

Cos'è il [ciclo dell'acqua](#) ? Si può facilmente rispondere: “presente” dappertutto! Il ciclo dell'acqua, noto comunemente anche come ciclo idrologico, descrive l'esistenza ed il movimento dell'acqua sulla, nella e al di sopra della Terra. L'acqua della Terra è sempre in movimento e cambia stato continuamente, da liquido a vapore a ghiaccio, in tutti i modi possibili. Il ciclo dell'acqua lavora da miliardi di anni e tutta la vita sulla Terra dipende da esso; senza di esso la Terra sarebbe un bel posto piatto e noioso dove vivere.

Da dove viene tutta l'acqua della Terra? La Terra primordiale era un globo di magma, ma i magmi contengono una notevole quantità di acqua. L'acqua liberata dai magmi come vapore cominciò a raffreddare l'atmosfera e la superficie terrestre fino al punto di poter restare in superficie in forma liquida. L'attività vulcanica continuò e continua a liberare acqua nell'atmosfera, incrementando le masse d'acqua superficiali e profonde. Inoltre, ogni reazione chimica produce acqua.

Sintesi del ciclo dell'acqua

Cliccate sulle frecce rosse, seguirete il percorso di una goccia d'acqua.

{loadposition user7}

Il ciclo idrologico non ha un punto di partenza, ma un buon posto da dove cominciare è il mare. Il sole, che attiva il ciclo dell'acqua, riscalda l'acqua del mare. Parte di essa evapora nell'aria. L'evaporazione avviene anche dalle acque dolci dei laghi e dei fiumi. Sul continente, l'evapotraspirazione, che è l'acqua traspirata dagli esseri viventi (soprattutto dai vegetali; al confronto, la parte prodotta dagli animali è trascurabile) ed evaporata dal sole, apporta vapore all'aria. Una piccola quantità d'acqua nell'atmosfera proviene dalla sublimazione, che è il passaggio allo stato di vapore direttamente dallo stato solido (ghiaccio, neve, brina) saltando completamente la fase di fusione. Le correnti d'aria ascensionali sollevano il vapore in alto nell'atmosfera dove la temperatura più bassa ne provoca la condensazione in goccioline microscopiche che formano le nuvole.

I venti trasportano le nubi per il mondo, e le particelle delle nubi collidono, si accrescono, e cadono dal cielo come precipitazione. Qualche precipitazione cade come neve e può

accumularsi come calotte glaciali o ghiacciai. La neve, nei climi più caldi, si scioglie con l'arrivo della primavera, e l'acqua di fusione fluisce come ruscellamento da fusione delle nevi. Mentre una gran parte delle precipitazioni cade nei mari, una parte cade sulle terre emerse dove, a causa della gravità, fluisce come ruscellamento superficiale. Parte del ruscellamento superficiale raggiunge i fiumi e si muove come flusso incanalato verso il mare, mentre parte di esso si accumula come acqua dolce nei laghi e nei fiumi. Non tutto il ruscellamento scorre in corpi idrici superficiali. Molto se ne infiltra nel terreno (infiltrazione). Parte dell'acqua si infiltra in profondità nel terreno ed alimenta gli acquiferi (rocce saturate con acqua mobile che affiora in sorgenti o estraibile con pozzi o gallerie) che immagazzinano enormi quantità di acqua dolce sotterranea per lunghi periodi di tempo. Parte dell'acqua sotterranea sta vicino alla superficie terrestre e può filtrare di nuovo entro corpi idrici superficiali (e nel mare), mentre parte trova vie d'uscita nella superficie della terra ed emerge come sorgenti d'acqua dolce. Nel tempo, tuttavia, quest'acqua continua a muoversi, e parte rientra nel mare dove il ciclo termina...e ricomincia.

Fonte: [Osmosi delle idee](#)

{loadposition user6}