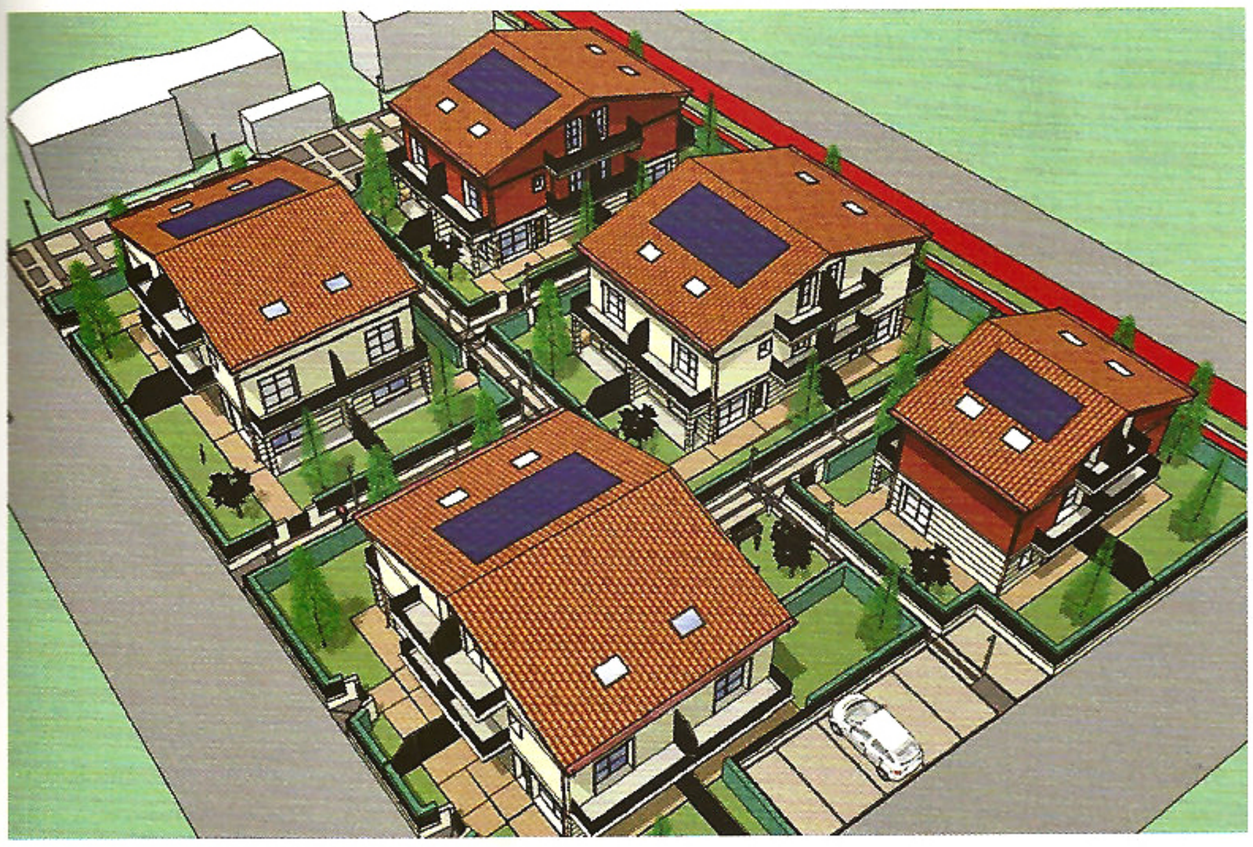
Il nuovo complesso residenziale a energia quasi zero di Solarolo (RA)

Borgo Morandi, il nuovo complesso residenziale a energia quasi zero di Solarolo (RA), è composto da cinque palazzine, per un totale di diciotto appartamenti, costruite con l'obiettivo di ottenere alto comfort abitativo, tutela dell'ambiente e bassa spesa energetica. Per conseguire un elevato comfort abitativo e tutela dell'ambiente sono stati impiegati materiali naturali ed ecocompatibili, come i blocchi di tamponamento in laterizio a grande massa Perlater Bio, alleggeriti con perlite e farina di legno, di Laterizi Alan Metauro del Gruppo Ripa Bianca, che evitano il surriscaldamento estivo attenuando e sfasando l'onda esterna di calore e che consentono la traspirabilità al vapore delle murature. La volontà di raggiungere l'etichetta «plus» CasaClima (analogo dell'attuale CasaClima Nature) ha condotto il progettista alla scelta di Perlater Bio in quanto prodotto ecologico, dotato di attestato di compatibilità ambientale. Sempre nell'ottica della tutela dell'ambiente e della sostenibilità, Ripa Bianca spa, stabilimento di produzione qualificato Uni En Iso 9001 e a controllo di produzione certificato (Fpc) come previsto dal dm 14/1/2008, è intervenuta nella fornitura di laterizi per solaio del tipo getto in opera. Circa il miglioramento del benessere abitativo, nella progettazione di dettaglio si è lavorato per l'eliminazione dei ponti termici che possono determinare formazione locale di muffa o condensa; si è scelto inoltre di installare un impianto di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore per un corretto apporto di aria pulita e filtrata in ogni momento della giornata, con il controllo della temperatura interna (invernale ed estiva) e dell'umidità. L'isolamento acustico è stato ottenuto grazie anche alla massa frontale delle tamponature esterne Perlater Bio e, per i divisori tra unità immobiliari, attraverso un pacchetto murario composto da una tramezza Perlater Bio Tram I 17 (spessore 17 cm) e isolante acustico su ambo i lati con finitura esterna in cartongesso.
