



Presentazione e discussione dello stato di avanzamento dei lavori e dei prodotti –
workshop online 4 Marzo 2022

Università della Basilicata
OR-7 – Soluzioni innovative di mobilità

Analisi delle infrastrutture viarie esistenti, in uso e dismesse, nell'alta valle del Basento

Gruppo di lavoro: A. Bixio, D. Ciampa, M. Diomedì, I. Macaione, F. Marino, S. Olita, U. Petruccelli (coordinatore OR-7)



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Estratto da: Presentazione e discussione dello stato di avanzamento dei lavori e dei prodotti del progetto MITIGO -
Workshop 4 Marzo 2022

© 2022 Università degli Studi della Basilicata

Editrice Universosud – Potenza

ISBN 9788899432829



Pubblicazione realizzata con il cofinanziamento dell'Unione Europea – FESR, PON Ricerca e Innovazione 2014-2020.

www.ponricerca.gov.it

7.1) Individuazione dei percorsi di interconnessione

(dal mese 6 al mese 24 = 19 mesi)

Obiettivo: costruzione di una metodologia di indagine e valutazione per l'individuazione di percorsi di interconnessione da potenziare con impianti tecnologici

7.2) Individuazione delle tecnologie di impianti funiviari

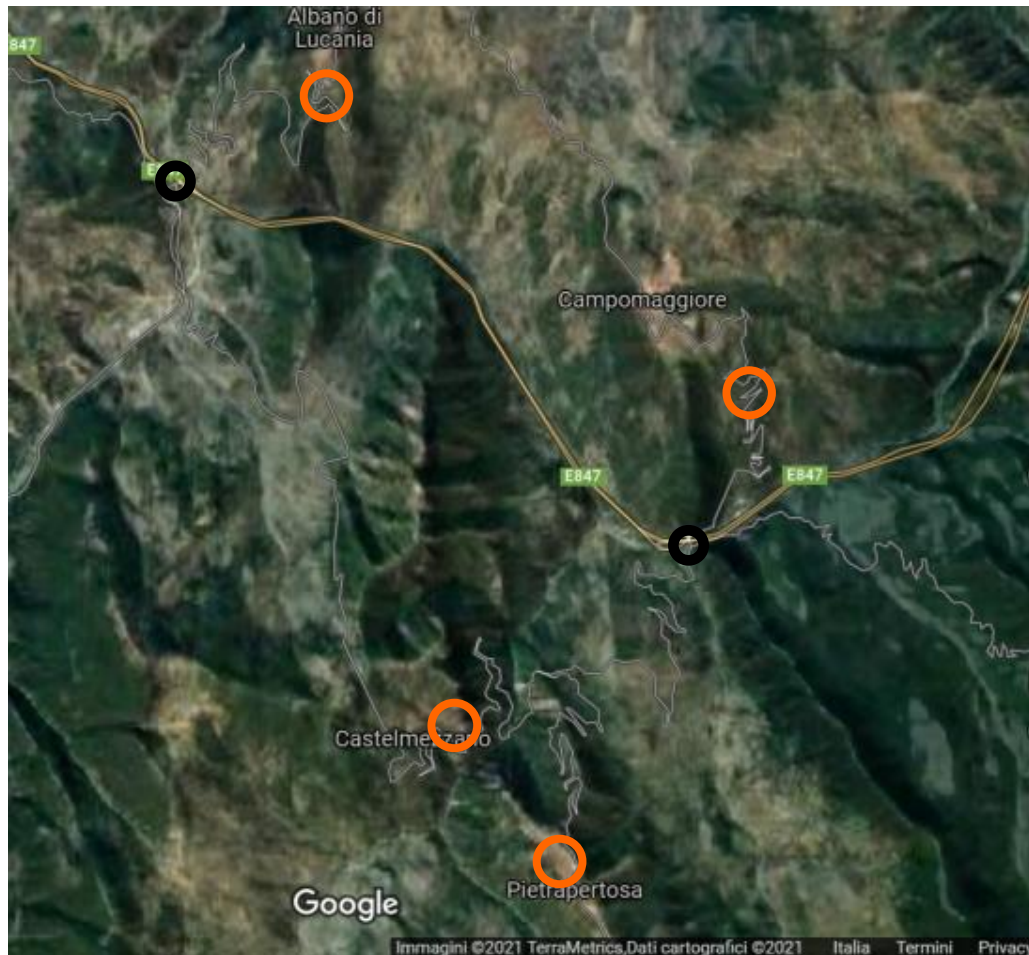
(dal mese 1 al mese 19 = 19 mesi)

