

Efficienza: partiamo dai sistemi tradizionali



Quarantunenne, piacentino d'origine, da una decina d'anni **Antonio Barbieri** si occupa della progettazione termoidraulica per Saind, società di progettazione attiva a tutto campo nel settore dell'impiantistica industriale e civile

Nato a Piacenza nel 1972, Antonio Barbieri si è laureato in Ingegneria elettrica presso l'Università degli Studi di Pavia nel 2001. Dallo stesso anno è alle dipendenze di Saind, società di progettazione e servizi di ingegneria fondata dagli ingg. Federico Noli e Giuseppe Dall'Ospedale, che si occupa di aspetti edilizi e impiantistici per la costruzione di edifici, impianti industriali, centrali di cogenerazione e per la realizzazione di infrastrutture, reti e utilities.

La semplificazione della sfera tecnica, attraverso l'integrazione degli aspetti ingegneristici affidati a un unico interlocutore, è il tratto distintivo dell'approccio professionale della società, che dispone attualmente di oltre trenta di tecnici specializzati in ambito elettrico e termomeccanico, attivi nelle due sedi di Rottofreno (Piacenza) e Milano.

Le numerose commesse interessano opere civili e strutturali connesse agli interventi impiantistici, impianti elettrici, elettronici e speciali, termoidraulici, di climatizzazione e antincendio, sistemi bms, centrali fotovoltaiche e di cogenerazione, reti di teleriscaldamento, prevenzione incendi e sicurezza sui cantieri, seguite con attività di progettazione, direzione e contabilità lavori, collaudi, consulenza, assistenza alle pratiche autorizzative, coordinamento e responsabilità lavori.

«**L**a tecnica mi appassiona fin da piccolo - esordisce l'ing. Barbieri - perciò non è stato difficile scegliere di studiare ingegneria e, se tornassi indietro, ripercorrerei la stessa strada. Gestire in prima persona il processo progettuale è, tutt'ora, la parte della mia attività che mi dà più soddisfazione».

Com'è nata la collaborazione con Saind?

«Ho avuto la fortuna di incontrare questa realtà pochi mesi dopo la conclusione degli studi universitari, compiuti presso l'ateneo di Pavia. Da subito i titolari della società - gli ingg. Noli e Dall'Ospedale - mi hanno affidato la progettazione degli impianti termomeccanici di alcuni importanti insediamenti commerciali e, progressivamente, sono diventato il responsabile della squadra specializzata, che lavora in stretta collaborazione con le altre presenti in azienda. Oltre all'attività professionale nei settori dell'impiantistica industriale e della grande distribuzione, la società progetta anche impianti di produzione energetica (cogenerazione, teleriscaldamento, fotovoltaico) al servizio di importanti complessi edilizi e produttivi».

Quali soluzioni tecniche sono più indicate per la realtà energetica italiana?

«In generale, per gli utenti finali che materialmente finanziano gli impianti, le tecnologie più interessanti sono quelle che permettono di aumentare l'efficienza dei sistemi tradizionali. Perciò la produzione combinata di energia elettrica e termica è, a mio avviso, la strada maestra che il nostro paese dovrebbe intraprendere per diminuire l'acquisto di energia primaria dall'estero.

Un incremento dell'efficienza del 20+30% al livello del singolo intervento - oggi facilmente raggiungibile con sistemi di cogenerazione e reti di teleriscaldamento - è già un risultato notevole, che può essere ottenuto a fronte di costi notevolmente inferiori rispetto a quelli necessari per conseguire, sempre in termini di energia primaria, gli stessi obiettivi utilizzando tecnologie basate sulle energie rinnovabili.

Queste ultime, infatti, non sfuggono alla regola che l'impianto è realizzato a misura delle esigenze della singola utenza. Si tratta invece di proseguire sulla strada intrapresa negli ultimi anni che, anche grazie a sistemi di termoregolazione e con-



La centrale tecnologica del comparto D4 di Milanofiori è dimensionata per soddisfare il fabbisogno di riscaldamento e acqua calda sanitaria dei 29 edifici previsti dal masterplan.

I PROGETTI

Edificio alberghiero

Il nuovo Uptown Palace Hotel di Milano è un albergo 4 stelle gestito dalla società Extro Hotels, frutto dell'attento recupero di un edificio preesistente situato nel centro storico di Milano. L'albergo dispone di 158 camere completamente insonorizzate, con una spettacolare suite affacciata sul panorama cittadino, e di tutti i servizi alla persona quali ristorante, bar caffetteria, lounge, cambio valuta, parcheggio, ecc.

