



Mont-Perron Comune di Valtournenche

RELAZIONE TECNICA

IMPIANTO TECNOLOGICO Wireless

A seguito dell'incontro del 24/11/2021 giunta Comunale e col Sindaco Jean Antoine Maquignaz d siamo a formulare alla nostra definitava richiesta di posizionare presso la località di Mont-Perron una nostra struttura di connessione Wifi, presentandovi le soluzioni individuate:

L'impianto in oggetto appartiene alla categoria Wireless, tecnologie per il collegamento in banda 5 ghz autorizzato dal Ministero delle Comunicazioni e rispettosi delle norme vigenti in materia di comunicazioni. Schermati da apposite strutture tecnologiche metalliche garantiscono una perfetta integrazione nell'ambiente e un sicuro utilizzo da parte di tecnici qualificati.

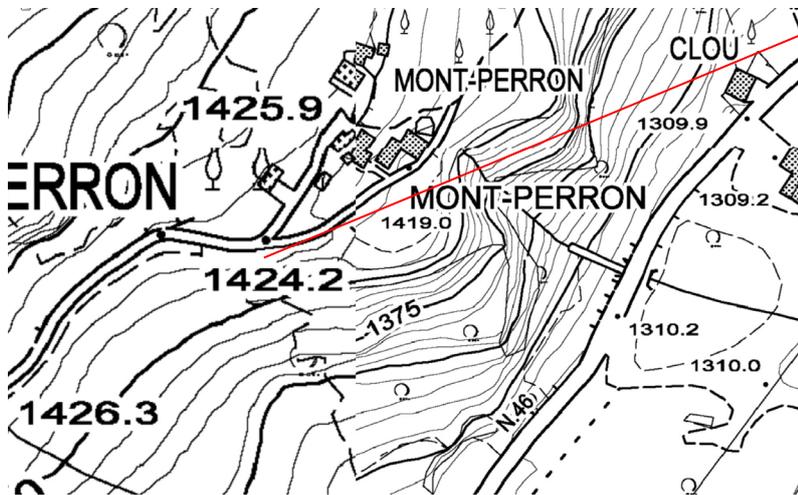
Verrebbe installato presso la Frazione di Mont-Perron Comune di Valtournenche alle coordinate:

Log. 07°36'31.759" e Lat.45°51'46.212" quota 1425 come indicato dalla freccia segnaposto su di un palo dell'illuminazione pubblica della frazione.



La struttura Wireless di telecomunicazione sarebbe composta da struttura in metallo che verrà meglio descritto in seguito. Questa ha un incombimento verticale di 13.80 metri di cui 2 metri al disotto del piano stradale, ed andrà ad ospitare il gruppo illuminazione del comune di Valtournenche oltre le apparecchiature di Done Wifi.

Detta struttura denominata "Postazione radio" si inserirà nell'ambiente circostante decorosamente per il fatto che congiuntamente agli uffici Comunali si e' deciso di collocarla nel piazzale della frazione su terreno Comunale in adiacenza alla vasca dell'acqua. Sara di colore marrone.



Relativamente alla localizzazione della struttura e' indispensabile indicare che questa ha la capacità meccanica di reggere il peso di un lampione di illuminazione di proprietà del Comune di Valtourneche , che verrebbe installato per illuminare il piazzale a totale carico della nostra società.



Il palo oggetto di richiesta di Località Mont-Perron sarà adibito all'alloggiamento di apparati Wireless, ed appartiene alla categoria dei pali rastremati per servizi di connettività. Da una analisi tecnico strutturale questo verrà saldamente ancorato al



muro di sostegno del piazzale. La struttura di ancoraggio verrà realizzata in ferro a L da 2 mm 10x10 staffato a muro con tiraffondi da 20 mm.

La struttura è adeguata a sostenere il carico progettato per la realizzazione dell'impianto che verrà meglio descritta nel capitolo "Meccaniche di installazione".

All'altezza di 9.80 metri verrà posato il gruppo di illuminazione del Comune di Valtournenche.