Obiettivo: catalogazione delle tecnologie degli impianti in funzione delle prestazioni conseguenti alle caratteristiche proprie e alle limitazioni normative

7.3) Analisi critica delle alternative e confronto dei costi

(dal mese 29 al mese 30 = 2 mesi)

Obiettivo: individuazione di soluzioni per situazioni tipo a cui sono riconducibili la maggior parte dei comuni delle aree interne



Comune	Residenti	Altitudine
Albano di Lucania	1.425	899
Campomaggiore	794	795
Castelmezzano	759	750
Pietrapertosa	965	1.088

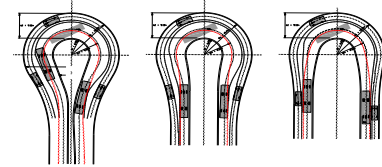
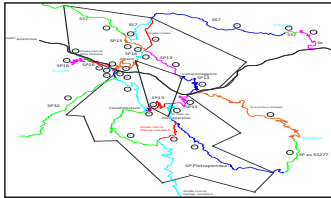
- Prime valutazioni sulla idoneità di alcuni comuni a soluzioni innovative di mobilità e costruzione di modelli tridimensionali del territorio dei 4 comuni con individuazione di possibili direttrici funiviarie



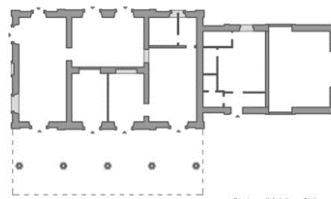
Risultati primo test ranking idoneità

- Albano di Lucania
- Brindisi di Montagna
- Campomaggiore
- Ferrandina
- Grottole
- Pietrapertosa
- Tricarico
- Vaglio di Basilicata

- Definizione delle caratteristiche prestazionali e delle criticità degli archi stradali



- Studio storico della tratta ferroviaria Potenza –Grassano con rilievo degli edifici delle stazioni ferroviarie finalizzato anche alla diagnosi e valutazione delle patologie e dei dissesti strutturali"

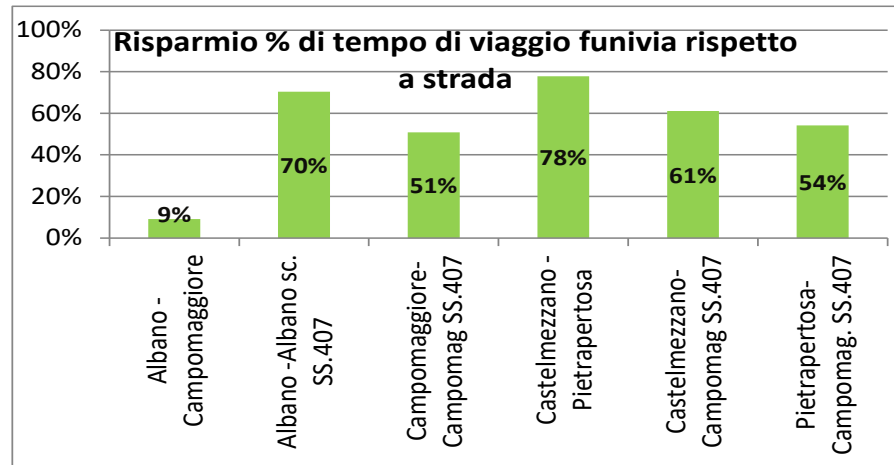
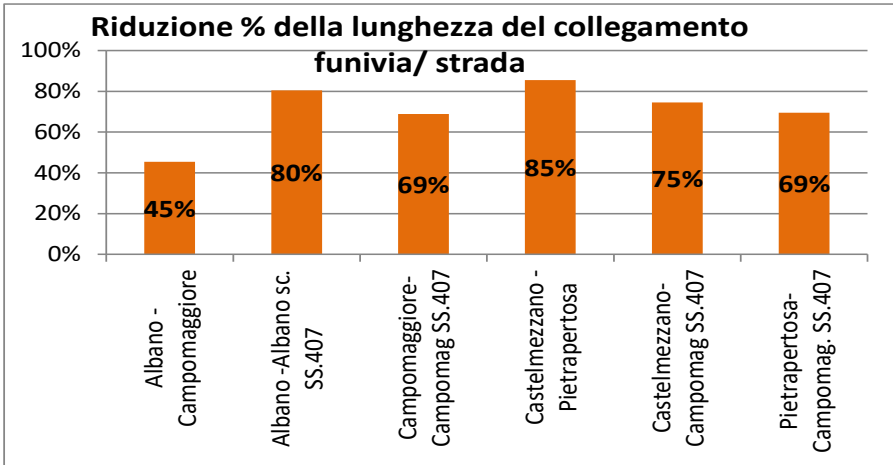


