

Le Fonti alternative

Cambiare mentalità: il dovere di tutti



Questo mese vogliamo proseguire nell'approfondimento di un tema molto importante per l'ambiente ed il risparmio energetico: le fonti alternative.

Lo facciamo con l'aiuto e la collaborazione di chi da anni opera nel settore e soprattutto si impegna nello studio e nello sviluppo di nuove soluzioni.

Bencam Group S.r.l.

Viale Europa, 5
25049 Iseo (BS)
Tel. e Fax 030 980095

www.bencamgroup.com

info@bencamgroup.com

Oscar Guerini gestisce con professionalità la ditta Bencam Group, con sede a Iseo in viale Europa e un distacco-magazzino a Erbusco. Vanta un'esperienza trentennale nel campo idraulico sanitario e del riscaldamento. Costantemente aggiornato sulle ultime novità e con lo sguardo rivolto verso il futuro, Oscar oggi è anche specialista nella realizzazione di impianti geotermici, impianti a pannelli solari e di condizionamento. Le fonti alternative sono quindi pane per i suoi denti fonte di studio e ricerca continua.

Questo sicuramente è un impegno che dovremmo, anzi, dobbiamo prenderci tutti, indipendentemente dallo stile di vita che conduciamo e dal lavoro che svolgiamo. Ma tu che vanti un'esperienza trentennale nel campo dell'idraulica e che hai approfondito negli anni le conoscenze in numerosi altri settori come la geotermia e, per fortuna, le tante altre risorse di energia alternativa, cosa puoi dare a questa causa?

Sicuramente l'esperienza accumulata in tutti questi anni, la tenacia e la passione nell'inseguire e studiare nuove soluzioni.

Negli ultimi anni mi sono concentrato sulle energie e fonti alternative. E' vero, per fortuna ci sono, ma per trovarle bisogna cercarle e per cercarle è indispensabile studiare, approfondire, progettare e trovare anche collaborazione e coinvolgimento con gli esperti del settore.

Dico questo perché io ho progettato e costruito degli impianti di recupero di calore innovativi in cui credo molto ed i primi risultati sono entusiasmanti.

Vorrei condividere le mie idee e migliorarle insieme ad altri, ma è ancora molto complicato qui da noi. Basti pensare che Carlo Rubbia, premio Nobel per la Fisica, ha presentato al nostro governo un progetto per una centrale termodinamica (ad energia solare), ma questa ipotesi non è stata presa neppure in considerazione.

E' andato in Spagna ed il progetto è stato approvato come Fonte Pulita. Noi siamo ancora troppo indietro, ci manca un cambio di mentalità.

Puntiamo al nucleare, al petrolio, al gas, al carbone chiamato "pulito", tutti combustibili quasi esclusivamente importati che, oltre a causare inquinamento, mettono lo Stato Italia in una condizione di dipendenza nei confronti di altre nazioni ricche di queste risorse.

Oscar, dal tuo punto di vista, come sta il mondo?

Il mondo non sta bene e questo è dovuto soprattutto al comportamento sbagliato di noi che lo viviamo. Dobbiamo prendere coscienza di ciò, è necessario ritrovare una moralità perduta nella stragrande maggioranza delle persone.

Si pensa tanto al divertimento, al lusso, forse oggi un po' meno, ma negli ultimi anni abbiamo percorso una strada molto pericolosa e se non si fa un'inversione di marcia questa rischia di diventare senza ritorno.

Non è per essere catastrofico, ritengo però sia doveroso fare qualcosa.

Dobbiamo innanzitutto inquinare molto meno.

Gli ultimi cinquant'anni sono stati caratterizzati da inutili sprechi di energia. Sono ancora in troppi a fare spallucce di fronte all'inquinamento ambientale, all'inquinamento atmosferico, quasi fosse affare degli altri, ma "gli altri" siamo tutti noi.

La CO2 oggi è 380 parti per milione, di questo passo tra quaranta/cinquant'anni sarà oltre 600 PPM.

Se vogliamo bene a questo nostro bello e unico pianeta, se soprattutto abbiamo a cuore il futuro dei nostri figli e delle future generazioni, come prima cosa dobbiamo impegnarci ad immettere meno CO2 nell'atmosfera.



SCAMBIATORI PER RECUPERO DI CALORE

Sai che Brescia è tra le dieci città più inquinate d'Italia? Respiriamo aria molto sporca, non meravigliamoci quindi se ci ammaliamo.

Raccontaci di questo tuo progetto, spiegaci di cosa si tratta nello specifico, possibilmente con parole semplici...

Ho studiato ed effettuato degli impianti di recupero di calore dai Gruppi Frigor. Ho interpellato ingegneri esperti nella progettazione dei Gruppi Frigor per capire quanti KW di potenza questi potevano dare. Ci sono stati incontri, riunioni, scambi di idee e opinioni, ma non c'era la volontà di toccare le centrali già in funzione. Le opinioni si rispettano, ma se sei convinto di un'idea e della sua bontà, non devi mai arrenderti, quindi con un amico geometra molto preparato nel campo dei risparmi energetici ho proseguito ed insistito fino a riuscire a trovare una soluzione insieme agli stessi ingegneri.