Analizzando la componentistica radio che si andrà ad installare, siamo in presenza di nuove tecnologie che permettono di utilizzare apparecchiature di piccole dimensioni capaci di portare "banda" utile a soddisfare le esigenze della località nell'ordine di 400 connessioni con tagli operativi da 30 / 50 / 70 / 100 / 200 mbps.

Nell'foto montaggio si evidenzia quanto vorremmo realizzare:

Sul palo da 11.80 metri verrebbero installate tre staffe orizzontali che collegherebbero un palo metallico di 1.50 mt sul quale troverebbero alloggio:



- Alla sommità 4 pannelli di Trasmissione radio orientati verso Valtournenche;
- Alla sommità 2 pannelli di Trasmissione radio orientati verso Buisson;
- All'altezza di 6 metri una parabola da 60 cm in ponte radio dalla postazione precedente che si troverebbe in località Buisson.
- All'altezza di 10 metri il gruppo di illuminazione del piazzale
- i piedi del palo ad una altezza di 60 cm da terra (ancorato a muro) un contenitore di materiale plastico contenete le alimentazioni e apparati di rete della dimensione di 60x60 con spessore di 40 cm.

Prima di giungere ad una analisi dettagliata della struttura e degli apparati, desideriamo dare indicazione tecnica di della rete che vorremmo installare per il comune di Valtournenche, già presente nei Comuni di Chamois ,La Magdeleine, Torgnon.

Trattasi della rete Wifi marchiata DONE di proprietà della società Studio Armonia srl di Via Tourneuve 6 ad Aosta. La rete ha una capacità di trasporto elevata e permetterà agli utenti del Comune di Valtournenche di connettersi con tagli di rete davvero importanti



Nella mappa a lato, evidenziato in giallo la copertura radio dell'impianto che andremo ad installare.