Stazione di Angiano Città



Verifica dell'accessibilità su percorsi funiviari

Diff. tempo auto - funivia (min.)	Albano di L	Campomagg.	Castelmezz.	Pietrapertosa	SS.407 Albano	SS.407 Camp.
Albano di L	-	1			11	
Campomagg.		-				7
Castemezz.			-	16		12
Pietrapertosa				-		11
SS.407 Albano					-	
SS.407 Camp.						-



Primo test con analisi multicriteri dell'idoneità di alcuni comuni ad alternative di connessione meccanizzata (funi)

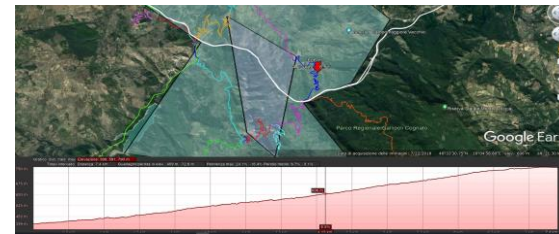
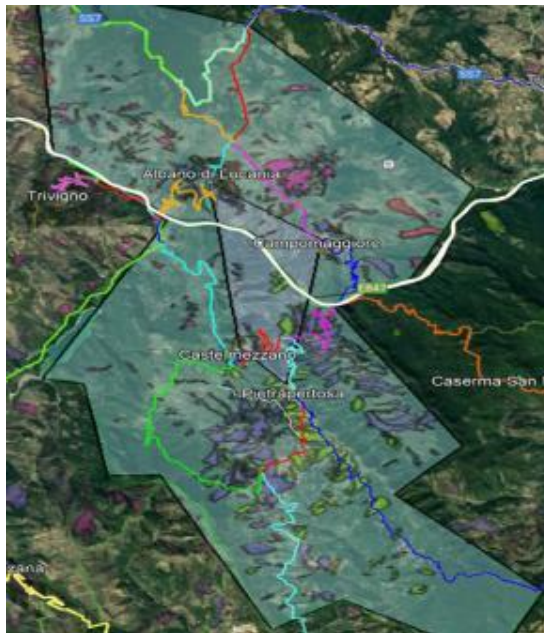
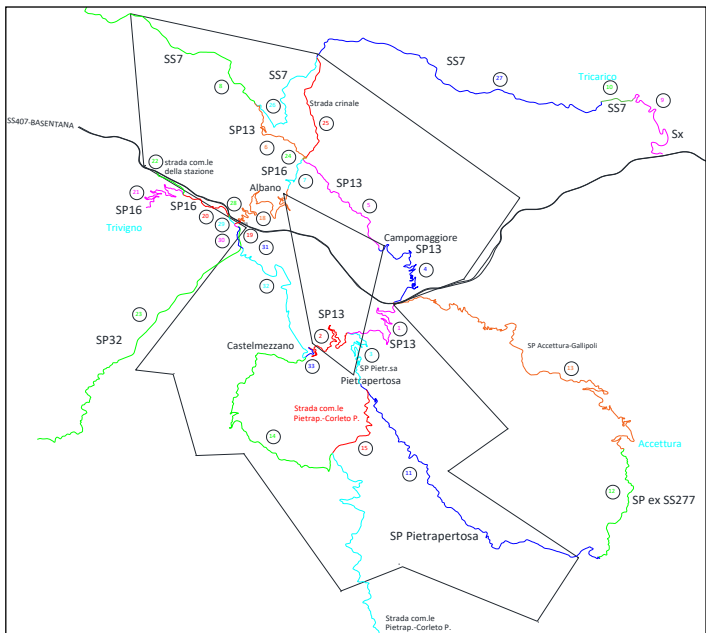
**Modello multicriteri utilizzato:
ELECTRE IV (indici di concordanza e discordanza generalizzata)**

