

# TELECOM PARIS – HUMANITES CONTEMPORAINES

## Design et information : une histoire de liaisons

Etude de cas n°1



- En 2018, la cité industrielle Olivetti développée comme terrain d'expérimentation sociale et entrepreneuriale dans la ville piémontaise d'Ivrea est classée au **patrimoine** mondial de l'UNESCO.
- L'entreprise italienne Olivetti, fabricant de machines à écrire, de calculatrices, d'ordinateurs et de mobilier de bureau, a développé une **vision originale de l'entreprise**, qui relie les questions technologiques, sociales et artistiques et dont la cité est l'emblème.
- **L'architecture, l'art et le design** sont au cœur du projet Olivetti, activités **indépendantes** mais **au service** de l'entreprise et de ses objectifs économiques et sociaux.
- Concernant le design, Renzo Zorzi, directeur de la Division Design industriel, Publicité et Relations culturelles à partir de 1965, déclare en 1973 dans un séminaire intitulé *La pertinence du design industriel* : « Le designer n'est ni une figure privilégiée ni subordonnée. Quand les designers abandonneront leur fantasme de planification générale et accepteront l'idée d'une **collaboration** en équipe, ils deviendront attachés à une **éthique** professionnelle proche de celle des docteurs, des juges ou des professeurs. Ils parviendront alors à amener le produit proche de ses fonctions spécifiques : la compréhension de la forme, la solution aux besoins ergonomiques – c'est-à-dire la **relation entre un homme et une machine** ou un homme et un produit. La conscience et la responsabilité de mener de telles tâches appartiennent au designer et à personne d'autre. Ils doivent être pleins d'un sens profond de la **culture** et de **l'honnêteté** ». Contrairement à d'autres entreprises, le design chez Olivetti n'est pas subordonné aux départements Conception Produit, Marketing ou Recherche et Développement. Cette stratégie va de pair avec le rôle de **consultant** accordé à des designers comme Ettore Sottsass Jr. ou Mario Bellini.



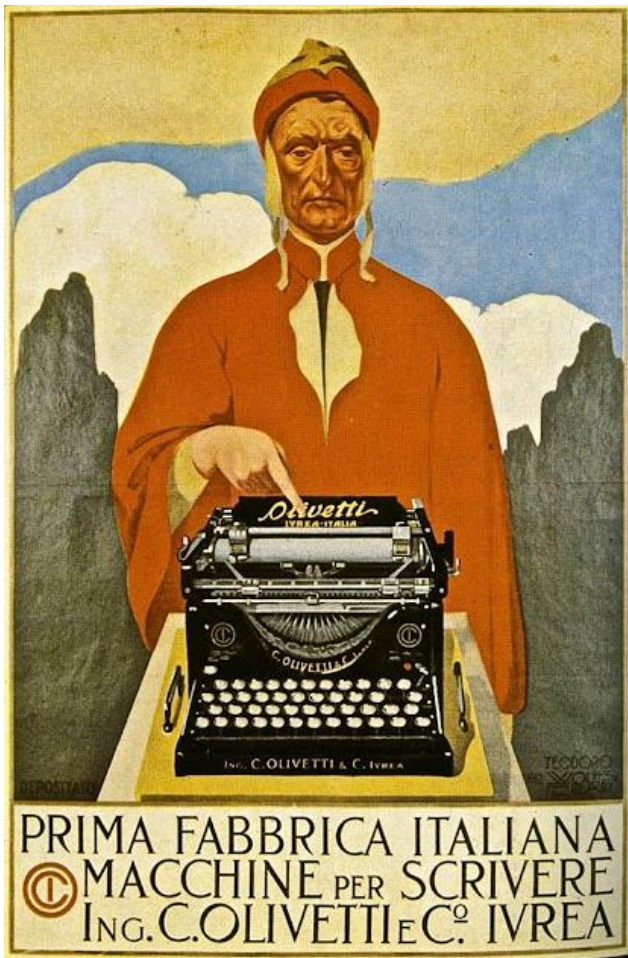
- **Camillo Olivetti** (1868-1943) est un ingénieur et entrepreneur italien né à Ivrea et formé au Politecnico Milano. Il fonde à **Ivrea** la société Olivetti en 1908, première fabrique italienne de **machines à écrire**.
- Au début du XXe siècle, l'Italie est un Etat jeune, pauvre et **peu industrialisé**. La région d'origine d'Olivetti, le Canavese, dans le nord du Piémont, est principalement agricole (cultures du chanvre, du lin et de la vigne) et ses populations sont **peu éduqués**.
- Olivetti développe une vision stratégique forte du **rôle social, politique et économique** d'une entreprise. Redoutant l'exode rural des populations canavaise vers Turin et Milan, il conçoit le travail au sein de la fabrique comme un moyen de **former** les populations de la région, de leur donner une **dignité** par le travail ainsi que des **conditions de vie** décentes et de contribuer à l'émancipation des **femmes**, nombreuses au sein de l'entreprise. Les machines à écrire sont par ailleurs considérées comme des outils pour éduquer et faciliter l'effort intellectuel.