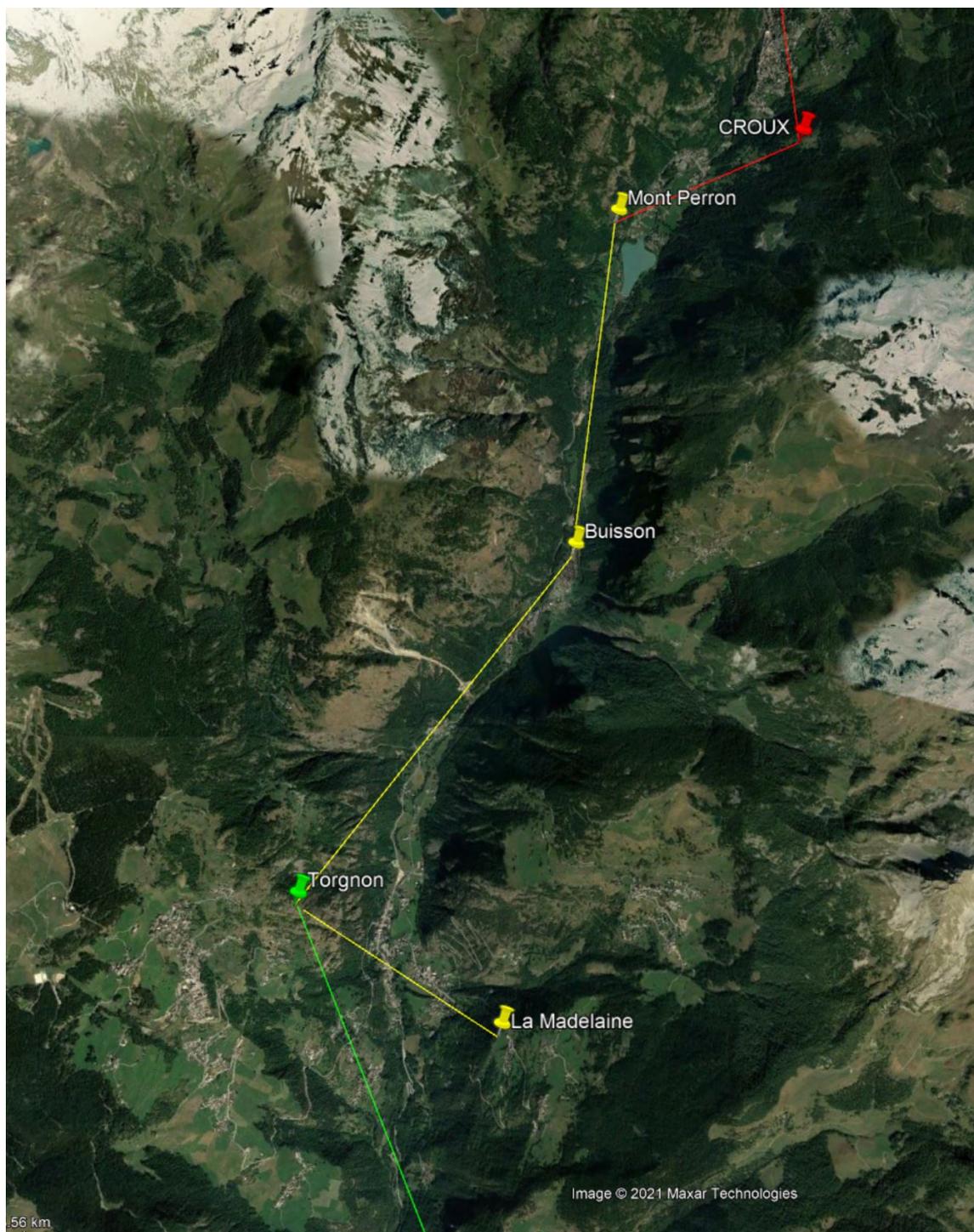


Diagramma di rete inerente alla valle di Valtournenche.

- Di colore verde – Rete Esistente e in Esercizio;
- Di colore giallo – Rete in fase di ampliamento e posa;
- Di colore rosso – Rete in previsione di progettazione e futura installazione.

In relazione alla postazione futura di CROUX si evidenzia che verrà realizzata per la totale Copertura del paese di Valtournenche.

PASSIAMO ALL'ESAME TECNICO DELLE STRUTTURE:

PALO di sostegno struttura di telecomunzioni:

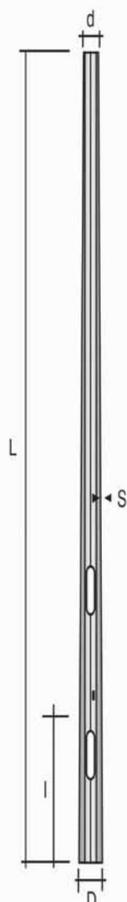
- posizionamento del palo di altezza 11.80 metri (di colore marrone) avente una base "ottagonale di 25 cm. Alla sommità il diametro del palo e' di 10 cm, in adiacenza del muro in CM. Il palo verrà posato sul terreno sottostante sul terreno.
- posizionamento delle staffe di ancoraggio del palo realizzate con ferro di forma L dello spessore di 2 mm con una costa di 10 cm. La struttura e' tutta imbullonata per garantire l'opportuna flessibilità.
- alla sommità del palo verranno installate 3 staffe palo palo per reggere il paletto porta antenne di altezza 1.50 mt;

MECCANICHE:

PALO OTTAGONALE.

In acciaio zincato a caldo.

Lavorazioni standard alla base (pag.6).



