



**MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO**  
**DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE**  
**UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI**

<b>DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO</b>	<b>102011901906147</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>13/01/2011</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>13/07/2012</b>

Classifiche IPC

Titolo

RACCOLTA DI ACQUA METEORICA PER IMPIEGHI DIVERSI IN CAMPO INDUSTRIALE  
MEDIANTE L'UTILIZZO DELLA SUPERFICIE DI MODULI E PANNELLI SOLARI TERMICI E/O  
FOTOVOLTAICI.

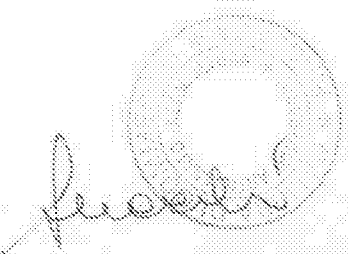
## DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

La natura dell'invenzione è quella relativa all'utilizzo della superficie di pannelli solari di vario tipo, (termici, fotovoltaici, ecc.) già installati o da installare, per la raccolta e l'accumulo di acqua piovana, convogliata a scelta in contenitori in sito o in altro luogo, per un successivo impiego, in campo industriale, agricolo, civile, ecc. Inoltre, la parte di acqua in eccesso, così regimentata, può essere scaricata (anche a distanza di tempo) attraverso canalizzazioni che ne permettano un migliore controllo dal punto di vista idrico. Questo permette di integrare la funzione di accumulo di energia termica e/o elettrica con la funzione di accumulo e controllo della risorsa idrica.

La raccolta, l'accumulo e la distribuzione dell'acqua possono essere effettuati con l'utilizzo singolo o combinato di apparecchiature e strumenti già esistenti in commercio.

**ESEMPIO:** installazione di impianto fotovoltaico a terra posizionato in media collina della provincia di Piacenza, con una potenzialità di 500 kw. di potenza:

- superficie pannelli utilizzati mq. 12.000, posizionati su 1.500 strutture metalliche da 8 mq. ciascuna

A circular stamp is visible, partially overlapping a handwritten signature. The signature appears to be "Fucini".A handwritten signature, possibly "Mazzanti", is written in the bottom right corner of the page.

- quantità di acqua piovana nella zona, nell'arco dell'anno circa 800 mm. per mq.
- totale acqua regimentata e/o accumulata: mq.12.000 x 0,8 mt. = 9.600 mc. da accumulare o in un grosso contenitore, o (per una migliore e più capillare distribuzione dell'acqua e quindi dei pesi) in piccoli contenitori direttamente posizionati sulle strutture utilizzate per il supporto dei pannelli solari, ognuno della capacità di mc. 7

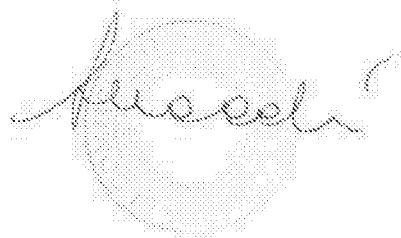
L'acqua raccolta può essere utilizzata sia in campo zootecnico, sia ai fini irrigui; nei periodi di siccità, permetterà quelle particolari coltivazioni che necessitano di apporto di acqua costante, (piantagioni di vario tipo, prodotti da orto, sia in capo aperto che di serra, ecc.).

Nel caso dell'esempio sopra citato sarebbe possibile coltivare, con produzioni intensive, circa 50.000 mq. di terreno, rendendo altamente produttive zone già abbandonate o destinate all'abbandono.

Un'ulteriore vantaggio portato dalla raccolta e dall'accumulo delle acque meteoriche, (vedi esempio sopra citato) è dato dalla regimentazione delle stesse che permette nelle zone agricole collinari, sempre più afflitte da frane, di limitare in modo considerevole gli smottamenti.



Analoghi sistemi possono essere adottati anche per strutture posizionate in pianura: l'utilizzo della risorsa idrica può essere esteso a qualsiasi campo industriale, in particolare nei settori che prediligono l'uso di acque con apporto minerale ridotto (l'acqua piovana è da considerarsi distillata)

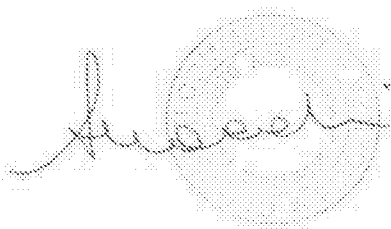


Handwritten signature: *Fusco*

## RIVENDICAZIONI

PO 2011 A 0 0 0 0 0 2

- In generale, raccolta di acqua meteorica per un successivo impiego, effettuata utilizzando la superficie di pannelli solari di vario tipo, (termici, fotovoltaici, ecc.)
- Raccolta di acqua meteorica per un successivo impiego, effettuata utilizzando la superficie di moduli, sistemi e impianti fotovoltaici di qualsiasi natura e dimensione
- Raccolta di acqua meteorica per un successivo impiego, effettuata utilizzando la superficie di impianti solari termici sia ad aria che ad acqua di qualsiasi natura e dimensione
- Raccolta di acqua meteorica per un successivo impiego, effettuata utilizzando la superficie di pannelli o sistemi di produzione di energia solare, (termica e/o elettrica) in genere

A handwritten signature in cursive script, possibly reading "Fuschi", is written over a circular, textured stamp or seal.A handwritten signature in cursive script, possibly reading "Merrouli F. B.", is written in dark ink.