L'incarico conferito a Saind ha interessato la progettazione preliminare ed esecutiva, la direzione lavori e il collaudo finale degli impianti elettrici, HVAC, idrotermosanitari e antincendio, realizzati contestualmente all'intervento di risanamento conservativo e restauro di un preesistente edificio multipiano.



Cantina vinicola

Il gruppo Duca di Salaparuta riunisce tre marchi storici dell'enologia siciliana (Corvo, Duca di Salaparuta, Florio), tutti risalenti all'Ottocento, e fa attualmente parte dell'Ilva Saronno Holding, una delle principali realtà in campo nazionale e internazionale nel settore vitivinicolo e della produzione di bevande alcoliche.

Per la ristrutturazione e l'ammodernamento tecnologico dello stabilimento vinicolo Corvo di Salaparuta a Casteldaccia (PA), che accoglie anche una pregiata bottaia e sale per l'accoglienza e gli eventi dedicati, con capienza fino a 200 visitatori, la commessa ha riguardato la progettazione esecutiva e direzione dei lavori degli impianti di riscaldamento, raffrescamento, ventilazione, elettrici ed elettronici.



tabilizzazione individuale più efficaci, ha permesso di uscire dalla logica del piccolissimo impianto dedicato alla singola unità immobiliare, a favore dei più efficienti impianti centralizzati.

Dal punto di vista tecnico disponiamo di tutto il necessario. Bisogna solo trovare le giuste modalità normative per aggregare la domanda presente sul territorio, in modo che l'aggregazione di diverse utenze crei la "massa critica" indispensabile a rendere economicamente vantaggiosa la realizzazione e la gestione di centrali e reti. Dobbiamo perciò orientarci verso soluzioni che permettano di realizzare economie di scala a livello locale, anche allo scopo di compensare la tendenza globale all'aumento del costo dei combustibili fossili».

La riqualificazione energetica del patrimonio edilizio è l'altra faccia del tema dell'efficienza.

«Oggi, anche grazie a generosi incentivi statali legati al risparmio energetico, gli interventi sull'esistente sono l'unico settore dell'edilizia che segna risultati positivi. Per il presente e i prossimi anni, questa è la sfida principale per progettisti e tecnici, ma bisogna fare i conti con una possibilità di spesa inferiore rispetto a qualche anno fa.

In questo periodo di crisi economica, un tecnico dovrebbe proporre soluzioni efficaci e, al contempo, poco onerose e mininvasive, in grado di sfruttare le risorse esistenti, come ad esempio la sostituzione dei serramenti e l'insufflazione di isolanti termoacustici nelle intercapedini murarie.

In generale, a seconda dei casi, il ricorso alle tecnologie tradizionali può offrire interessanti opportunità. La semplice sostituzione del vecchio generatore con un modello più efficiente a gas metano porta normalmente interessanti benefici dal punto di vista

Dal 2007 il nuovo stabilimento della Montebianco di Chignolo Po (Pavia) produce generi alimentari destinati all'industria pasticceria e gelatiera.

energetico ed economico, ma si può fare di più. Quante famiglie dispongono di un impianto di condizionamento estivo? Installando un piccolo gruppo frigorifero e centralizzando la rete di distribuzione si otterrebbe un risparmio significativo e ulteriori benefici, come la possibilità di produrre acqua calda sanitaria sfruttando il calore del condensatore.

Si tratta di soluzioni che un tecnico abituato a ragionare su impianti di una certa dimensione conosce fin troppo bene, facilmente realizzabili in caso di riqualificazione energetica di edifici residenziali, ma che non sono incentivate. Personalmente ritengo che, sulle grandi questioni strategiche che incidono anche sui bilanci familiari - come sono quelle energetiche - il legislatore



Semplificazione e responsabilità

di Antonio Barbieri

La figura professionale dell'ingegnere sta subendo una progressiva dequalificazione. Compito del professionista era - ed è tutt'ora - offrire soluzioni a problemi tecnici, ovvero mettere a disposizione del committente le competenze e gli strumenti necessari a raggiungere i suoi obiettivi e a tutelare i suoi interessi. Nell'espletamento del proprio incarico, il dialogo del professionista con i tecnici dell'amministrazione pubblica, a loro volta chiamati a tutelare gli interessi della collettività, ha il preciso scopo di giungere alla soluzione più soddisfacente per entrambe le parti.

