

Daniela Bosia, Politecnico di Torino, Dipartimento DAD

daniela.bosia@polito.it

Abstract. Attraverso il profilo scientifico e la vasta opera di Giuseppe Ciribini (1913-1990), professore emerito di Tecnologia dell'Architettura, si può ripercorrere un periodo lungo più di cinquant'anni di trasformazioni nel campo della costruzione e dell'architettura, comprendenti la Seconda Guerra Mondiale, la ricostruzione, fino all'epoca post-industriale, caratterizzata da profondi cambiamenti sociali e da innovazioni scientifiche e tecnologiche. Si riconosce, nel Ciribini studioso, un percorso di maturazione del pensiero articolato e sempre proiettato verso il futuro, che ha profondamente innovato il campo disciplinare della Tecnologia dell'Architettura, aprendolo a più ampie prospettive di ricerca.

Parole chiave: Tecnologia dell'Architettura, Ergonomia e Design, Architettura rurale, Normazione, Industrializzazione edilizia

L'opera scientifica di Giuseppe Ciribini, professore emerito di Tecnologia dell'Architettura, non può essere letta in modo disgiunto dalle vicende della sua vita, dal suo impegno istituzionale e sociale, dalle sue frequentazioni con personaggi della cultura e della politica. La sua opera, la produzione scientifica di una lunga carriera accademica, e la sua biografia sono inevitabilmente legate fra loro.

Il tentativo di individuare alcune linee di ricerca principali nella lunga e proficua carriera di studioso di Giuseppe Ciribini – operazione funzionale alla comprensione della sua vasta opera scientifica – richiede inevitabilmente qualche semplificazione. Nello studio della sua opera appare chiaro come tutti gli ambiti di ricerca affrontati siano in realtà strettamente interrelati fra loro e siano l'esito di un percorso di continuo rinnovamento del pensiero che la caratterizza: forse lo stesso Ciribini avrebbe detto trattarsi di un "processo dinamico-adattivo" che gli ha permesso di progredire, di guardare avanti oltre l'orizzonte visibile, di rapportarsi sempre ai cambiamenti della società e dei suoi bisogni e di intuirli anzitempo.

Laureatosi in Ingegneria Civile presso il Politecnico di Mila-

no nel 1936, Giuseppe Ciribini comincia la sua carriera accademica come assistente volontario, poi assistente incaricato presso la cattedra di Disegno Architettonico della Facoltà di Ingegneria del Regio Politecnico di Milano, tenuta in quegli anni da Enrico Griffini². I primi anni al Politecnico di Milano sono certamente importanti per gli studi e le sperimentazioni di Giuseppe Ciribini che si dedica, in particolare, al tema della casa rustica che aveva trattato già nella sua tesi di laurea.

Quello dell'architettura rustica e alpina è il suo tema di ricerca principale fino a tutti gli anni Quaranta. Si tratta di ricerche sul patrimonio edilizio tradizionale, in particolare montano, che restituiscono la figura se non inedita, certamente sorprendente e poco nota di un Ciribini giovane ricercatore, appassionato e già attento alle occasioni di interdisciplinarietà della ricerca. In questi studi sull'architettura rustica e alpina, che coltiverà fino alla fine degli anni Quaranta, infatti, si coglie già il Ciribini che affronta lo studio rapportandosi con altri studiosi, come Giuseppe Pagano, e con altre discipline come la storia e la geografia³, il Ciribini che 'mette a sistema' tutti gli elementi della questione, che ricerca la modularità e la regola. Dai documenti relativi a questo ambito di ricerca e, in particolare, dai taccuini delle campagne di rilievo, si delinea un Ciribini più pratico che teorico, attento ai dettagli costruttivi⁴ ma anche agli aspetti storici e culturali dell'architettura rurale tradizionale. Sorprendente è certamente la lettura critica dell'architettura rurale che ne evidenzia gli aspetti che oggi individueremmo come di sostenibilità ambientale e di approccio bioclimatico.

