

Principali scelte progettuali che consentono di qualificare APEA il Piano Urbanistico Attuativo di Tavernelle:

- **elaborazione di un Masterplan unitario**, che comprende gli interventi programmati nei Comuni di Sala Bolognese e Calderara di Reno, sia nella prima che nella seconda fase di attuazione (fasi previste nell'Accordo Territoriale per gli ambiti produttivi dell'Associazione Terre d'Acqua);
- **suddivisione dell'area in comparti unitari, mediante unità minime di intervento (Umi) caratterizzate da unitarietà dell'intervento, uniformità morfologica, funzionale e impiantistica**: al fine di ottenere un'effettiva flessibilità dell'insediamento, cioè la capacità di supportare soluzioni differenziate in funzione della domanda, le zone in cui è prevista l'edificazione degli edifici hanno assunto una dimensione rilevante, e sono state considerate non come lotti, ma come Unità minime di intervento (Umi). Ogni Umi può essere suddivisa secondo necessità, sulla base di regole prestabilite e con uno strumento attuativo denominato "Progetto Preliminare Unitario". Attraverso tale strumento si è voluto richiedere precise attenzioni alla qualità architettonica degli edifici e all'ottimizzazione delle soluzioni impiantistiche;
- **distanza fra fabbricati**: l'esposizione solare è stata utilizzata come regola per determinare il rapporto tra altezza e distanze da rispettare negli interventi edilizi, con l'obiettivo di garantire a tutti gli edifici un adeguato "accesso al sole".
- **prescrizioni relative all'efficienza energetica degli edifici**: dovranno inoltre essere rispettate le indicazioni contenute nell'atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici, approvato dall'assemblea legislativa della regione E.R. il 4 marzo 2008 (progr. n. 156). Il riscaldamento invernale di uffici e capannoni ed il raffrescamento estivo degli uffici saranno ottenuti mediante l'utilizzo di pompe di calore aria-acqua che alimentano l'impianto a pannelli radianti a pavimento. Potranno derogare tali prestazioni gli edifici destinati ad attività che dimostrino l'oggettiva non necessità degli impianti sopradescritti. L'impianto dovrà inoltre essere predisposto per un possibile allacciamento ad una futura rete di teleriscaldamento. E' prescritto la realizzazione di opportuni sistemi di schermatura delle aperture (sono vietate aperture zenitali non schermate). Gli edifici saranno dotati di un sistema di gestione dell'edificio (Building Energy Management System, BEMS). Verrà eseguita l'installazione di pannelli solari fotovoltaici, attraverso la realizzazione di un impianto da 20 kWp (kW di picco) massimo, in regime di scambio sul posto, per ogni contatore di utenza, a carico del proprietario o utilizzatore con qualsiasi titolo dell'edificio. Gli shed di tutti gli edifici industriali dovranno essere esposti col lato trasparente a Nord, offrendo la possibilità di installazione di moduli fotovoltaici sul lato sud, con pendenza di 35 gradi, lasciando una striscia orizzontale davanti ad ogni schiera di moduli per agevolare il montaggio e l'accesso a scopo manutenzione.
- **previsione di fasce di ambientazione e mitigazione** al confine dell'insediamento, che qualificano secondo differenti obiettivi i margini del complesso produttivo in particolare verso il futuro Passante Nord. E' previsto l'utilizzo di specie autoctone;
- **è prescritto il mantenimento di una superficie permeabile non inferiore al 25% della superficie territoriale**;
- **raggiungimento di alti livelli di qualità degli spazi aperti pubblici e privati**: il verde pubblico, le aiuole e le alberature a corredo della viabilità interna sono finalizzati ad aumentare la qualità complessiva dell'insediamento, conferendo riconoscibilità agli spazi e ai percorsi, allontanandosi quindi da quel carattere di provvisorietà ed inadeguatezza che troppo spesso contraddistingue le zone industriali. La viabilità pubblica, di accesso o interna al comparto, e le aree di parcheggio sono dotate di alberature differenziate in relazione alle diverse zone in cui l'area si articola, è prevista l'adozione di recinzioni uniformi per tutta l'area, è prescritto l'allineamento sui fronti principali, sono progettati percorsi pedonali e ciclabili continui e sicuri, è prevista la progettazione unitaria della segnaletica commerciale. In particolare si è voluto qualificare l'affaccio sull'autostrada; sono inoltre dettate prescrizioni relative all'efficienza energetica dei sistemi di illuminazione pubblica e riduzione dell'inquinamento luminoso;
- **è prescritta l'adozione, in presenza di attività pericolose, di accorgimenti e sistemi funzionali alla prevenzione e controllo di possibili sversamenti** quali la realizzazione di aree depresse e pozzetti di ispezione.
- in considerazione dell'elevato tasso di subsidenza della zona di intervento, viene applicato il **divieto di esecuzione di pozzi per il prelievo di acque sotterranee**.

- si prescrive che in corrispondenza di ogni singola UMI venga realizzato un sistema di **raccolta delle acque meteoriche** ricadenti sui tetti degli edifici al fine di un loro riutilizzo per scopi irrigui e per il lavaggio dei piazzali. Il dimensionamento deve essere svolto sulla base dell'applicazione dei criteri indicati dalla norma E DIN 1989-1 : 2000-12.
- previsione (se pur individuata dal Masterplan solo in seconda fase attuativa) di un **Centro Servizi** destinato ad ospitare funzioni terziarie, direzionali e commerciali a servizio dell'intera area; con questo si vuole rispondere all'obiettivo di mettere a disposizione dell'intero insediamento, nuovo ed esistente, un "contenitore" in grado di ospitare le funzioni necessarie a supportare l'attività delle aziende insediate (es. banche, assicurazioni, ecc), oltre a garantire alcuni servizi agli addetti(es. mensa, piccolo commercio, ecc). Qui saranno localizzati anche gli spazi necessari all'attività del Soggetto Gestore. Lo scopo è rompere la monofunzionalità che spesso penalizza gli insediamenti produttivi, identificando nel Centro Servizi una nuova centralità per l'intero ambito di Tavernelle, e allo stesso tempo offrire una ricca gamma di servizi agli imprenditori e ai lavoratori presenti.
- **sicurezza e fluidità della viabilità interna all'area:** la viabilità è strutturata su percorsi che si riconnettono alla viabilità esistenti e circuiti ad anello. E' prevista una pista ciclabile che avrà la funzione di collegamento con il vicino centro urbano di sia con la vicina stazione FS. Si prevedono, inoltre, due punti di fermata per i trasporti pubblici (autobus) in prossimità del Centro Servizi e la messa in sicurezza di quelli esistenti su via Stelloni.
- **norma che impegna gli attori e le imprese che ivi si insedieranno, a consorziarsi e costituire il Soggetto Gestore dell'Apea.**