

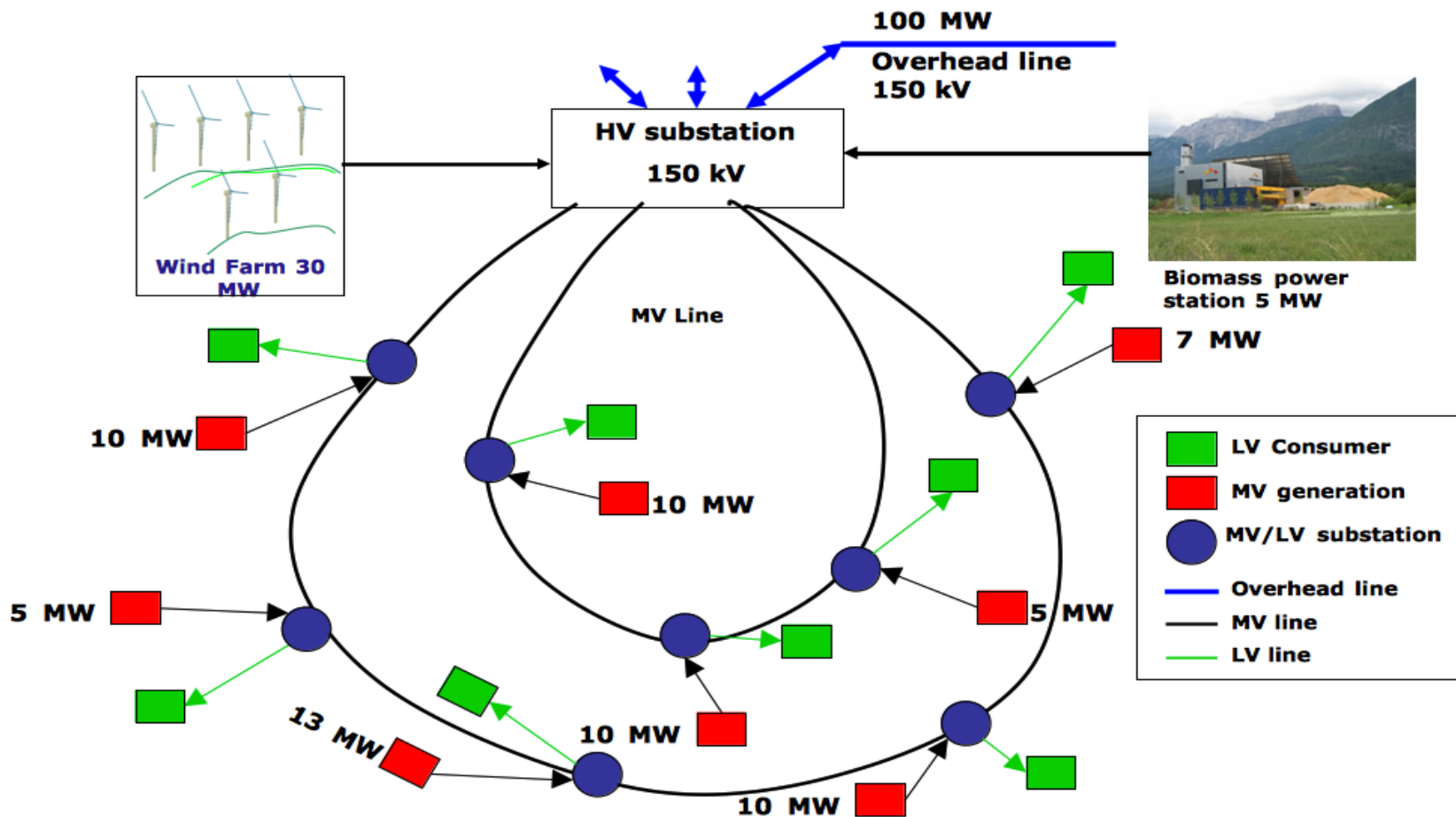


Produzione di energia da impianti alimentati da FER e Reti Elettriche Locali

Da Grid a Smart Grid

Il Terzo Passo (Punto di Arrivo): le Reti Locali, Produzione e Consumo Diffusi

La grid parity delle fonti rinnovabili si raggiunge attraverso la realizzazione di un sistema di reti elettriche locali (anche esistenti) con dispositivi di accumulo dell'energia prodotta e possibilità di vendita diretta dell'energia ai consumatori finali.



Lo **Scambio Altrove (SSA)** è un particolare tipo di scambio sul posto “riservato”.