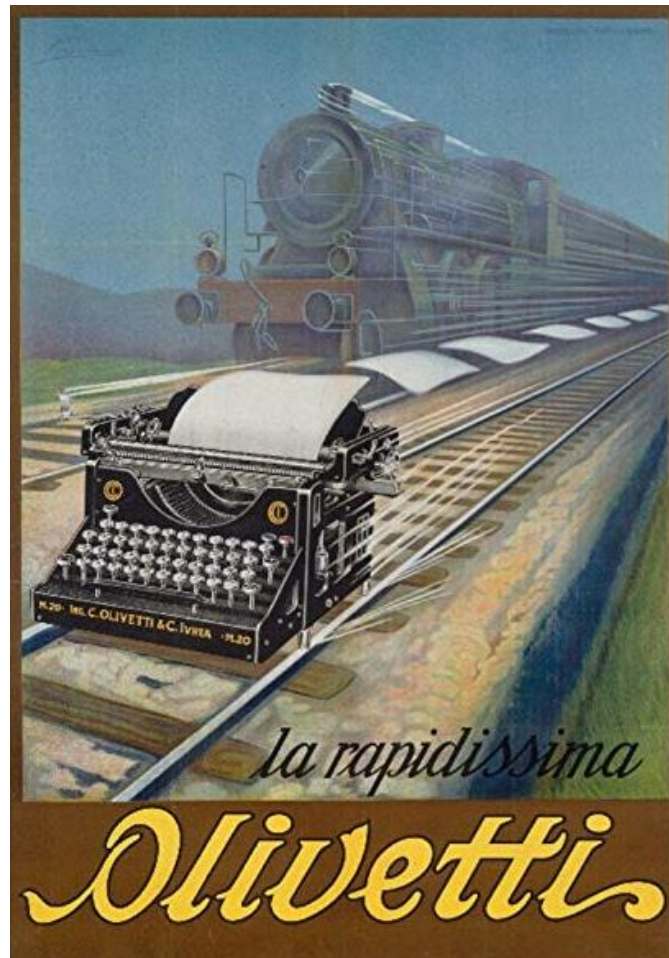


- Camillo Olivetti comprend très vite que la question de l'**industrie** est un problème **culturel** global.
- Le **design** du produit est intégré aux questions d'innovation, de production et d'image de marque. En 1911, lors de la présentation à l'Exposition universelle de Turin de la première machine à écrire élaborée par Olivetti, la *M1*, très inspirée par l'Underwood n°5, produit référent depuis 1901, Olivetti initie la **stratégie de design** qui fera de son entreprise un acteur majeur du marché, reconnu pour le soin portée au design de ses produits. En 1912, il écrit : « Une machine à écrire ne devrait pas être une babiole pour le salon, ornementée et de mauvais goût. Elle devrait avoir un aspect **sérieux** et **élégant** en même temps ».





Teodoro Wolf-Ferrari, *Affiche pour la machine à écrire M1*, 1912



Ernesto Pirovano, *Affiche pour la machine à écrire M20*, 1923



Marcello Dudovich, *Affiche pour la machine à écrire M20*, 1928

- Camillo Olivetti intègre l'importance de la **communication** dans l'accroissement des ventes et le développement d'une image de marque soignée et efficace. En Italie, les journaux et les affiches sont alors les deux principaux moyens pour diffuser une publicité. La qualité de l'impression sur journal étant encore inégale, Olivetti privilégie les **affiches** en confiant la conception à des artistes et des illustrateurs.
- Deux thèmes sont récurrents : la **vitesse**, symbole de la modernité (dont s'emparent à la même époque les artistes futuristes) et de l'efficacité des produits Olivetti, et les **femmes**, maillons essentiels dans la production et l'utilisation des machines à écrire.