Più noti sono gli studi che Ciribini fece sul tema dell'industrializzazione edilizia e dell'applicazione dei metodi industriali al

The scientific work of Giuseppe Ciribini¹

Abstract. The scientific work of Giuseppe Ciribini (1913-1990), professor emeritus of Technology of Architecture, trace a period of more than fifty years of transformations in the field of construction and architecture, including the Second World War, reconstruction, up to the post-industrial era, characterized by profound social changes and scientific and technological innovations. It is recognized in Ciribini a maturation of thought articulated and always projected into the future, which has profoundly changed the Technology of Architecture, opening it to wider research perspectives.

Keywords: Technology of Architecture, Ergonomics and Design, Rural Architecture, Standardization, Industrialization in Building Construction

The scientific work of Giuseppe Ciribini, professor emeritus on Technology of Architecture, is an

intrinsic part of his life, his civic and social commitment, with his many famous associates in the world of culture and politics. His work, the scientific conclusion of a long academic career, and his biography, are inevitably inter-twined.

An attempt to establish some main lines of research in Ciribini's long and successful career – essential in order to comprehend his vast scientific work – inevitably requires some simplification. When studying his work it is clear that all the research is actually closely related, and the result of the continuous development of the ideas behind his work: perhaps he too would call it a "dynamic-adaptive process" that helped him grow, look beyond the visible horizon, relate to the changes in society and its needs, and see them coming. After graduating as a Civil Engineer

at Milan Polytechnic in 1936, Ciribini began his academic career as a voluntary assistant at the Department of Architectural Design of the Faculty of Engineering of Milan Polytechnic, at the time under Enrico Griffini¹. The first years at Milan Polytechnic were essential for Ciribini's studies and experimentation, and in particular he dedicated his efforts to the 'rural house' theme he had concentrated on in his thesis.

Rural and Alpine architecture is Ciribini's main theme of research throughout the 1940's. This research was done on traditional building heritage, in particular in the mountains, which gives us an idea of Ciribini which, while hardly novel, is certainly startling and all but unknown, that of a young, passionate researcher already readily aware of



settore delle costruzioni condotti soprattutto nel dopoguerra, in pieno clima di ricostruzione e di emergenza casa.

In realtà gli interessi di Ciribini per questi temi cominciano già a svilupparsi con competenza riconosciuta prima della guerra, quando era assistente di Enrico Griffini: nel 1940 ottiene la medaglia d'oro per la mostra dell'Autarchia nella costruzione e nel primissimo dopoguerra (1947) in occasione dell'VIII Triennale, quella di Bottoni, la medaglia d'oro gli viene attribuita per l'esposizione *Unificazione modulazione e industrializzazione nell'edilizia*.

Il tema dell'industrializzazione, legato al problema della casa, vede Ciribini impegnato non solo nelle definizioni teoriche del metodo, ma anche e soprattutto nella sperimentazione condotta a livello di cantiere. Sono gli anni del centro Stu-

di del CNR, del Progetto Edilizio Sperimentale, del CRAPER (Centro per la Ricerca Applicata ai Problemi dell'Edilizia residenziale) che poi convoglierà nell'AIRE (Associazione Italiana per la promozione degli studi e delle Ricerche per l'Edilizia), gli anni dei progetti sperimentali della CECA (Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio), delle frequentazioni del CIB, del 'mitico' progetto 174 dell'AEP (Agenzia Europea di Produttività) e degli studi sulla coordinazione modulare.

Sono anni di innovazione e di grande speranza per il futuro delle costruzioni che si svolgono in un contesto di confronto internazionale e che porteranno a significativi risvolti anche sul piano della formazione – come il corso al Politecnico di Milano di Organizzazione e Tecnica della Produzione Edilizia e quello sull'Industrializzazione Edilizia presso la Hochschule für Gestaltung di Ulm) – in un'ottica perfettamente sistemica.

Sono gli anni che preludono l'impegno civile di Giuseppe Ciribini come Consigliere Comunale a Milano, dove è chiamato ai vertici della gestione del progetto e della realizzazione della Metropolitana di Milano. Quella della Metropolitana milanese è stata certamente un'esperienza importante e impegnativa per la quale si riconosce a Ciribini un approccio innovativo, dimostrato anche nell'affidare la progettazione delle fermate ad architetti del calibro di Albini.