Abbiamo messo in opera il progetto su sette stabili da 5.000 metri quadrati. Quindi un totale di 35.000 metri quadrati dove sono stati installati banchi Frigor e Celle.



BENCAM

Group S.r.l.

Tecnicamente, con questa soluzione, come vengono generati energia e calore?

I gas di ritorno di questi impianti smaltiscono il loro calore ai radiatori tramite ventole posate all'esterno. Prima che arrivino ai radiatori vengono intercettati e deviati negli scambiatori di calore a fascio tubieri cedendo calore all'acqua di riscaldamento che, trasportandola con una pompa, viene diramata nell'impianto di riscaldamento a pavimento.

Quali sono i risultati che avete conseguito e soprattutto i benefici?

Possiamo dire che su sei mesi di riscaldamento nei quali restano accesi gli impianti, quattro vengono riscaldati a costo zero mentre nei restanti due con questa soluzione si riesce a ricavare almeno il 30/40% del calore. E' come se per quattro mesi circa in 350 appartamenti da 100 metri quadrati il riscaldamento fosse a costo zero. Un risultato fantastico, senza dimenticare che, non bruciando gas, si contribuisce a non inquinare e a non immettere CO2 nell'atmosfera.

Considerando i risultati ottenuti pare incredibile che non ci sia attenzione su queste innovazioni...

Ho illustrato i progetti, i costi, i risultati ad alcuni ingegneri idraulici, ma in certi casi mi è sembrato di confrontarmi con dei fossili, manca una certa volontà e predisposizione nello studio e nell'innovazione. Questo mi amareggia, ma io continuo per la mia strada, del resto se i clienti ai quali ho installato questa soluzione sono soddisfatti, vuol dire che il lavoro eseguito è valido. La soddisfazione del cliente è sempre e comunque lo stimolo in più per continuare a portare avanti le mie convinzioni. Abbiamo installato impianti di riscaldamento in pompa di calore sfruttando il calore del terreno e pannelli solari per produrre acqua calda. Funzionano benissimo ed il risparmio energetico è notevole. Questi funzionano con energia originata da impianti fotovoltaici che sfruttano la luce del sole trasformandola in energia. Il Comune di Provaglio d'Iseo ha installato 200 impianti di questo tipo ai cittadini che ne hanno fatto richiesta e lo ha fatto a costo zero, grazie alla collaborazione di una Banca che permetterà così al cliente di avere energia gratuita.



Che consigli ti senti di dare alle famiglie?

Il primo consiglio è quello di prendere coscienza che non viviamo più su un'isola felice ma su una terra malata. Dobbiamo prestare più attenzione negli acquisti di tutti i giorni, comprando merce che aiuti a consumare di meno, anche se poco. Si può cominciare dalle piccole cose, come la raccolta differenziata per esempio. Da poco tempo è iniziata anche a Iseo, ma non era necessaria una normativa comunale per iniziarla, si poteva fare anche prima per conto proprio. Con la raccolta differenziata quasi tutto viene recuperato e riciclato. Se invece i rifiuti venissero bruciati il potere calorifico sarebbe bassissimo: provate a bruciare cibo, lattine, carta, vetro e plastica... soprattutto quest'ultima emana tossina che è fortemente tossica. Per non parlare della resa degli impianti costretti a bruciare gas! Alla fine rimane il 30% del rifiuto in ingresso bruciato che poi va smaltito. Sono cose risapute, ma bisogna insistere nella sensibilizzazione per il bene di tutti. Per conseguire un buon risultato nel risparmio energetico bisogna senz'altro partire da un buon isolamento della casa. Sicuramente si sostiene un costo iniziale, ma poi riscaldamento e condizionamento costeranno meno visto che ci sarà bisogno di minore potenza. Verranno così eliminate anche le vecchie lampadine dato che il 90% dell'energia andava in calore. Una lampada a basso consumo da 20 watt per parità di

luce a quelle normali ha un consumo 5 volte inferiore, ecco quindi un altro risparmio energetico.

Poi ci sono gli impianti fotovoltaici: sulla terrazza del nostro capannone abbiamo eseguito un impianto da 19 KW di picco e sicuramente è stato un ottimo investimento. Si è azzerato il costo della bolletta, compreso il consumo dell'impianto di climatizzazione. In più la produzione di energia in eccesso la vendiamo al GSE ottenendo un buon introito.

Il costo dell'impianto viene ammortizzato in sei anni. Se pensiamo che i pannelli fotovoltaici producono energia con la luce solare ed evitano l'immissione di CO2 ed altri elementi inquinanti nell'atmosfera, risulta difficile capire perché tanti sono ancora scettici verso questi tipi di impianto.