- **Adriano Olivetti** (1901-1960) est un ingénieur, entrepreneur et politique italien. Il est le fils de Camillo Olivetti et le père de Roberto Olivetti. Adriano Olivetti débute au sein de **l'entreprise familial** en tant qu'ouvrier en 1926. Il en devient le Directeur général en 1932 et le Président en 1938.
- Adhérant aux nouvelles méthodes de **l'organisation scientifique du travail**, notamment observées au cours d'un voyage aux Etats-Unis en 1925, Adriano réorganise l'entreprise. Il recrute des ingénieurs chargés de concevoir des machines plus simples à produire, fait installer les premières chaînes de montages et rationalise le temps de travail.
- Adriano conçoit l'entreprise comme **un tout** organique à organiser grâce aux nouvelles sciences de **gestion**. Dans cette perspective, la direction ne peut plus être confiée à un chef imposant une position centralisatrice. Ainsi, l'entreprise devient une organisation fondée sur la **responsabilité** de tous et sur la **coopération** entre les personnes. Dès 1931, dans l'article *Dirigeants et idéaux de direction*, il conçoit le dirigeant comme « l'animateur de cet esprit coopératif et le coordinateur de l'activité ». Grâce à ses qualités « psychologiques et morales », le dirigeant indique au personnel les « idéaux de développement », la « vocation » de l'entreprise. Au début des années 1950, il affirme dans le texte *Premières expérimentations dans une usine* : « La solution aux problèmes de l'homme dépend de la compréhension de la part de **l'autorité administrative** des relations **sociales**, des facteurs **économiques**, des développements **technologiques**, des aspects **géographiques**, des besoins **culturels**, des valeurs **artistiques** et au final – et ce n'est pas un détail – la compréhension de **l'histoire** et de la **tradition**. Ces problèmes peuvent être résolus dans une **synthèse** pérenne seulement quand l'autorité administrative les comprend et les assimile totalement. Une telle synthèse, indispensable à la création d'une nouvelle **civilisation**, est possible seulement avec des unités organisés de petite dimension ».



