

OR – 1 Indagine di mercato tecnico-economica sui prodotti fotovoltaici integrati in moduli prefabbricati per edilizia.

L'analisi dello stato dell'arte parte con l'inquadramento delle due tematiche fondamentali del progetto, ovvero il "BIPV" e il "Balance of System/Plant", nell'ambito dei principali filoni di ricerca internazionali così come emergono dalle recenti conclusioni cui è giunto il gruppo di lavoro europeo della Piattaforma Tecnologica Europea del Fotovoltaico PVTP (in collaborazione con la Commissione Europea e con l'associazione dei soggetti industriali interessati al settore, la EPIA). Quindi si passa ad una breve descrizione del meccanismo di incentivi attivo in Italia e denominato 'conto energia' che evidenzia come la suddivisione delle fasce tariffarie, in base sia alla taglia che al livello di integrazione architettonica degli impianti, funga da impulso al settore del BIPV. Si procede poi con una panoramica sulle potenzialità del BIPV, analizzando alcuni interessanti dati sulla superficie potenzialmente disponibile per la realizzazione di impianti di questa tipologia in diversi Paesi dell'Europa, negli USA ed in Giappone, focalizzando l'attenzione sull'Italia. Si ricercano le diverse aziende coinvolte nel settore e se ne descrivono i prodotti in modo da avere un quadro esauriente delle possibilità tecnologiche da prendere come riferimento per la realizzazione del converter modulare, soluzione per il recupero delle perdite dovute a mismatch ambientale. Si sono altresì analizzati il mercato dell'MPPT distribuito e le prospettive di mercato di questo settore. Per quanto riguarda l'individuazione dei requisiti di progetto, si selezionano alcuni dei più significativi prodotti dell'ambito BIPV dai cui data sheets è possibile definire un range dei parametri elettrici che costituiranno la base per la progettazione del converter.