami del Tavi-Bozzetta, con gli affluenti del Rassuara/Murra, Orto Nocelle.

Il territorio di Assoro si caratterizza per essere un territorio vasto con una diffusa presenza di popolazione sparsa in zone distanti e disagiate sia in termini di percorribilità delle strade, sia difficile anche per i collegamenti di tipo telefonia mobile. Inoltre, insistono sul territorio di Assoro infrastrutture stradali primarie come l'autostrada A-19, la ferrovia Catania – Palermo e i lavori dell'alta velocità.



La zona industriale del Dittaino rappresenta un'altra zona critica d'attenzione, già oggetto di alluvioni e interventi di protezione civile regionale, come l'esercitazione regionale relativa alla simulazione di straripamento del fiume Dittaino e del torrente Calderai.

Il ponte radio comprende una distanza di 70 km consentendo di dare copertura ad una ampia fascia di territorio, rendendo totalmente indipendente la struttura di comunicazione della protezione civile da quella della rete telefonica pubblica. Il vantaggio che ne deriva dall'utilizzo di una infrastruttura separata sta anche nel fatto che le comunicazioni anche di altre forze di pubblica utilità potrebbero passare tramite le comunicazioni del ponte radio Monte la Stella.



OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO

Il potenziamento della infrastruttura si concilia perfettamente con gli obiettivi e la progettualità prevista dall'amministrazione comunale; infatti, il protocollo d'intesa siglata di anno in anno tra Amministrazione comunale e Associazione di volontariato evidenzia l'importanza stessa del ruolo che l'associazione svolge sul territorio e coerente con gli obiettivi di Salvaguardia, controllo e tutela del territorio e della cittadinanza. Inoltre, la concessione di altre strutture comunali come i locali a disposizione della protezione civile, i contributi annuali e straordinari, il rapporto di collaborazione tra Amministrazione comunale, Polizia Municipale, Carabinieri e altri Enti evidenzia il grande lavoro svolto dall'associazione.

OBIETTIVI ECONOMICI DEL PROGETTO

Il ponte radio è perfettamente finanziabile attraverso la spesa messa a disposizione per il progetto di Democrazia partecipata; infatti, il costo infrastrutturale è così ripartito:

- Costo generale del progetto 8.493 euro
- Lavori di manodopera a carico dell'associazione Monte la Stella
- Manutenzione ordinaria e straordinaria attuale e futura a carico dell'associazione Monte la Stella

OBIETTIVI AMBIENTALI E AUTORIZZAZIONI DEL PROGETTO

- L'intervento sul sito non è di tipo invasivo in quanto già sono presenti sul posto i ponti radio di Vigili del Fuoco e Polizia
- L'autorizzazione all'installazione del ponte radio richiede circa 60 giorni complessivi
- L'installazione dal momento dell'autorizzazione richiede 30 giorni lavorativi

DATI DEL PROPONENTE ASSOCIAZIONE

Marco Ragusa CF RGSARC91T07E536G, CELL 3459068642, rappresentate legale dell'Associazione di protezione civile Monte la Stella di Assoro, domiciliato in via Carmelo Ingui' 1/E 94010 Assoro (EN). MAIL montelastella@gmail.com. Iscritto al registro RUNTS numero 26894 del registro regionale. Denominazione da utilizzare ai fini della corrispondenza degli atti da produrre ODV MONTE LA STELLA via Pietro Nenni snc 94010 Assoro (EN) CF 91016100868 IBAN IT20Z0895483590010000100721 BCC BANCA DI CREDITO COOPERATIVO LA RISCOSSA DI REGALBUTO filiale di ASSORO.

Assoro li, 10 dicembre 2023

FIRMA DEL RAPPRESENTANTE LEGALE