Criteri scelti (in numero limitato per il test)

- Dislivello rispetto al corridoio di fondovalle
- Distanza in linea d'aria del più vicino punto di accesso al corridoio
- Numero di residenti
- Numero di strutture ricettive

Risultati primo test: ranking idoneità

- Albano di Lucania
- Brindisi di Montagna
- Campomaggiore
- Ferrandina
- Grottole
- Pietrapertosa
- Tricarico
- Vaglio di Basilicata



Definizione del grafo stradale, delle caratteristiche degli archi e del "Indice di Allungamento Relativo" (IAR)

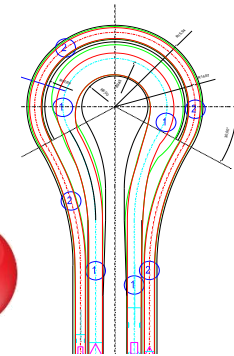
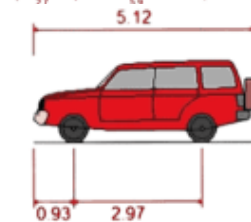
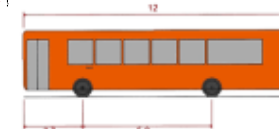
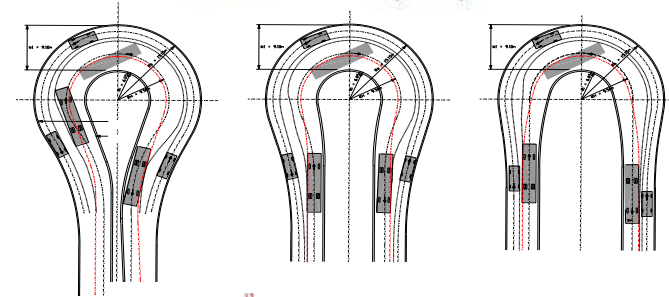
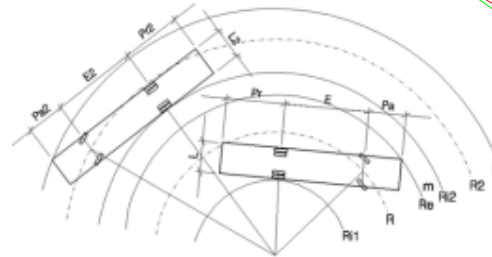
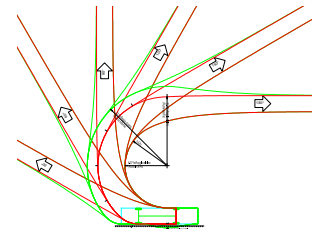
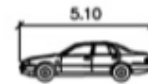
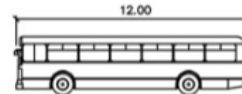
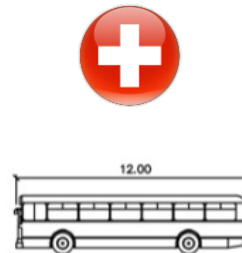


N.	DENOMINAZIONE STRADA	ORIGINE/DESTINAZIONE	L	I _{AR}	Q _i	Q _e	Δ	L _p	CNR 31/73	CNR 78/80
			(km)	(%)	(m)	(m)	(m)	(m)		
1	SP13	SS407-Bivio SP Pietrapertosa	5,5	205,56	399	647	248	6,0-7,0	A2	B - VI
2	SP13	Bivio SP Pietrapertosa-Castelmezzano	5,2	300,00	647	804	157	6,0-7,0	A2	B - VI
3	SP Pietrapertosa	Bivio SP Pietrapertosa-Pietrapertosa	5,5	161,90	647	994	347	6,0-7,0	A2	B - VI
4	SP13	SS407-Campomaggiore	7,4	236,36	399	786	387	6,0-7,0	A2	B - VI
5	SP13	Campomaggiore-Bivio SP16	4,9	16,67	786	805	19	6,0-7,0	A2	B - VI

SN640198a (CH)



