

PULIZIA PANNELLI SOLARI



V.I.P. Clean S.r.l.

Via Goretta 96/A - Mappano di Caselle Torinese (TO)

Tel +39 011.2207783 - Fax +39 011.2207927 - info@vipclean.it - www.vipclean.it



P. IVA 09316920017 - REA 322816

LA FILOSOFIA DEL PANNELLO SOLARE



Le energie rinnovabili, delle quali fa parte l'energia solare, nascono dall'esigenza di risparmiare sull'energia e sull'impatto ambientale.

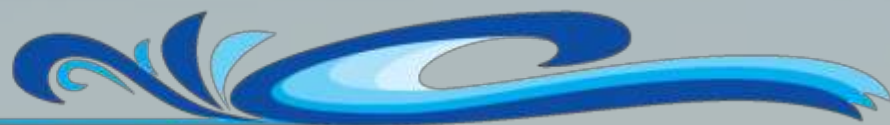
Il boom è avvenuto nell'ultimo decennio, dove sempre più i pannelli solari sono scelti per fornire energia alle abitazioni.

In questo scenario, il caro petrolio, la situazione politico-economica internazionale, i grandi problemi dell'eco-sistema dovuti all'inquinamento del pianeta impongono un cambio di direzione, al fine di poter garantire un futuro migliore al nostro pianeta.

Uno di questi cambiamenti riguarda l'approvvigionamento dell'energia e i mezzi utilizzati per produrla. La nostra società ha vissuto un momento storico in cui finalmente in Italia si sono aperte nuove politiche di incentivazione all'uso della risorsa energetica più generosa, ecologica e più disponibile tra tutte: il SOLE.

Tutti potranno finalmente utilizzare energia elettrica prodotta con i pannelli solari fotovoltaici, con la consapevolezza di non inquinare e di usare sempre meno petrolio.

Grazie all'uso di energia elettrica prodotta da sistemi fotovoltaici saranno immessi in atmosfera quantitativi inferiori di Anidride Carbonica, garantendo finalmente un riequilibrio dell'ecosistema, già fortemente compromesso dall'uomo (si pensi alla distruzione continua della Foresta Amazzonica).



PULIRE I PANNELLI SOLARI

1.3 PERCHE' FARLO?

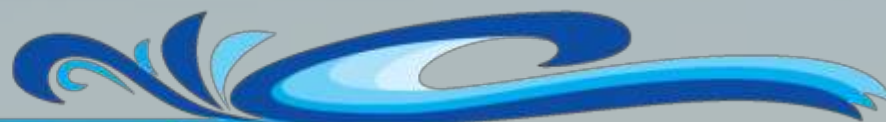
Bisogna immaginare il pannello solare come uno specchio, esposto 365 giorni all'anno al sole, alla pioggia (ricordandoci che contiene molte impurità, quindi non è adatta come sistema di lavaggio), al vento (con la mole di detriti che spostano), agli escrementi di volatile.

Il pannello solare deve essere necessariamente pulito per evitare inefficienze (circa il 20-25% in meno di rendimento).

Molto dipende da dove è installato l'impianto e dal tipo di sporco che vi si può depositare.

Nel corso degli anni si potrebbe incorrere in un deterioramento del pannello, diminuendo il suo potere recettore e quindi provocare perdita di resa energetica, se ci si dimenticasse di fare della manutenzione.

Ipotizziamo che un impianto da 50 kw può avere un guadagno previsionale di circa 23.000€ annui; con una perdita anche solo del 10% si perderanno quindi 2.300€, andando a peggiorare con il tempo se non si interviene con manutenzione e pulizia.

