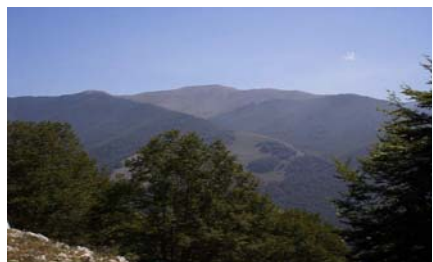


PREVENZIONE E SALVAGUARDIA DELLA MONTAGNA



Prevenzioni e Controlli

- Disponibilità di energia elettrica
- Rilevamenti meteorologici
- Monitoraggio territorio montano
- Prevenzione antincendio
- Antismottamento terreni
- Colonnine di comunicazioni
- Colonnine di soccorso
- Colonnine informative

E' ORMAI DA TUTTI CONDIVISO COME LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE MONTANO E BOSCHIVO, RAPPRESENTI UNA DELLE PRIORITÀ PER LE COLLETTIVITÀ. LO STRUMENTO MIGLIORE PER LA SALVAGUARDIA DI TALI AMBIENTI È SEMPRE LA PREVENZIONE. PERTANTO, AVERE DELLE INFORMAZIONI TEMPESTIVE ALL'INSORGERE DI UN INCENDIO, DI UNO SMOTTAMENTO O DI ALTRI EVENTI DANNOSI ALL'AMBIENTE E PER L'UOMO, GARANTISCE DI CONTROLLARE, PREVENIRE E MINIMIZZARE DANNI E SITUAZIONI A VOLTE ANCHE DRAMMATICHE.

MA IN MONTAGNA, PER COMUNICARE, CONTROLLARE, PROTEGGERE E/O PREVENIRE OGNI SORTA DI EVENTO, DIVIENE NECESSARIO DISPORRE DI QUALCHE FONTE ENERGETICA CAPACE DI ATTIVARE STRUMENTI UTILI ALLA COMUNICAZIONE. AVERE, QUINDI, UNA FONTE DI ENERGIA È LA PRIMA CONDIZIONE PER AGEVOLARE COMUNICAZIONE E CONTROLLO. AVERE NEL TERRITORIO MONTANO UNA RETE DI COMUNICAZIONE PUÒ RIVELARSI DI GRANDE AIUTO.

LA COPERTURA DI TUTTE QUESTE ESIGENZE È CONTENUTO NEL DOCUMENTO "**MONTAGNA SICURA**" UN PROGETTO CHE GARANTISCE ENERGIA, COMUNICAZIONI, PREVENZIONE E CONTROLLO ANCHE IN VIRTÙ DI AVVERSE CONDIZIONI METEOROLOGICHE. NEL PROGETTO, COSA DI NON POCO CONTO, SI È ANCHE PENSATO ALLE NECESSITÀ ESCURSIONISTICHE ED ALLE RELATIVE ELABORAZIONI DI SOLUZIONI CAPACI DI SOCCORRERE, INFORMARE E SUGGERIRE EVENTUALI MALCAPITATI.

UN SISTEMA "REMOTE-CONTROL" PERMETTE UNA COSTANTE COMUNICAZIONE TRA STAZIONE DI CONTROLLO ED AREE MONTANE CON COMUNICAZIONI DI VARIA NATURA QUALI, MESSAGGERIA, MODEM, RADIO, ECC..

Nelle zone montane e rurali non sempre è presente la linea elettrica di rete e non è sempre possibile o conveniente richiederla per fare fronte ai bisogni energetici specifici.

Soluzioni come gruppo elettrogeno o turbina idroelettrica, hanno bisogno di particolari condizioni e manutenzioni, inquinano l'aria, l'ambiente, sono rumorosi e relativamente affidabili. Ecco allora come diventa interessante un impianto fotovoltaico:

- PRESENTA MASSIMA AFFIDABILITÀ
- E' FACILE DA INSTALLARE
- NON NECESSITA DI ESSERE ALIMENTATO
- NON CONTIENE ORGANI MECCANICI IN MOVIMENTO
- NON INQUINA
- NON PRODUCE RUMORE
- E' COMPLETAMENTE AUTOMATICO
- NON NECESSITA DI MANUTENZIONI PARTICOLARI

Tutte queste caratteristiche si riassumono nel concetto e nel funzionamento del GENERATORE FOTOVOLTAICO. Esso usa come carburante la luce del sole; questa energia (sotto forma di energia elettrica) viene immagazzinata in accumulatori che la renderanno disponibile all'utente in qualsiasi momento, anche durante la notte. La massima affidabilità, l'alto rendimento, la mancanza di inquinamento atmosferico ed acustico l'assenza di organi meccanici in movimento, la facilità di installazione ed il quasi nullo costo di gestione, caratterizzano il sistema fotovoltaico.