Il settore di ricerca legato alla normazione interessa trasversalmente tutta l'opera di Giuseppe Ciribini: dalle indagini sull'architettura rustica tese alla "normalizzazione dei tipi", agli studi sulla coordinazione modulare funzionali all'industrializzazione edilizia, fino alle riflessioni sul rapporto norma-progetto sullo sfondo di uno scenario di *deregulation* che si va delineando negli anni Ottanta.

the interdisciplinary prospects of research. In these studies on rustic and Alpine architecture that Ciribini continued until the end of the 1940's in fact, we can see he compares his studies to those of other experts such as Giuseppe Pagano, and other branches of learning such as history and geography², and Ciribini 'sets' all the elements of the discipline, searching for modularity and standard.

The documents relevant to this field of research and, in particular, the notebooks he used for his sampling campaigns, show Ciribini is actually more practical than theoretical, attentive to constructional detail³ while also attentive to the historical and cultural aspects of traditional rural architecture. His critical view of rural architecture is certainly astonishing as it reflects aspects that today we would associate with environmental

sustainability and bioclimatic architecture.

Ciribini's studies on the industrialization of building are better known; on the application of industrial methods in the building sector in particular after the war in full post-war reconstruction with a considerable lack of available housing.

In reality, most scholars agree Ciribini started to take interest in these themes before the war, when he was Enrico Griffini's assistant: in 1940 he was awarded the gold medal for his exhibition on autonomy in construction and immediately after the war (1947) at Bottoni's 8th triennial exhibition, he won the gold medal for his *Unification, modulation and industrialization in building exhibition*.

The theme of industrialization, along with the problem of housing, kept

Ciribini busy not only in the theoretical definition of method, but also and above all, experimenting on site. These were the years of the CNR research centre, the Experimental Building Project, CRAPER that later became AIRE, the years of the CECA (Communauté européenne du charbon et de l'acier) experimental designs, association with the CIB, the 'legendary' 174 project of the EPA (European Productivity Agency) and the studies on modular coordination.

These are the years of innovation and great hope for the future of the building trade in the name of International collaboration, which will eventually lead to significant changes also in education (Milan Polytechnic Course on Building production organization and technique and the course on Building Indus-

trialization at the Ulm HfG School of Design), in a perfectly systematic context.

This is just before Giuseppe Ciribini became a Town Councillor of Milan when he was asked to manage the design and construction of the Milan Underground. The Milan Underground was certainly an important experience, one requiring great commitment for which Ciribini is acknowledged to have taken an innovative approach also in entrusting the design of the stations to other great architects such as Albini.

The research sector associated with standardization cuts across fields in all of Giuseppe Ciribini's work: from studies on rustic architecture for "type normalization", to studies on modular coordination for building industrialization, to the considerations on the standard-design rela-

Più ancora, forse, che per il settore dell'architettura, Giuseppe Ciribini è stato un riferimento principe per il settore del design, dove l'approccio esigenziale e l'ergonomia sono alla base del progetto. E non poteva che essere così, date le esperienze di Ciribini legate all'organizzazione dei metodi e dei tempi di lavoro e all'industrializzazione edilizia che vedeva, a monte, la necessità di progettare componenti prodotti nell'industria e montati in cantiere. Al Politecnico di Torino dove arriva già nel 1963 come professore di Elementi Costruttivi, i confini fra Tecnologia e la disciplina che negli anni Settanta-Ottanta era denominata Progettazione Artistica per l'Industria, erano piuttosto labili, forse anche per la presenza di professori del calibro di Achille Castiglioni ed Enzo Frateili con i quali Ciribini collaborò attivamente.

Tecnologia e progetto – un altro degli ambiti di ricerca di Ciribini – è anche il titolo di una delle sue più note quanto complesse pubblicazioni. Nell'opera di Ciribini, il binomio tecnologia-progetto appare in tutta la sua complessità, contestualizzato in uno scenario fisico, sociale e culturale in divenire e in continuo mutamento, che richiede adattamenti ripetuti e il ricorso anche ad altre discipline rispetto alla Tecnologia dell'Architettura, vista come la logica sistemica dei processi di trasformazione.