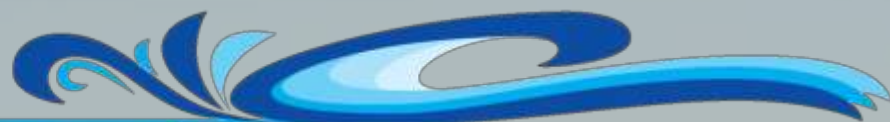


2.3 QUANDO FARLO

Il periodo migliore per la pulizia del fotovoltaico è quello compreso tra Marzo e Ottobre, poiché in questi otto mesi l'impianto produce circa il 80% dell'energia totale.

In base alla tipologia di sporco e all'ubicazione dell'installazione di possono prevedere 2/3 interventi l'anno:

- Primo intervento tra marzo e aprile
- Secondo intervento tra luglio e agosto
- Terzo intervento tra settembre e ottobre



PULIRE I PANNELLI SOLARI

2.4 COME FARLO- PULIZIA DEI PANNELLI CON ACQUA PURA

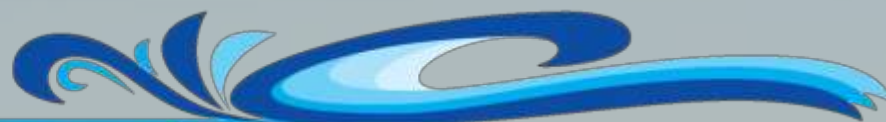
COSA BISOGNA USARE PER PULIRE I PANNELLI SOLARI?

Nella quasi totalità dei casi è sufficiente utilizzare dell'acqua pura. Quindi, come già detto per la pioggia, non è sufficiente utilizzare della semplice acqua di rete idrica in quanto il calcare e le impurità presenti si depositerebbero sulla superficie del pannello formando un sottile strato di impurità difficile da eliminare senza l'utilizzo di un detergente, che poi andrebbe a inquinare il terreno o rovinare il pannello stesso.



COME POTER PULIRE I PANNELLI IN MODO SEMPLICE VELOCE ED EFFICACE?

VIP CLEAN propone la sua linea di macchine portatili che, producendo acqua pura tramite il processo di osmosi inversa, permette, grazie all'utilizzo di leggerissime aste in fibra di carbonio da 1,50 m l'una modulabili tra loro, di pulire la superficie del pannello in bassa pressione senza problemi, fatica e in totale sicurezza ed ecologia per chiunque esegua il lavoro.



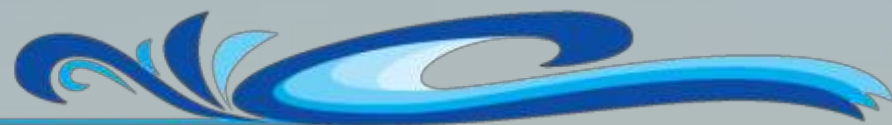
IL PASSATO



**CALCARE
IMPURITA'**



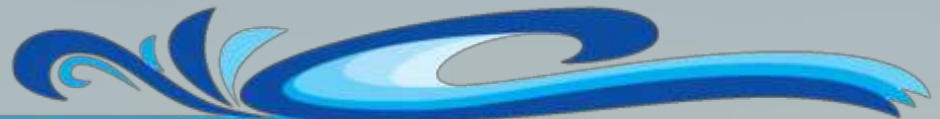
**PERICOLOSO
NON ECOLOGICO
LENTO**



SISTEMA DI PULIZIA CON ACQUA PURA

MACCHINE PER ESTERNI: LINEA *OUT*

- **OUT COMPACT**
- **OUT MINI**
- **OUT 1800**
- **OUT 3600**



PULIZIA VETRI ESTERNI E PANNELLI SOLARI: *OUT COMPACT*



PRODUZIONE 80-100 l/h
ACQUA PURA



FINO A 10 m



PER FACCIATE E
PANNELLI SOLARI FINO A
50 kW

MACCHINA PER VETRI ESTERNI E PANNELLI SOLARI:

OUT MINI



100-120 l/h ACQUA
PURA



FINO a 10 m



PER VETRATE E
PANNELLI FV fino a 300
kW

PRODOTTI

MACCHINA PER VETRI ESTERNI E PANNELLI SOLARI:

OUT 1800



200-220 l/h ACQUA
PURA



FINO a 18 m



PER VETRATE E
PANNELLI SOLARI fino
a 1 MW

FINO A 2 OPERATORI
CONTEMPORANEAMENTE

MACCHINA PER VETRI ESTERNI E PANNELLI SOLARI:

OUT 3600



450-500 l/h ACQUA
PURA

FINO a 18 m

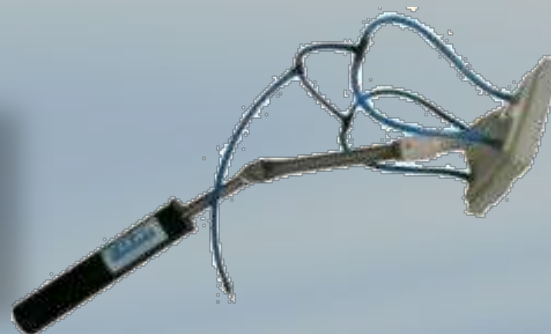
PER VETRATE E
PANNELLI SOLARI
OLTRE 1 MW

FINO A 2 OPERATORI
CONTEMPORANEAMENTE

SPAZZOLE



SPAZZOLA STANDARD 35
CM



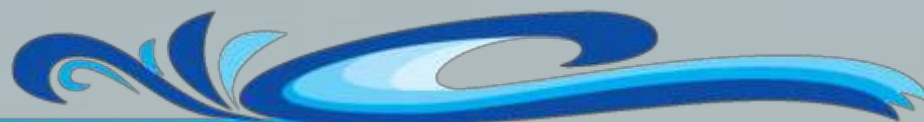
SPAZZOLA PORTA PAD 27
CM PER SPORCO
INCROSTATO



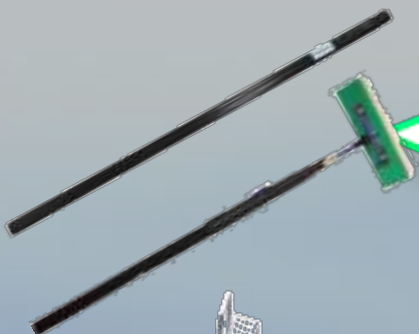
SPAZZOLA XXXL 70 CM
PER GRANDI
LAVORAZIONI



SPAZZOLA PORTA PAD XXL
40 CM PER SPORCO
INCROSTATO



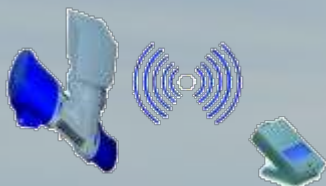
ACCESSORI



ASTE MODULABILI IN FIBRA DI CARBONIO DA 1,5 m, ASTE TELESCOPICHE IN CARBONIO O ALLUMINIO CON SPAZZOLA



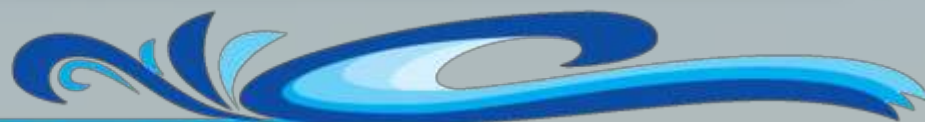
ARROTOLATORE ESTERNO MODULABILE FINO A 200 m



RADIO CONTROL TELECOMANDO FINO A 100 m



GRUPPO POMPANTE PORTATILE



RESARIO PULIZIA PANNELLI

MODELLO	PRODUZIONE ACQUA PURA	RESA ORARIA OPERATORE
	 80-100 l/h	 10-12 Kw/h
	 100/120 l/h	 12/15 kw/h
	 200-220 l/h	 20/25 kw/h
	 450-500 l/h	 35/40 kw/h