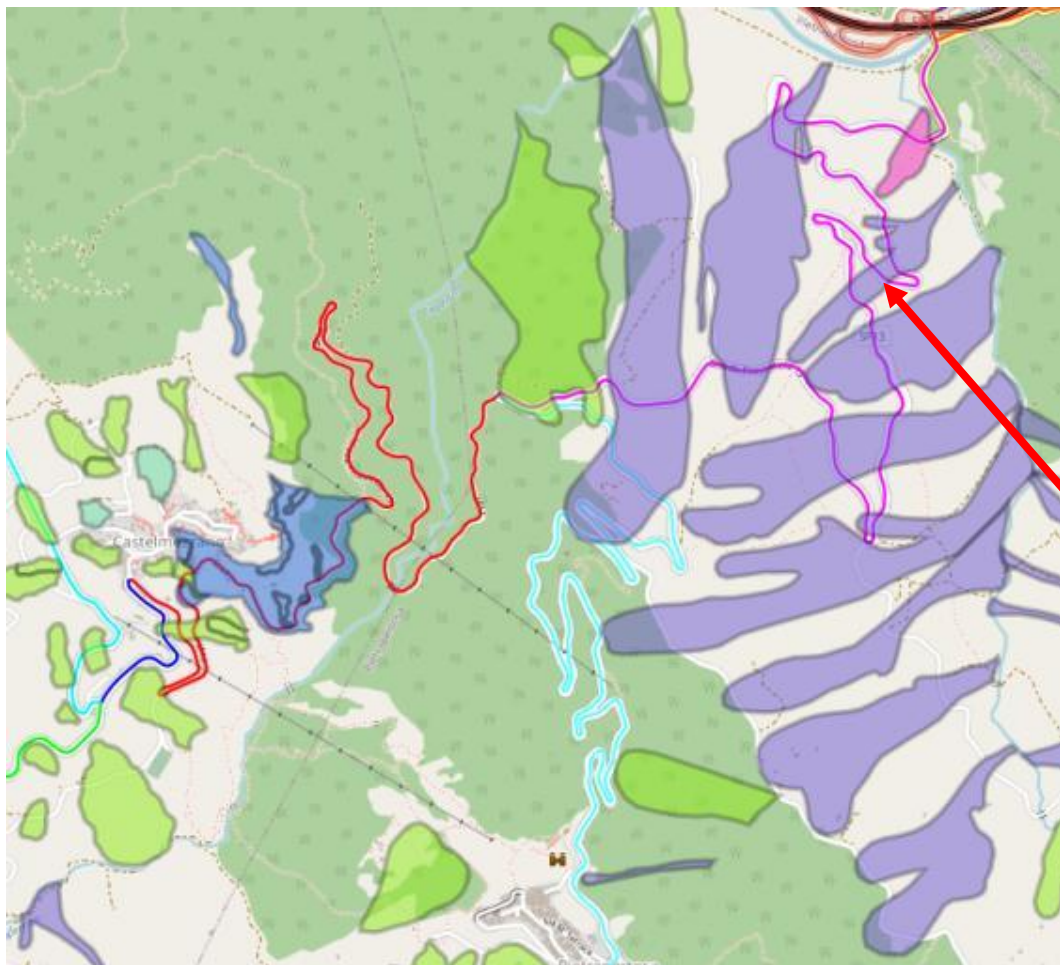
SP 13 (SS407–Campomaggiore)



Swept Path Analysis

Verifica livelli prestazionali dei tornanti (rif. Norme svizzere) con swept path analysis (software Vehicle Tracking) con requisito di incrocio bus + auto

Constatazione dei numerosi tratti in frana



18 febbraio 2022





Rete ferroviaria delle FS realizzata tra il 1915 e il 1934
 Rete ferroviaria delle FCL realizzata tra il 1915 e il 1934
 Rete ferroviaria delle FCL progettata e non realizzata

Fasi della ricerca:

- Ricerca storico archivistica sulle tratte ferroviarie della Basilicata;
- Studio del «corridoio» ferroviario della tratta compresa tra Potenza e Grassano;
- Sopralluoghi delle stazioni della tratta Potenza – Grassano;
- Verifica delle distanze e dei tempi di percorrenza tra gli scali ferroviari e i comuni montani;



- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1: Potenza Centrale | 4: Scalo di Trivigno |
| 2: Scalo di Vaglio di B. | 5: Scalo di Albano di Lucania |
| 3: Scalo di Brindisi di Montagna | 6: Scalo di Campomaggiore |