Xanti Schawinski, *Affiche pour MP 1*, 1934

*Olivetti*

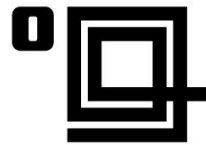
Camillo Olivetti, *Logo*, 1923

olivetti

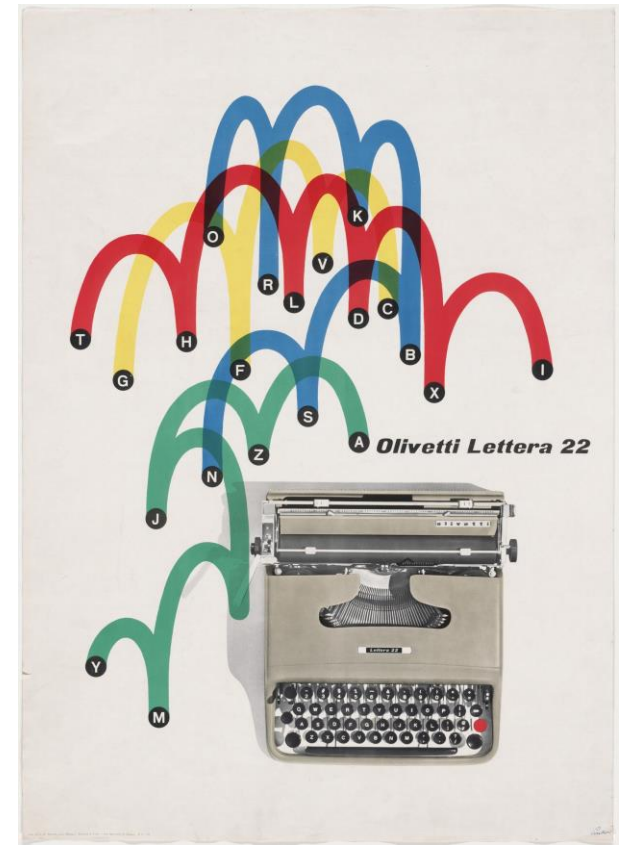
Xanti Schawinski, *Logo*, 1934

olivetti

Marcello Nizzoli, *Logo*, 1947

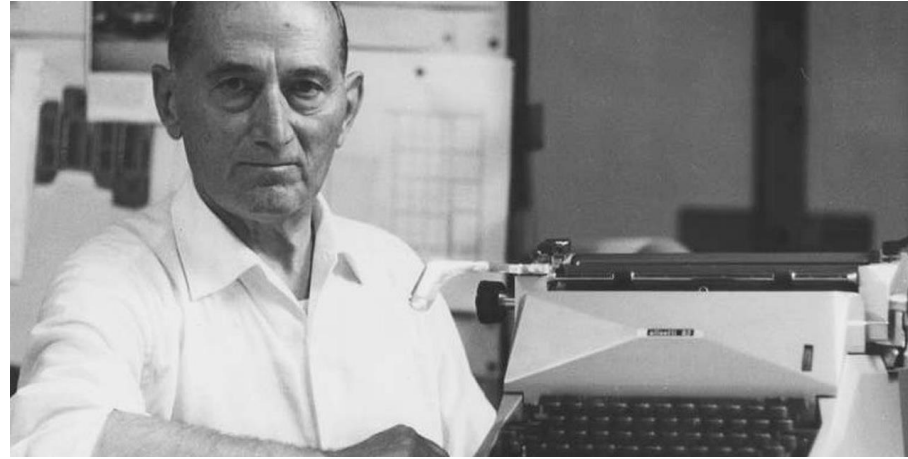


Marcello Nizzoli, *Symbole*, 1954



Giovanni Pintori, *Affiche pour Lettera 22*, 1953

- Adriano poursuit la **diversification** des produits engagée par son père au début des années 1930 (mobilier de bureau à partir de 1930 et première machine portable MP 1 en 1932) en développant des machines à calculer et des équipements complexes qui intègrent peu à peu l'électronique (téléscripateur en 1938, machines pour la comptabilité en 1948, ordinateur en 1959).
- Attentif aux avancées menées par le Bauhaus, il initie au début des années 1930 une **collaboration** étroite entre des architectes, des designers et des artistes, parmi lesquels Xanti Schawinski (ancien élève du Bauhaus engagé en 1933), Marcello Nizzoli (à partir de 1938 pour le design des produits), Giovanni Pintori (à partir de 1936 pour la communication visuelle), Ettore Sottsass Jr. (à partir de 1958 comme designer consultant),...
- L'évolution du **logo** est significative du souci de former l'image de marque par le design : le motif floral du logo de 1923 est abandonné en 1934 pour un logo dont la police est très similaire à la police *Pica* utilisé en dactylographie