Già molti rifugi montani usano i sistemi fotovoltaici come fonte di energia elettrica; mentre in grosse realizzazioni, dove le potenze in gioco sono elevate, si possono realizzare impianti misti, dove il GENERATORE FOTOVOLTAICO garantisce servizi primari come:

- ILLUMINAZIONE
- REFRIGERAZIONE
- CIRCOLATORE IMPIANTO TERMICO
- POMPA ACQUA
- RADIOAPPARATI
- SEGNALAZIONI LUMINOSE PARTICOLARI
- TELEVISIONE E VIDEOREGISTRATORE

Mentre un gruppo elettrogeno, funzionante solo nelle ore prestabilite, fornisce l'energia necessaria al funzionamento di grossi elettrodomestici come:

- LAVASTOVIGLIE E LAVATRICE
- FORNI ELETTRICI
- GROSSE POMPE

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL SISTEMA

- COMPATIBILITA' CON RETI RADIO GIA ESISTENTI
- PUO' ESSERE ATTREZZATO CON TELECAMERA PER L'AMPEX
- SENSORI SEGNALANTI EVENTI VALANGHE O FRANOSI
- ANTINCENDIO CON APPOSITI SEGNALI PER L'ACCESSO AI SOCCORSI
- DISPOSITIVI SEGNALANTI IN TEMPO REALE IL MANIFESTARSI DI INCENDI
- EVENTUALI ESCURSIONISTI POSSONO:
 - INTERROGARE LA COLONNINA CHE ATTRAVERSO TERMINALE FORNISCE DATI
 - ESSA PUO' FORNIRE MAPPE DI LUOGHI O SENTIERI ED ALTRE NOTIZIE UTILI

ACQUISIZIONI DATI METEREOLGICI

Per una corretta interazione con l'ambiente, è importante conoscere e capire bene anche il clima che ne permette l'equilibrio tra i vari settori.

La meteorologia, in questo caso, è di grande aiuto, anche per sapere in quali condizioni, piuttosto che in altre, si producono processi eco ambientali dannosi o favorevoli all'equilibrio generale. Questo per poter favorire opere di bonifica e rimboschimento, difesa dell'ambiente da agenti chimici o naturali, conoscenza ed individuazione dei periodi favorevoli a: semine, disinfestazioni, colture, riproduzione sia animale che vegetale ed altre operazioni che riguardano gli organismi preposti alla tutela ambientale.

Tutti sappiamo ormai che, per esempio, l'evento valanghe è strettamente correlato alle condizioni meteorologiche del periodo in cui capita e quindi, in questo caso, prevedibile, cosa questa molto importante in località turistiche invernali.

Anche le cause, la prevenzione e la soluzione del problema dell'inquinamento, che ormai tocca stadi preoccupanti, sono legati alle condizioni atmosferiche del luogo. Quasi sempre, intervenire senza tenere conto di esse, non porta a nessun risultato.

Per questo è nostra convinzione che una stazione di rilevamento di dati meteorologici, più o meno completa, può già da sola contribuire a risolvere problematiche ambientali legate allo ecosistema o all'inquinamento.

Nel territorio dove è posta, inoltre, svolge un ottimo lavoro di supporto agli organismi di soccorso della protezione civile in caso di frane, valanghe, terremoti, inondazioni, calamità di ogni genere, interventi in alta montagna con elicotteri. Una stazione di rilevamento dati può anche fornire, nel tempo, un archivio dati riguardanti precipitazioni nevose, piogge, insolazioni, temperature ecc., per la stesura di statistiche o mappe meteorologiche del posto. Le grandezze fisiche che si possono acquisire con i nostri sistemi sono :

PARAMETRI GENERALI

- | | |
|--|---|
| • TEMPERATURA ESTERNA | TEMPERATURA TERRENO |
| • UMIDITA' RELATIVA | VELOCITA VENTO |
| • DIREZIONE VENTO | VENTO SFILATO |
| • PRECIPITAZIONI PIOVOSE E NEVOSE | RADIAZIONE SOLARE Istantanea |
| • RADIAZIONE SOLARE INTEGRATA | TEMPO INSOLAZIONE |
| • TEMPO DI BAGNATURA | PRESSIONE ATMOSFERICA |
| • EVAPORAZIONE | CONDUCIBILITA' DEL TERRENO |
| • LIVELLI DI FIUME E FALDA | SENSORI CON USCITE ELETTRICHE COMPATIBILI |
| • POSSIBILITA' DI FORNITURA STAZIONI AUTOMATICHE DI ANALISI CONTINUA | |

PARAMETRI ACQUA

- | | |
|----------------------|------------------|
| • LIVELLO | TEMPERATURA |
| • CONDUCIBILITA | P H |
| • OSSIGENO DISCIOLTO | POTENZIALE REDOX |
| • ALTRI PARAMETRI | |

PARAMENTI ARIA

- | | |
|---|--------------------|
| • ANIDRIDE SOLFOROSA | OZONO |
| • OSSIDI DI AZOTO | IDROGENO SOLFORATO |
| • POLVERI | RADIOATTIVITA' |
| • IDROCARBURI | ALTRI PARAMENTI |
| • CENTRALINE per controllo PERONOSPORA | E TACCHIOLATURA |
| • CENTRALINE per l'irrigazione automatica | |
| • CENTRALINE per l'acquisizione di dati elettrici dell'impianto | |