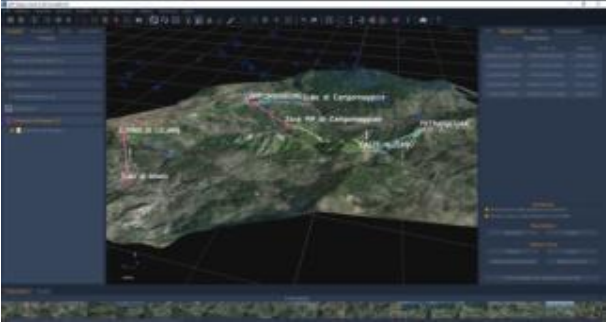
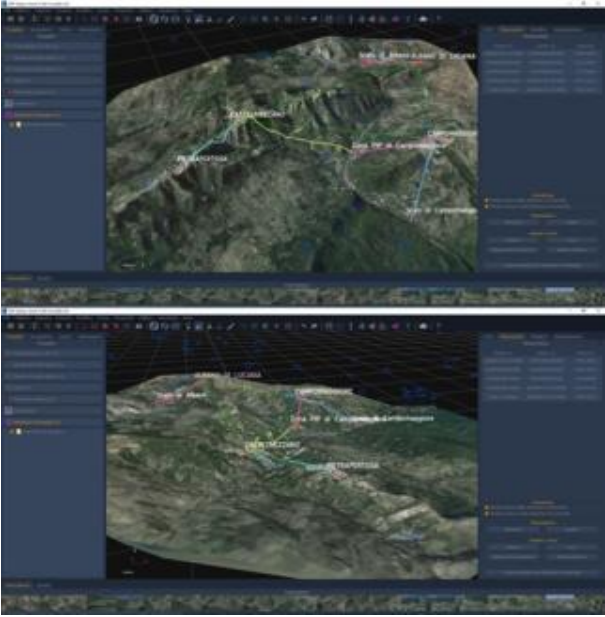
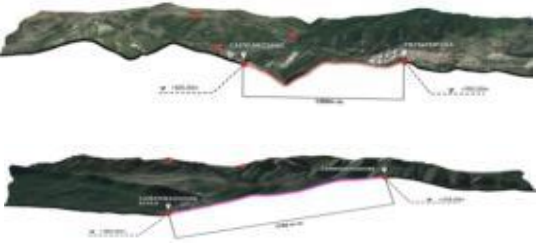
Studio storico della tratta ferroviaria Potenza –Grassano con verifica di distanze e tempi di percorrenza e sopralluogo delle stazioni

Stazioni sulla tratta Potenza-Grassano





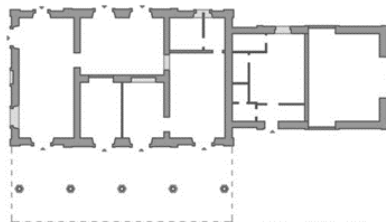
Sezioni tra i punti nodali e i comuni montani



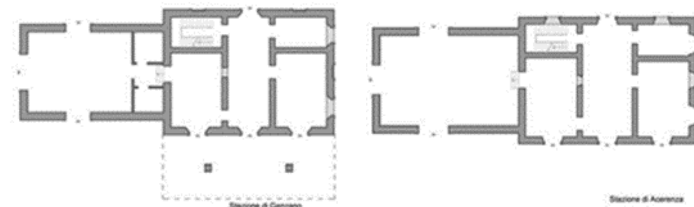
Analisi del territorio:

Si sono realizzati modelli tridimensionali tramite fotogrammetria che hanno consentito la comprensione dei rapporti e delle relazioni tra i luoghi. In particolare si è analizzato il «quadrilatero» di studio (Albano di Lucania, Campomaggiore, Castelmezzano, Pietrapertosa) per l'individuazione di possibili direttrici di collegamento funiviario tra l'infrastrutturazione esistente sulla valle del Basento e i comuni montani, attraverso sezioni del modello tridimensionale. Tali direttrici, per il momento valutate da un punto di vista geometrico, saranno oggetto di confronto con i gruppi di lavoro degli altri OR per la valutazione di problematiche di carattere geotecnico e idrogeologico. Tale studio del territorio sarà applicato anche agli altri casi studio presenti sulla valle del Basento, comunque compresi tra Potenza e lo scalo di Grassano, Tricarico, Garaguso.