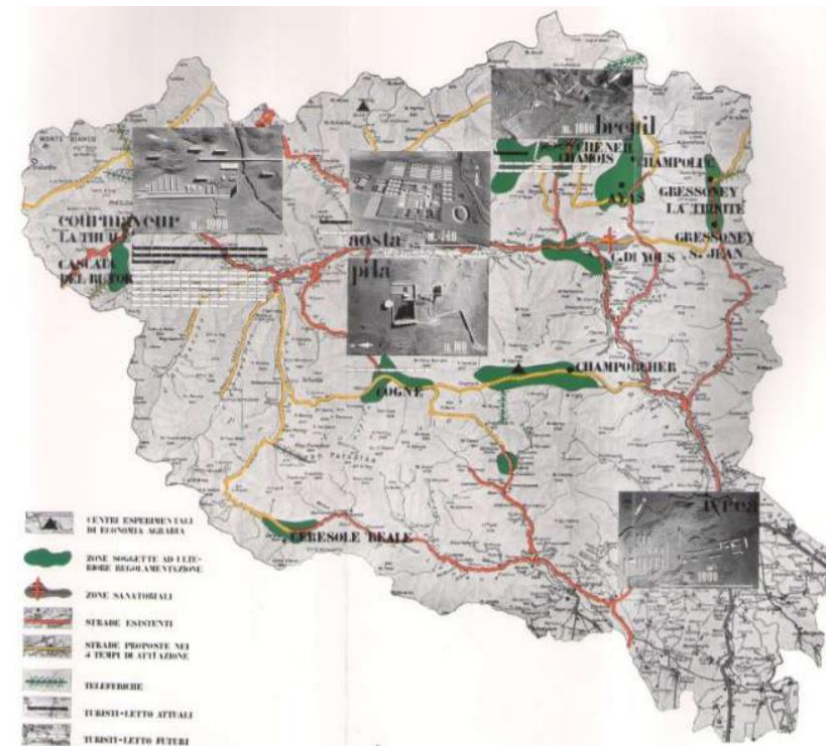
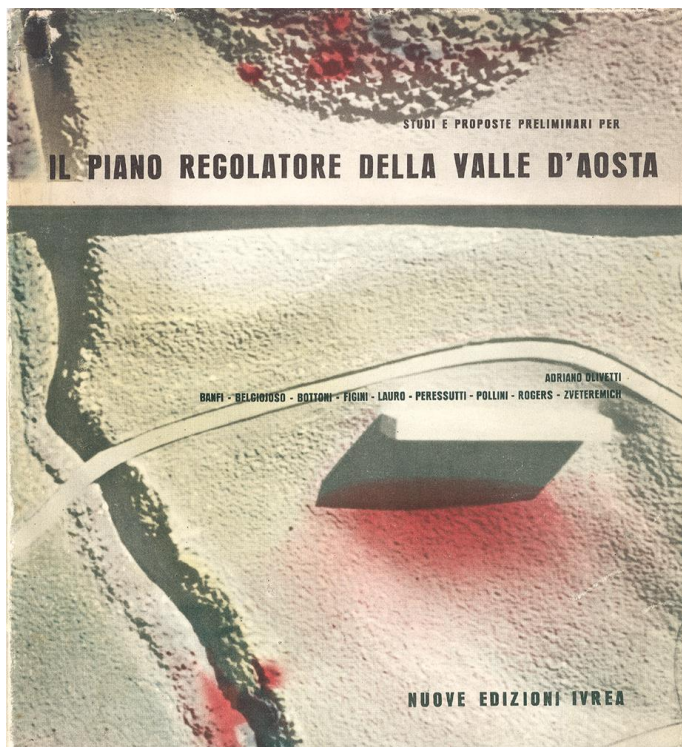


**Marcello Nizzoli** (1887-1969) conçoit pour Olivetti des machines emblématiques aux **formes sculpturales** et expressives : la *Divisumma 14* en 1947, première machine à calculer mécanique réalisant les quatre opérations, la machine à écrire *Lexikon 80* en 1948 ou la machine à calculer *Divisumma 24* en 1956.



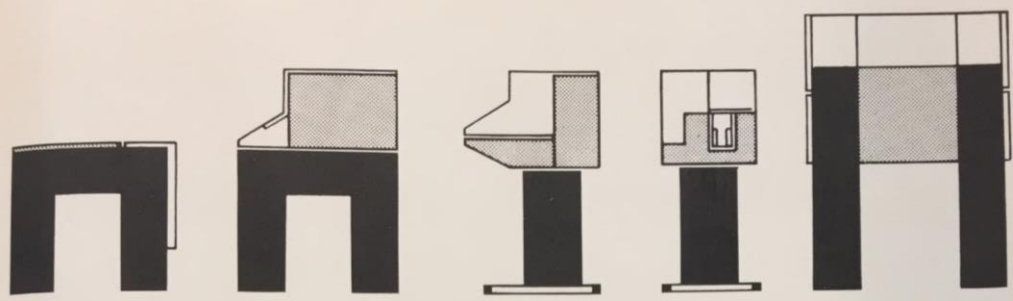


- Le projet entrepreneurial, social et artistique d'Olivetti s'incarne dans la construction progressive d'une **cité** industrielle. Conçue par des **urbanistes** et des **architectes** italiens de premier plan, essentiellement entre les années 1930 et les années 1960, elle comprend des **usines** de fabrication, des bâtiments **administratifs**, des locaux réservés aux **services sociaux** (crèche, bibliothèque,...) et des **habitations**   usage résidentiel.
- L' esprit moderne d'Olivetti se manifeste dans la **façade de verre** des nouveaux bâtiments de l'usine, construits à partir de 1934 par les architectes Luigi Figini et Gino Pollini. Symbole de la modernité architecturale et industrielle, la façade de verre permet aux rayons du **soleil** de pénétrer plus facilement les ateliers dans lesquels les ouvriers manipulent les petites pièces des machines à écrire et offre aux travailleurs une **vue** dégagée sur les terres qu'ils labourent, pour certains, après avoir quitté l'usine.



