Un impianto fotovoltaico è un un impianto elettrico che sfrutta l'energia solare per produrre energia elettrica. Joseph Cory è l'ideatore di SunHope, il sistema fotovoltaico, costituito da una serie di palloni aereostatici riempiti di elio e realizzati in un nuovo tessuto spalmato di celle solari a film sottile.
Queste piattaforme modulari sono agganciante al suolo con un sistema di cavi, in grado di rifornire di gas i palloni e nello stasso tempo portare a terra l'energia raccolta. Insieme all'israeliana Technion e all'ingengnere aerospaziale Pini Gurfil, Cory ha gia messo a punto diversi prototipi di palloni solari facendo vedere che un'unità di 2,5 metri potrebbe fornire circa un kilowat.
Il Progetto sta dimostrando un certo successo, non solo dovuto al basso costo dei materiali impegnati a catturare l'energia solare, ma anche perchè rappresenterebbe un'ottima soluzione ad uno dei maggiori problemi degli impianti fotovoltaici: le grandi dimensioni. Il sistema attuale è in fase di test in alcune aree di Israele con lo scopo di dimostrarne l'adattabilità in scenari diversi: dalle zone desertiche a quelle boscose fino ai trasporti oceanici.
Il design dei palloni offre inoltre una rapida installazione rendendo SunHope adatto anche nelle situazioni di emergenza. Il costo dei palloni si aggiro sui quattromila dollari, bel seimila in meno rispetto ad un impianto che produrrebbe la stessa quantità d'energia elettrica. Attualmente i ricercatori sono ancora a lavoro per diminuire il peso e nel contempo renderli più resistenti al vento ma Cory gia stima che uno o due palloni solari sarebbero in grado di soddisfare il fabbisogno energetico di una famiglia, durando circa un anno e senza bisogno di manutenzione.
Vi è inoltre un altra novità: anche il fotovoltaico può diventare off shore ovvero pannelli solari galleggianti. La proposta viene dall'Anbi, l'associazione che nasce per coordinare le bonifiche e si trova ora a gestire superfici importanti. In Romagna hanno messo a punto il progetto "Loto", un sistema per l'integrazione ambientale dei pannelli fotovoltaici in specchi d'acqua interni (piccoli laghetti, stagni, laghi di montagna). L'idea di base è l'inserimento del fotovoltaico in un ambiente artificiale, gia antropizzato, senza sottrarre spazio all'attività agricola e disponendo di un sistema facile da montare. Elena Saccomanni