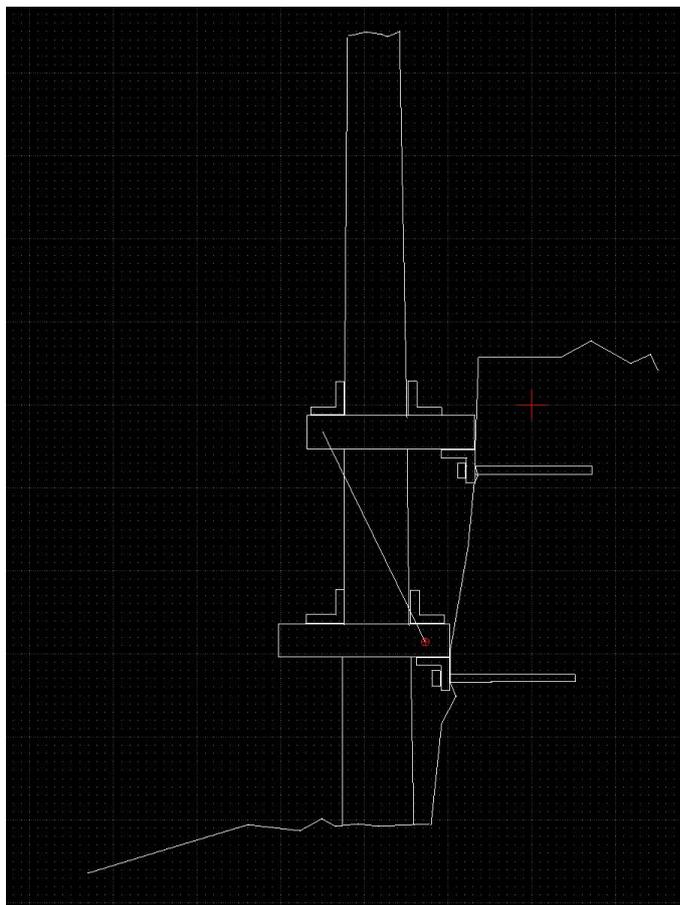
articolo	L mm	l mm	s mm	D mm	d mm	vern. m²	portella articolo	peso kg	conf. pz
OTT35/3	3.500	500	3	97	60	0,80	/	21,0	1
OTT40/3	4.000	500	3	102	60	1,00	/	25,0	1
OTT45/3	4.500	500	3	107	60	1,10	/	28,0	1
OTT55/3	5.500	500	3	117	60	1,50	/	37,0	1
OTT68/3	6.800	800	3	131	60	2,00	4301/OTT	48,0	1
OTT78/3	7.800	800	3	141	60	2,40	4301/OTT	58,0	1
OTT78/4	7.800	800	4	141	60	2,40	4301/OTT	77,0	1
OTT88/3	8.800	800	3	151	60	2,90	4301/OTT	69,0	1
OTT88/4	8.800	800	4	151	60	2,90	4301/OTT	91,0	1
OTT98/3	9.800	800	3	162	60	3,40	4301/OTT	81,0	1
OTT98/4	9.800	800	4	162	60	3,40	4301/OTT	107,0	1
OTT108/3	10.800	800	3	172	60	3,90	4301/OTT	93,0	1
OTT108/4	10.800	800	4	172	60	3,90	4301/OTT	123,0	1
OTT118/4	11.800	800	4	182	60	4,40	4301/OTT	141,0	1

- palo ottagonale da 11.80 mt modello OTT118/4 Marca LDT

- Numero 3 staffe telescopiche palo-palo in acciaio zincato a fuoco per fissaggio del palo da 3 mt. Tubo interno 38x3 mm, cavallotto 40x8, completo di viti M10x90TE.



- Numero 1 palo metallico zincato a caldo (modello dalmine) da 60 mm da 1.50 mt



- Struttura di ancoraggio a muro realizzata con putrella lavorata in ferro da 2 Cm di spessore e costa 10 Cm.
- Numero 2 putrelle anacorate a muro, ed elementi che cinghiano il palo a due altezze differenti;
- Lance di sabilizzazione orizzontali e verticali;
- Dadi con bulloni passanti;



Peso totale della truttura metallica di sostegno 175Kg.

APPARECCHIATURE Tecnologiche:

Come accennato in precedenza la nostra società utilizza apparecchiature tecnologiche estremamente compatte di grande capacità di trasporto che hanno dei pesi del tutto appropriati per queste installazioni.