L'ultima linea di ricerca individuata riguarda il rapporto fra la tecnologia e le discipline del costruito, il cosiddetto 'progetto dell'esistente' – ambito emergente negli anni Ottanta, allora ancora in cerca di affermazione, che aveva come riferimento e luogo di scambio di opinioni la rivista *Recuperare* diretta da Valerio Di Battista. Le riflessioni e le interpretazioni di Ciribini su questo tema sono state fondative, riuscendo ad affron-

tionship in the background of a scenario "deregulation" which emerged in the 80's.

Even more so perhaps than for architecture, Giuseppe Ciribini was a principle point of reference for Industrial Design, where the exigent approach and ergonomics laid the foundations of the project. It could really be no other way, considering Ciribini's experience with the organization of work methods and times and building industrialization, with the need upstream to create components produced by industry and assembled on site. At Turin Polytechnic where Ciribini started working as Professor of Constructive Elements in 1963, the boundaries between technology and the branch of learning which in the 70-80's was called artistic design for industry were quite ephemeral, perhaps also

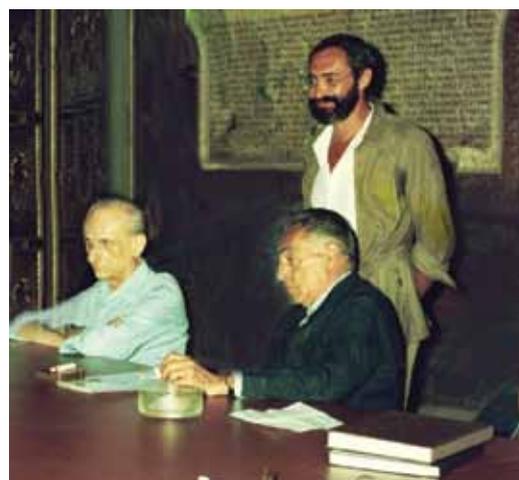
due to the presence of great professors such as Achille Castiglioni and Enzo Frateili with whom Ciribini often collaborated.

Technology and design - another of Ciribini's fields of research - is also the name of one of his most famous and complex publications. In Ciribini's work, the technology-design combination appears in all its complexity, contextualized in a physical, social and cultural scenario as becoming and in continuous change, requiring repeated adaptations and resorting also to other branches of learning than the Technology of Architecture, seen as systematic logic in processes of transformation.

The last line of study established concerns the relationship between technology and branches of study about the planning of "existing built environment" - a field that



02 |



03 |

02 | Giuseppe Ciribini durante una lezione
Giuseppe Ciribini holding a class

03 | Giuseppe Ciribini con Achille Castiglioni e Luciano Salio
Giuseppe Ciribini with Achille Castiglioni and Luciano Salio

tare questioni ritenute consolidate con approcci sorprendentemente innovativi. Ciribini fu, tra l'altro, l'anima e il promotore del primo Dottorato di Ricerca in "Recupero edilizio e ambientale" fortemente voluto da Edoardo Benvenuto.

Numerosi sono gli insegnamenti che Giuseppe Ciribini, considerato da molti il fondatore della disciplina Tecnologia dell'Architettura, ha cercato di trasmettere ai suoi allievi, a partire dal metodo e dal rigore, applicati non solo alle attività di ricerca, senza perdere mai l'entusiasmo e la curiosità tipica dei ragazzi. Diceva Einstein «Non ho particolari talenti, sono soltanto appassionatamente curioso» ed è forse proprio questo tipo di genuina curiosità che ha portato Ciribini a esplorare altri campi disciplinari, facendo diventare prassi comune l'interdisciplinarietà e la transdisciplinarietà della ricerca.

Giuseppe Ciribini è riuscito sempre a rinnovare il proprio pensiero, senza rinnegare il passato ma senza farlo diventare zavorra, ad andare avanti riuscendo a guardare ben oltre l'orizzonte visibile, tanto da sorprendere, oggi, a più di vent'anni dalla sua morte, per l'attualità del suo pensiero nonostante le profonde e rapide trasformazioni della nostra epoca. È sorprendente, ad esempio, come il concetto di ambiente, soprattutto se letto in abbinamento a "sistema", abbia trovato nel pensiero di Ciribini un percorso di rinnovamento che, a partire dalle prime analisi condotte negli anni Trenta sull'architettura rurale per comprendere appieno e spiegare il rapporto con il suolo e con il contesto ambientale (orientamento, soluzioni tipologiche e costruttive in funzione dell'orientamento rispetto al sole e ai venti, illuminazione naturale) – già di per sé argomento per allora innovativo – lo abbia portato poi a considerare il sistema natura-società-individuo-tecnologia in tutta la

