



Norme OMM-WMO per sensori pluviometrici.

Passiamo ora a vedere le principali regole imposte dalla OMM in materia di registrazioni pluviometriche.

Ricordiamo che il pluviometro deve essere testato per almeno 6 mesi prima di poter ricevere l'omologazione ufficiale da parte dell'ente stesso.

Norme generali per la registrazione dei dati pluviometrici.

Come per tutti i restanti apparecchi, anche il pluviometro deve sottostare a regole ben precise circa il suo posizionamento, al fine di effettuare misure accurate, ripetibili e precise della pioggia caduta nell'arco delle 24 ore.

Vediamo quali sono i punti più rilevanti da seguire prima di scegliere e posizionare il pluviometro della nostra stazione meteorologica.

* I dati pluviometrici vengono riportati relativi alle 24 ore. Pertanto la misurazione e l'azzeramento dell'apparecchio andrà effettuato alle ore 24.00 precise. Nel caso di pluviometri digitali tale operazioni saranno effettuati automaticamente.

* Il pluviometro dovrebbe essere posizionato in spazio aperto, privo di ostacoli ai lati. Vigè la regola che se si trova un edificio (ma anche un albero) nelle vicinanze di un pluviometro questo per ottenere l'omologazione OMM dovrebbe distare almeno tre volte la sua altezza. Chiariamo meglio con un esempio. Supponendo di trovarci in spazio libero con un solo albero alto 3 metri nelle vicinanze del pluviometro, questo per rispettare le regole imposte nel 1983 dovrebbe essere posizionato ad una distanza equivalente o maggiore a tre volte la sua altezza, cioè a 9 metri dall'albero. E' facile capire come questa regola sia del tutto inapplicabile nelle stazioni urbane e in città. In questo caso basta posizionare il pluviometro seguendo le regole più generali (revisione OMM del 1996) riportate di seguito.

* Nel caso in cui il pluviometro venga posizionato nelle vicinanze di un albero (non sotto!!!) è opportuno ricoprire la bocca del pluviometro con una rete a maglia sottile. Questo per evitare che piccole foglie possano finire all'interno del pluviometro stesse e alterare la lettura.

* Aver cura di posizionare il pluviometro in un luogo perfettamente piano, il posizionamento su superfici non piane come ad esempio tetti e/o tratti scoscesi provocano notevoli errori di sottostima e sovrastima, compresi tra il 12-83%.

* Il pluviometro andrebbe posizionato su un treppiede alto almeno 50 cm. E' sconsigliato il posizionamento a terra in quanto gocce potrebbero rimbalzare in occasione di rovesci particolarmente intensi dal terreno all'interno del pluviometro. Questo vale soprattutto per i pluviometri digitali, molto bassi e privi della solita forma ad imbuto.

* Nel caso in cui il posizionamento a terra sia inevitabile, il terreno sottostante dovrà essere preferibilmente costituito da ciottolato fine o erba tagliata frequentemente. Il tutto per minimizzare l'effetto descritto nel punto precedente.

* In caso di nevicate, la conversione della neve accumulata in mm di pioggia può essere effettuata facendo sciogliere l'accumulo raccolto nel bicchiere del pluviometro. Questa misura è del tutto empirica e pertanto non ancora riconosciuta dall'ente preposto.

Manutenzione.

I pluviometri non necessitano di alcuna manutenzione specifica. Tutt'al più controllare la perfetta pervietà dell'imbuto e rimuovere eventuali ostacoli. Per quanto riguarda il controllo del pluviometro, effettuare a random controlli con stazioni meteorologiche vicine. Questi controlli dovranno essere effettuati in occasioni di perturbazioni organizzate (quindi più omogenee) e non in occasione di rovesci e/o temporali.

Solitamente i pluviometri sono apparecchi abbastanza precisi che solo raramente, anche nelle versioni elettroniche, presentano malfunzionamenti. Proprio per questo non sono necessarie verifiche e tarature periodiche.

Meglio un pluviometro analogico o uno digitale ed automatico???

A sorpresa (ma neanche tanta poi...) si rivela migliore in termini di precisione e di affidabilità, il vecchio pluviometro manuale...

Infatti i pluviometri digitali più diffusi (come quello fornito in dotazione con la stazione OREGON WMR918) presentano errori anche grossolani di sottostima. Nella nostra esperienza, abbiamo potuto constatare come il suddetto pluviometro sottostimi anche del 5% il valore di pioggia caduta nelle 24 ore.

Il nostro consiglio è quello di affiancare al pluviometro elettronico un pluviometro manuale. Specie quello proposto da noi, nella pagina dedicata al fai da te, assicura una precisione davvero impressionante. L'unico neo è il fatto di dover ricorrere all'azzeramento manuale, che vuol dire, durante le nottate di pioggia, uscire a mezzanotte per raccogliere e misurare la piovosità...