- Antenna Mti 484033 : dimensione 350x150x30 peso 1.5 kg. Verrebbero posizionate 4 direzioni Valtournenche, 2 Direzioni Buisson. *Peso Totale 9 Kg.*



- Apparato di Collegamento a clienti Albentia AXS-BS-850N. Verrebbe posizionate nelle vicinanze delle antenne e collegata ai pannelli mediante cavi di connessione. *Peso 7.5 kg.*

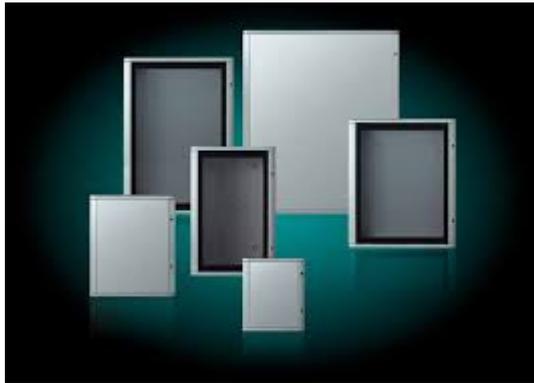


- Ponte radio di collegamento a postazione precedente di Buisson. Al fine di collegare questo impianto si utilizzerà una parabola da 60 cm 28 dbi del peso di 4 Kg





- Contenitore in vetroresina e plastica:



Trattasi di strutta avente le dimensioni di 60x40x40 in vetroresina con apertura frontale e serratura con chiave. Verrà posizionata a muro mediante apposite staffe e conterrà le alimentazioni delle apparecchiature tecniche. Viene realizzata dalla ditta Cooperativa Studio 98 arl.

Seguirà schema e certificazione:

Gli apparati verranno stati installati dalla ditta Cooperativa Studio 98 arl di Aosta, seguendo le disposizioni della nostra società utilizzando antenne e frequenze radio dichiarate presso il Ministero delle Comunicazioni di Roma. Di norma vengono installati nella parte piu' alta delle strutture porta antenne per permettere ai sistemi di non essere ostruiti da antenne o situazioni che oscurano o limitano il funzionamento degli apparati.

Gli apparati non necessitano di specifiche verifiche statiche del palo porta antenne in quanto hanno una bassa resistenza al vento e agenti atmosferici in quanto realizzate con modeste dimensioni e materiali che permettono ai carichi (neve) di scivolare sulle strutture liberandole.

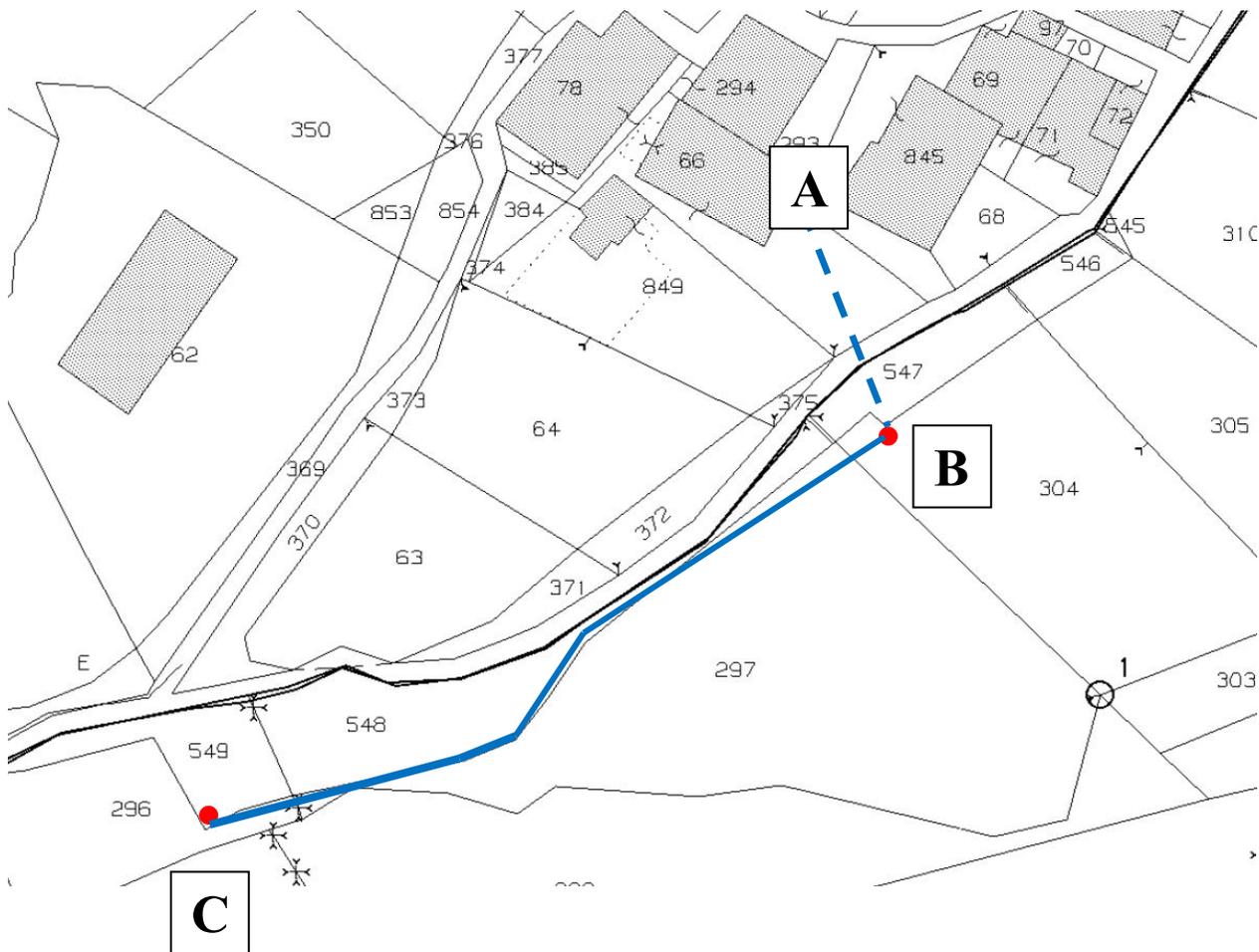
LINEA ELETTRICA – Alimentazione:

Al fine di alimentare gli apparati di rice trasmissione si propone:

1. Punto A gruppo di misura del Comune di Valtournenche:
 - Si richiede l'autorizzazione alla posa del nostro gruppo di misura;
 - Si richiede di posare una nostra linea elettrica aerea leggera dal punto A al punto B in adiacente alla esistente. (spese e costi a nostro totale carico);
2. Punto B – palo pubblica Comune di Valtorunenche:
 - Si richiede di posare un cavidotto interrato rispettoso delle norme lungo la strada del Comune di Valtournenche dal punto B al punto C, unitamente alla posa della linea elettrica del Comune di Valtournenche (il tutto a cura a nostro carico economico). Posare nel cavidotto una linea elettrica per le nostre apparecchiature (sempre tutto a nostro carico).

3. Punto C – nuovo sostegno:

- Posa del gruppo illuminante del Comune di Valtorunche (a nostre spese)
- Posa postazione Wifi Done.



Pertanto si richiede:

- a) di poter utilizzare il muro di sostegno del piazzale in località Mont-Perron;
- b) effettuare i lavori sopra descritti;
- c) di poter utilizzare la linea elettrica come indicato;
- d) di poter installare un gruppo di misura autonomo;
- e) di aver accesso a detta struttura senza limitazione.
- f) di fornire la linea elettrica e il gruppo di illuminazione al Comune di Valtorunche senza accolare allo stesso nessun costo.



Proponiamo di:

- a) ottenere regolare convenzione col vostro Comune (a tal fine alleghiamo delibera del Comune di Antey);
- b) utilizzare possibilmente la struttura con un costo di affitto calmierato per via dello scambio di opportunità da noi qui proposto di 200,00 € annuali più iva di legge;

Clausole:

- a) Studio Armonia srl si impegna a non affittare a terze società la postazione in oggetto senza aver avuto dal comune di Valtournenche opportuna autorizzazione.
- b) Done Wifi installerà a sue spese sul territorio del Comune di Valtournenche numero 1 HOTSPOT pubblico e concederà al comune numero 2 connessioni da 30 mbps per suoi utilizzi.

Aosta il 01/12/2021

L'Amministratore
Eugenio Pavetto