Mentre nello scambio sul posto il punto di prelievo deve coincidere col punto di immissione, nello scambio altrove **non c'è obbligo di coincidenza tra i due punti.**

Questo significa, in pratica, che un impianto posto su un edificio A può beneficiare dello scambio sul posto con l'energia consumata in un secondo edificio B o, anche, in un terzo C e così via.

Il primo Passo: lo Scambio sul Posto

Lo scambio sul posto così com'è proposto dall'AEEG funziona solo in particolari situazioni di autoproduzione (elevati consumi).

È necessario, quindi, allargare il concetto di scambio sul posto dall'unico utente a gruppi omogenei di consumo, con la possibilità di sovradimensionare ed accumulare per i periodi di mancata produzione.

Per realizzare un modello energetico sempre più moderno ed efficiente è necessario aiutare tutti coloro che riescono ad autoprodurre l'energia elettrica e termica di cui hanno bisogno.



Da SSP a Rete Locale/Smart Grid: il superamento dei limiti

Il **limite della potenza massima installabile** va innalzato a valori significativi con l'aumentare del consumo finale interessato. L'aumento della potenza massima installabile dovrà essere garantita dal rispetto di specifiche tecniche a salvaguardia, da un lato, del/i consumatore/i finali, dall'altro del distributore locale, con il quale avverrà lo scambio. **Il limite di potenza, attualmente posto a 200 kW, deve essere innalzato a 5 MW e nello stesso tempo gli impianti che accedono al meccanismo di SSP, alternativo agli incentivi, e quindi che non gravano sul sistema, debbano essere liberi da QUALSIASI CONTINGENTE.**

Il **superamento dei limiti spaziali (la rete non collega il produttore X al consumatore Y) deve essere garantito per l'energia prodotta da fonte rinnovabile, prevedendo la possibilità di utilizzare la rete di distribuzione in modo gratuito (scambio altrove).**

Per superare i limiti temporali del rapporto produzione/consumo, in assenza di net metering "puro" (la compensazione, OGGI di fatto, non è più energetica, ma economica) è necessario che, sia nel caso di scambio sul posto, sia nel caso di consumatori serviti dal produttore X tramite una rete locale rete locale (smart grid completa di sistemi di previsione, accumulo e gestione sia della produzione che del consumo), la rete nazionale abbia comunque il ruolo di serbatoio di energia prodotta dagli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Una sorta di ritorno verso un net metering puro con una forte programmazione dei consumi e dei carichi.

L'eventuale surplus di produzione programmato dovrà essere periodicamente ceduto alla rete a valore di mercato.

Il **limite del numero dei consumatori finali** (considerando tali più contatori) era già stato superato per potenza massima installata fino a 200 kW se il produttore fosse stato un Ente Locale con popolazione inferiore a 20.000 abitanti. Tale limite va eliminato anche per tutti gli altri consumatori di una zona geografica "omogenea". L'aumento del numero dei consumatori finali, come l'aumento della potenza massima installabile, dovrà essere garantita dall'esistenza di una rete locale (meglio se smart in tutte le sue componenti: produzioni diffuse e consumi efficienti) rispettosa di specifiche tecniche a salvaguardia, da un lato, del/i consumatore/i finali, dall'altro del distributore locale, con il quale avverrà lo scambio.

Strade del Vento: Infrastrutture per l'Energia e per le Comunicazioni (da Grid a Smart Grid)

La rete elettrica realizzata per connettere gli impianti alimentati da fonti rinnovabili alla rete elettrica nazionale, se predisposta e sviluppata opportunamente, può diventare una rete intelligente capace di "allacciare" unità produttive (impianti eolici, fotovoltaici, centrali a biomasse, cogeneratori) di piccole dimensioni distribuite omogeneamente sul territorio e collegate direttamente alle utenze o a reti a basso voltaggio.

Poiché con il cavo elettrico, in genere interrato, che connette gli impianti prodotta alla rete, viene riposta anche la fibra ottica, che serve a collegare ogni singolo aerogeneratore alla rete telematica perché possa essere costantemente monitorato a distanza, sarà possibile, senza ulteriori costi di investimento, lo sviluppo del *network telematico*, che potrà seguire o andare di pari passi con quello della rete elettrica. Infatti, essendo gli investimenti "di base" per la rete elettrica e quella telematica già inseriti nei business plans degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, lo sviluppo e il mantenimento delle due tipologie di reti si "autofinanzieranno".

Le aree interne,, con la valorizzazione delle loro risorse (naturali, finanziarie e umane), riuscirà a realizzare la smart grid e il network telematico, che nelle economie moderne assumono il ruolo di infrastrutture primarie per lo sviluppo locale.