Di conseguenza, il professionista non può essere considerato super partes, né può svolgere contemporaneamente il ruolo di controllato e di controllore. Da qualche tempo, invece, la nostra categoria è stata investita di una serie di obblighi legati al controllo dell'operato del committente, attività che dovrebbe restare in capo agli enti pubblici. Sempre di più, si tende a interpellare il professionista per ottenere un "pezzo di carta" che "sistema" le questioni solo dal punto di vista formale. La situazione che si è creata con la certificazione energetica degli edifici è solo la punta di questo



re dovrebbe prestare più attenzione ai tecnici».

Questo settore risulterà trainante per il futuro del paese?

«L'efficienza energetica e la riqualificazione del parco edilizio sono questioni importanti, ma non possiamo aspettarci che diano una svolta significativa all'economia italiana. Risparmiare è giusto e doveroso, ma non è sufficiente: la forza di un paese è basata sulla produttività e sulla ricerca applicata - fronti sui quali, purtroppo, il nostro paese si sta impoverendo. Nel settore dell'energia, ad esempio, la maggior parte dei produttori è straniero.

Non si tratta solo di risorse economiche che vanno all'estero, né di una questione occupazionale: è in gioco la capacità dell'industria italiana di creare ricchezza attraverso produzione e innovazione, dando anche continuità a quella tradizione di professionalità ed eccellenza in campo tecnico che ha sempre distinto il nostro paese».

iceberg e dovrebbe farci riflettere rispetto alle possibili conseguenze in altri campi della nostra attività. Mi riferisco, ad esempio, all'ambito della prevenzione incendi: l'ultima importante norma entrata in vigore (DPR 151/2011) attribuisce al professionista importanti responsabilità in materia, precedentemente di competenza di tecnici della pubblica amministrazione. Trattandosi di un ambito che interessa la sicurezza personale dei cittadini, è legittimo chiedersi cosa potrebbe succedere se il professionista incaricato non risultasse più che affidabile dal punto di vista etico e deontologico, oltre che competente sotto il profilo tecnico. Provvedimenti di questo genere

vengono spesso accomunati dalla legittima esigenza di semplificazione delle normative e delle procedure. Si tratta sicuramente di un tema centrale per l'intero mondo delle professioni, ma in questi casi è legittimo chiedersi se l'argomento non sia pretestuoso. La semplificazione non può basarsi esclusivamente sul trasferimento delle responsabilità dall'ente pubblico al professionista. Parallelamente è indispensabile aumentare i controlli da parte delle autorità - o almeno mettere i tecnici pubblici nella condizione di poterli effettuare - e prevedere sanzioni che svolgano una funzione deterrente. In caso contrario, per poter lavorare, gli ingegneri dovranno presto procurarsi anche una laurea in giurisprudenza.

Centro commerciale

Il gruppo Carrefour è uno dei principali attori della grande distribuzione nel nostro paese, dove dispone di oltre 1.300 fra ipermercati, supermercati, punti vendita e cash & carry frequentati da decine di migliaia di persone ogni giorno. Oltre all'ipermercato, il nuovo complesso situato a Pavia comprende una galleria di negozi con medie superfici di vendita e servizi per la ristorazione. Nell'ambito della realizzazione dell'intervento l'incarico ha interessato la progettazione di massima ed esecutiva degli impianti elettrici, meccanici di trattamento aria (riscaldamento, raffrescamento, ventilazione) e idrici (con l'esclusione dell'impianto frigoriferi alimentari e dell'impianto antincendio), la direzione lavori e i collaudi.



Stabilimento industriale

Fondata nel 1938 negli Stati Uniti, Kennametal è oggi a capo di un gruppo di rilievo mondiale che produce utensili meccanici, sistemi di placcatura per metalli, componenti per l'industria mineraria e delle costruzioni, soluzioni avanzate per l'industria pesante e manifatturiera, macchine per la lavorazione dei metalli e del legno.

Anche in questo caso, per il trasferimento dello stabilimento nella nuova sede italiana di San Giuliano Milanese (MI), è stata richiesta una prestazione professionale esaustiva, dalla progettazione di massima ed esecutiva degli impianti elettrici, elettronici e meccanici, alla direzione lavori e ai collaudi.