Dati relativi a impianti medio sporchi a terra e a tetto. Verificare logistica, utenze e grandezza



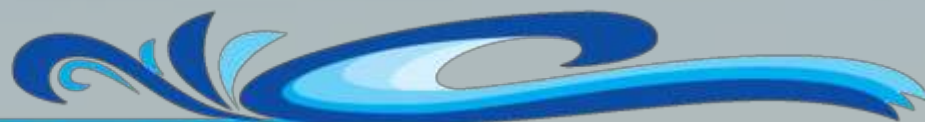
ESEMPI DI LAVORI ESEGUITI



Cinisello Balsamo (MI) impianto da 250 kW



Alghero (SS) impianto da 1 MW



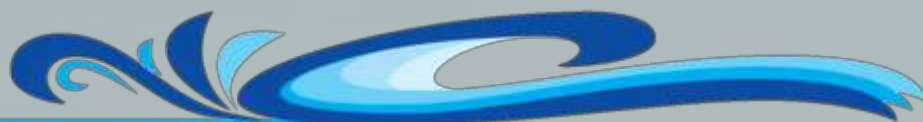
ESEMPI DI LAVORI ESEGUITI



Lugano (SVIZZERA) impianto da 100 kW



Rovigo (RO) impianto da 70 MW



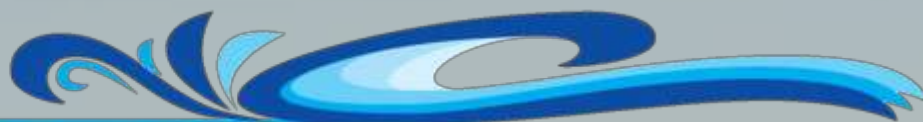
ESEMPI DI LAVORI ESEGUITI



Melilli (SR) impianto da 4,7 MW



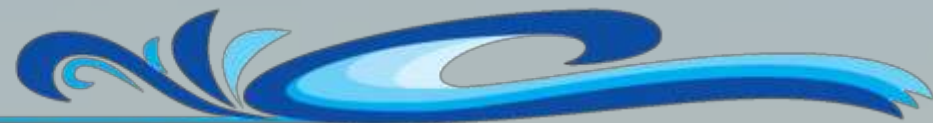
Bologna impianto da 250 kW



ESEMPI DI LAVORI ESEGUITI



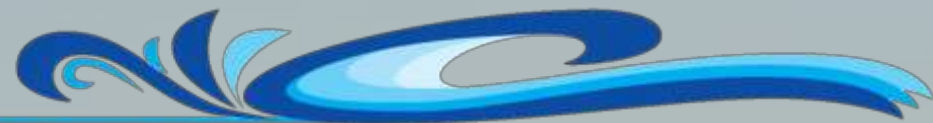
Barcellona (SPAGNA) impianto da 450 kW



ESEMPI DI LAVORI ESEGUITI



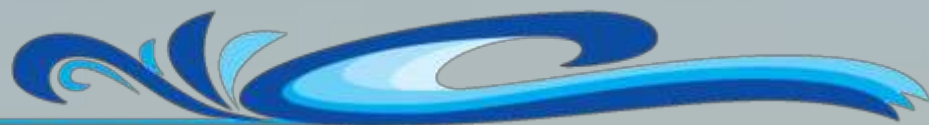
Berlino (GERMANIA) impianto da 1,4 MW



ESEMPI DI LAVORI ESEGUITI



Atene (GRECIA) impianto da 1,4 MW



**PER ULTERIORI
INFORMAZIONI
VISITATE IL NOSTRO SITO
WWW.VIPCLEAN.IT**

**INDOOR
CLEANING
SOLUTIONS**

**OUTDOOR
CLEANING
SOLUTIONS**

**PHOTOVOLTAIC
PANELS
CLEANING
SOLUTIONS**

**NAUTICAL
CLEANING
SOLUTIONS**

DETERGENTS