L'economista Jeremy Rifkin ha fatto uno studio approfondito in materia arrivando alla conclusione che se in Sicilia coprissero il 6,5% dei tetti delle abitazioni, verrebbe prodotto il 40% del fabbisogno di energia dell'intera isola. Risulta addirittura che la quantità di energia prodotta dal sole in 45 minuti è sufficiente a soddisfare i fabbisogni dell'intera umanità per un anno. Certo, il sole per il momento non ci dà tutto, ma dobbiamo cominciare a creare fonti rinnovabili su scala nazionale. Nel nostro piccolo abbiamo progettato il riscaldamento di edifici adibiti a distribuzioni di generi alimentari con il recupero di calore dei gas caldi di ritorno dal raffreddamento dei banchi frigo e siamo arrivati ad un totale riscaldato pari a 37.000 metri quadrati. Il consumo di energia si è ridotto della metà e in alcuni stabili anche di due terzi.

I due stabili più performanti che hanno metrature superiori ai 5.000 metri quadrati quest'anno hanno consumato rispettivamente 7.300 euro e 3.740 euro di energia ed inoltre sono abbinati ad impianti di geotermia. Il risultato è eccezionale, si tratta di un consumo di energia quasi nullo.

Nelle fotografie in questa pagina:

- 1 - Gruppi frigoriferi e pannelli solari.
- 2 - Centrale con pompe di calore
- 3 - Escavazione pozzo
- 4 - Tubazione alimentazione
- 5 - Video telegestione



Tante cifre, snocciate una dopo l'altra con l'entusiasmo di chi crede in ciò che sa e fa...

Sulla base di questa esperienza e continui studi abbiamo cominciato a progettare e eseguire i lavori sui supermercati di metrature più piccole ottenendo un risultato ottimale dato che il costo del riscaldamento è risultato costo ZERO. Nel futuro prossimo gli impianti di riscaldamento verranno realizzati con geotermia abbinata a impianti fotovoltaici prendendo il calore del sottosuolo che è inesauribile. Questo viene portato nelle abitazioni tramite pompa di calore mentre lo scambio termico nell'appartamento avviene con impianto a pannelli radianti a bassa temperatura. Viene prodotta acqua calda con i pannelli solari termici e con l'impianto fotovoltaico il costo del riscaldamento si abbassa notevolmente, anche perché il GSE, come detto prima, paga l'eccesso di produzione di energia elettrica. Ripeto: nel nostro piccolo stiamo ottenendo risultati sicuramente interessanti ed incoraggianti, ma è importante che anche a livello nazionale si cominci a sviluppare un cambio di mentalità. Persone con qualità e voglia di fare ci sono in Italia e non sono neppure poche, ma vengono ancora ignorate da chi deve decidere e ha altri interessi da perseguire. E' un discorso antipatico, ma esiste ed è ancora troppo ben radicato nella nostra nazione; continuando così le persone di grande valore e capacità seguiranno a portare tecnologia e conoscenza all'estero.



Oscar, nel ringraziarti per questa interessante chiacchierata direi di concludere con un messaggio e uno sguardo al futuro.

Il futuro dipende da noi, non dobbiamo andare alla deriva ma combattere. Mi sembra che ci sia una certa rassegnazione e questo è sbagliato. Sicuramente non è facile cambiare abitudini, ma è necessario. Bisogna impegnarsi e cominciare ad intraprendere la strada giusta con fiducia e determinazione. Ricordiamocelo sempre: il futuro non è solo nostro ma soprattutto appartiene ai nostri figli.

- GiaSer -

Bencam Group è in grado di offrirvi:

- Impianti di riscaldamento – termoventilazione trattamento aria refrigerazione e condizionamento daikin
- Impianti splinker secondo normative nfpa/uni antincendio tradizionale con idranti e stazioni di pompaggio
- Reti distribuzione di trasporto fluidi reti distribuzione di trasporto gas
- Stazioni idriche di pompaggio per usi industriali o civili e relativi sistemi di controllo automatici
- Centrali termiche e stazioni di pompaggio
- Impianto di riscaldamento tradizionale e a pavimento
- Sanitari per portatori di handicap impianti sanitari
- Irrigazione giardini
- Impianti ad energia alternativa (geotermica e solare)
- Nella nostra sede ad Iseo esposizione di vasche idromassaggio, cabine doccia multifunzione e mobili di bagno
- Assistenze, consulenze e relative progettazioni esecutive e direzioni lavori afferenti alle vigenti disposizioni in materia impiantistica quali: normative i.s.p.e.s.l.-v.v.f.-uni.c.i.g., legge 10/91; normative nazionali e locali circa acqua, il gas, gli scarichi, ecc.
- Perizie, assistenze, consulenze alle progettazioni esecutive e direzione lavori.
- Collaudi impiantistici e relative certificazioni.
- Manutenzione di tutti gli impianti realizzati.