Il risparmio energetico è stato invece perseguito integrando fra loro più aspetti progettuali: come lo sfruttamento degli apporti solari gratuiti; la sagoma compatta con basso rapporto S/V, ispirata alla tradizione costruttiva locale; il posizionamento e dimensionamento delle finestre; l'alta coibentazione esterna costituita da pannelli di lana di roccia di 10-12 cm in parete e fibra di legno di 14 cm in copertura; la scelta di infissi a taglio termico con elevate performance isolanti e l'impiantistica che prevede, principalmente, l'impianto di ventilazione meccanica controllata (vmc) con recupero di calore ad alta efficienza e una pompa di calore elettrica aria-acqua ad alto cop associata al sistema di distribuzione a mezzo di pannelli radianti a pavimento per la climatizzazione invernale ed estiva. L'energia elettrica necessaria al funzionamento degli impianti e alla conduzione dell'attività residenziale è quasi totalmente fornita dagli impianti fotovoltaici posizionati in copertura di potenza pari 2,5 kWp per ogni appartamento. In tal modo il consumo energetico è limitato a soli 13 Kw/m^{2}anno. Il borgo non consuma fonti fossili non rinnovabili (usa pompa di calore elettrica e fornelli a induzione elettrica) e non produce CO_2. Borgo Morandi ha inoltre evitato di consumare altro suolo, in quanto è stato edificato con la sostituzione edilizia di un insediamento artigianale ormai dismesso, del quale ha riutilizzato anche le macerie frantumate in cantiere. L'intervento prevede anche il riutilizzo dell'acqua piovana per quei servizi nei quali l'impiego della preziosa acqua potabile sarebbe uno speco inutile; riutilizza il calore dell'aria esausta dei bagni e delle cucine per pre-riscaldare l'aria fredda in entrata.

Località
via Morandi, 27 Solarolo (RA)
Tipologia intervento
Nuova costruzione di 5 edifici residenziali previa demolizione di insediamento artigianale
Committente
Blu e Oro srl, Bologna
Progetto e direzione lavori
ing. Sergio Pesaresi - Logicagotica
Impresa esecutrice
Fabbricare srl, Rimini
Produttore laterizi
Gruppo Ripa Bianca
contatto diretto
info@grupporipabianca.it