emerged in the 80's, at the time still in search of acknowledgement, the point of reference and venue for debate of which was the *Recuperare* magazine of Valerio Di Battista. Ciribini's considerations and interpretations on this theme were founding: Ciribini, through his experiences and competent consideration of philosophical thought, dealt with subjects apparently consolidated by unique points of view, helping build cultural bridges between various branches of learning. Ciribini represented, amongst other things, the heart and soul of the first doctorate of study in Building and Environmental Recovery, keenly supported by Ciribini himself and Edoardo Benvenuto. We owe much to Giuseppe Ciribini, considered by many to be the founding father of Technology of Architecture; he always tried to pass what he'd learnt on to his students, his method

and rigour first and foremost applied not only to research, without ever losing that typical enthusiasm and curiosity of the young. Einstein once said «I have no special talent. I am only passionately curious» and perhaps it is this kind of genuine curiosity that inspired Ciribini to explore other branches of learning, making interdisciplinary and transdisciplinary ways common practice in research. Ciribini always managed to stand back and look at things from a point of view other than his own, without repudiating the past while refusing to let it hold him back, to push ahead looking well beyond the visible horizon, to leave us astounded even today when over twenty years have passed since his death, for the relevance of his ideas despite the deep and breath-taking transformations of our time. It's astonishing, for

sua complessità. E così si potrebbe dire per tutti i temi affrontati nei suoi percorsi di ricerca.

Si riconosce nel Ciribini studioso, che non è mai disgiunto dalle doti umane di coraggio, di generosità, di umiltà, di serenità, di fiducia negli altri che ha costantemente dimostrato, un percorso di maturazione del pensiero articolato eppur lineare e sempre proiettato verso le potenzialità del futuro intuibile, oltre il limite del prevedibile.

NOTE

¹ Daniela Bosia è curatore del volume *L'opera di Giuseppe Ciribini*, edito da Franco Angeli.

² Enrico Griffini fu uno dei protagonisti della cultura architettonica nel periodo fra le due guerre e degli esponenti del Razionalismo italiano. Noto per il suo manuale *Costruzione razionale della casa* (Milano, 1932), impostò la questione della casa come un problema sociale, costruttivo ed economico, sperimentando l'applicazione all'abitazione dei concetti della moderna organizzazione del lavoro in fabbrica.

³ Ciribini collaborò, ad esempio, con i geografi Biasutti e Nangeroni.

⁴ Da studente, Ciribini aveva conseguito la votazione di 30 e lode nei corsi di "Architettura pratica" tenuti da Ruggero Cortelletti, curatore della ristampa del 1933 del manuale *La pratica del fabbricare* di Carlo Formenti.

example, how the concept of environment, above all in combination with the "system", was one of Ciribini's innovative ideas which, from the first analyses done in the 1930's on rural architecture to begin to understand and explain the relationship with the land and environmental context (orientation, typological and constructional solutions in relation to the orientation of the sun and wind, natural lighting) - in itself an innovative subject at the time - led him to consider the nature-society-individual-technology system in all of its complexity. We could say the same for all of his research themes.

We know Ciribini the learned man, one with human qualities of courage, generosity, humility, serenity, constantly trusting of others, developing his ideas in a structured and linear way and always striving to realise the potential of the future he could see, beyond the limits of

the foreseeable.

The work of Giuseppe Ciribini by Daniela Bosia is published by Franco Angeli.

NOTES

¹ Enrico Griffini was one of the protagonists of architectural culture between the two wars and one of the most influential Italian Rationalists. Known for his manual *The Rational Construction of Houses* (Milan, 1932), he raised the question of the home as a social, constructional and economic theme, experimenting with modern organization concepts used in factory work for the home.

² Nangeroni and Biasutti geographic studies.

³ He graduated with honours from Ruggero Cortelletti's practical architecture course; in 1933 Cortelletti was the editor responsible for the new edition of Formenti's *Building practice*.