Costruzione di modelli tridimensionali del territorio dei 4 comuni con individuazione di possibili direttrici funiviarie di prima approssimazione

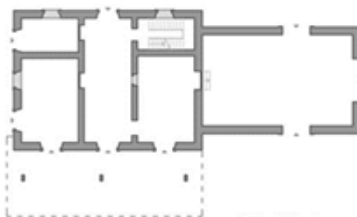


Stazione di Avigliano Città



Stazione di Genzano

Stazione di Azzurra



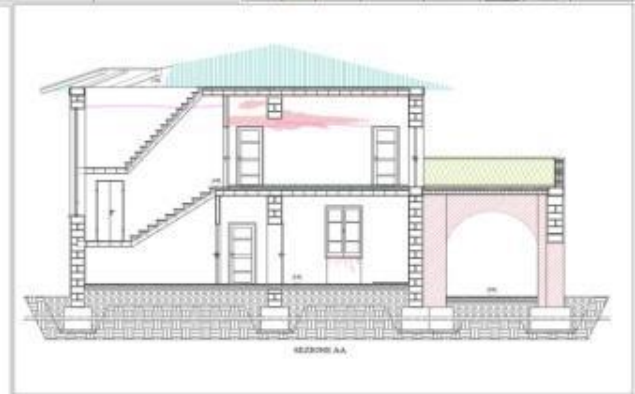
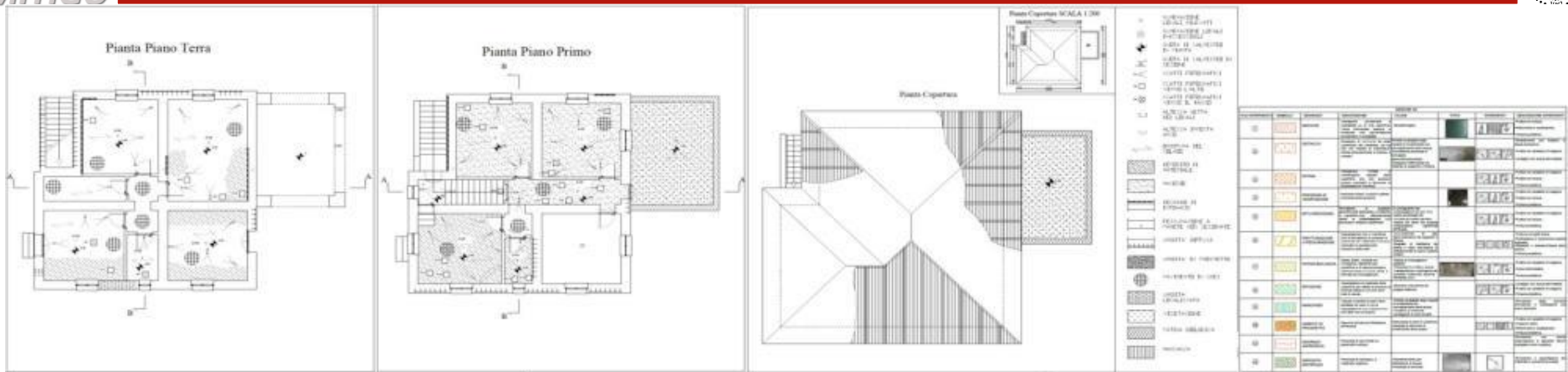
Stazione di Petraglia



Rilievo delle infrastrutture ferroviarie:

Partendo da una ricerca di archivio che ha consentito l'individuazione di tipologie standard di progettazione di stazioni ferroviarie il gruppo di lavoro ha definito la metodologia di rilievo da applicare alle stazioni che saranno oggetto di recupero per la realizzazione di HotSpot nella proposta finale di «trasporto integrato»

Definizione di una metodologia di rilievo degli edifici delle stazioni ferroviarie che potrebbero essere utilizzate come punti di integrazione modale



Rilievo diagnostico – Template degli elaborati grafici:

Il rilievo delle stazioni che saranno oggetto di recupero prosegue con la valutazione delle patologie e dei dissesti in corso, utili alla definizione di strategie di intervento

- Realizzazione di uno strumento multicriteri di selezione di contesti idonei all'utilizzo di impianti di trasporto
- Messa a punto di metodologie di intervento sulla rete stradale
- Costruzione di strumenti per la definizione del ruolo delle infrastrutture di corridoio all'interno di una rete plurimodale di trasporto che contempli anche soluzioni innovative
- Individuazione di metodi e modelli per il recupero strutturale e funzionale degli edifici delle stazioni in disuso anche attraverso l'individuazione del ruolo che essi possono svolgere al servizio dell'intermodalità del traffico passeggeri