- La volonté réformatrice d'Olivetti s'étend au **territoire régional entier**. Entre 1936 et 1937, Adriano Olivetti coordonne un groupe d'architectes et d'urbanistes, parmi lesquels BBPR, Luigi Figini et Gino Pollini, qui conçoivent le *Piano regolatore della Valle d'Aosta*, un rapport très complet sur une possible **transformation de la Vallée d'Aoste**, composé de nombreuses études préliminaires (sur le transport et le tourisme notamment) et d'une proposition de plan régulateur régional.
- Les visions **politiques** d'Olivetti se concrétisent après-guerre. En 1947, il fonde avec un groupe d'intellectuels le mouvement **Comunità**, qui anime des recherches sociologiques et urbanistiques sur des communautés locales en s'appuyant notamment sur des revues et une maison d'édition qu'il finance. Adriano Olivetti est élu maire d'Ivrée en 1956 et, deux ans plus tard, député au Parlement. Dans ses *Points pour un programme du Mouvement Communauté* de 1951, il déclare : « La nouvelle économie ne doit plus être fondée sur l'idée du profit individuel mais doit être consciente du travail, de l'ambition de **servir la communauté**, de la fierté d'une profession, du sens du devoir social, de la joie de la création. Cette dignité et cette conscience doivent être données comme objectifs du travail de manière à **mettre fin au conflit entre l'homme et la machine** et de manière à ce que l'on rapproche la technique des valeurs éternelles de la culture ».





## Nuove macchine Olivetti per la gestione contabile e scientifica

Il concetto di design è ormai universalmente accettato nell'ambiente industriale: nessuna industria oggi penserebbe di poter affrontare il mercato (a maggior ragione il mercato europeo) con un prodotto che non sia, in qualche modo, passato nelle mani di un progettista industriale. Mi pare però necessario, ancor più oggi che questa esigenza è universalmente accettata, chiarire come troppo spesso sia sentita e soddisfatta con una visione limitata e strumentalistica. Vi sono due distinti aspetti da esaminare anche se essi sono poi interdipendenti: un primo aspetto riguarda i moventi originali della ormai completa accettazione del design nella sfera industriale. Un secondo si riferisce al modo come, nell'ambito di una determinata organizzazione industriale, la funzione del design viene interpretata e quindi inserita nella struttura organizzativa stessa.

Per il primo punto mi pare necessario rifarci al movente principale a cui attribuire il successo del design: il convincimento che esso faciliti un'azione commerciale, connesso a un generico conformismo, visto che ormai è di moda e che ormai « tutti » lo considerano necessario e utile. Ora, la riduzione del design a strumento per una maggiore possibilità di vendita, fa sì che a codesto fine altri elementi come ad esempio la qualità del design stesso vengono necessariamente subordinati. Mentre ci sembra che sia una precisa responsabilità imprenditoriale quella di realizzare un prodotto che non rispecchi la media del gusto corrente, ma che debba essere invece inteso come veicolo per formare un certo gusto, un tentativo di progresso e di rottura nello sforzo di scoprire forme e modi espressivi nuovi. L'educazione del gusto ritengo sia una delle responsabilità imprenditoriali, in quanto la forma e la funzionalità degli oggetti che ci circondano sono uno specchio del grado di civiltà in cui viviamo.

*L'Olivetti già da diversi anni ha in atto importanti studi per la produzione di nuove macchine contabili e complesse apparecchiature di calcolo, che rappresentano i primi significativi apporti di una ricerca scientifica profondamente innovatrice.*

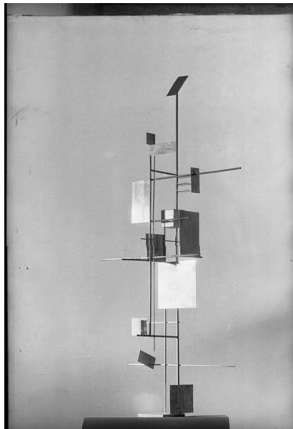
*Abbiamo il piacere di presentare in queste pagine assieme ad alcune recentissime realizzazioni due scritti di Roberto Olivetti e di Ettore Sottsass Jr. che ci dimostrano con quale impegno sia stata impostata la ricerca di più adeguate risoluzioni nel campo operativo. I risultati già di grande valore, rappresentano solo l'inizio di una opera, che per l'impostazione datale, senza dubbio dovrà influire al chiarimento di nuovi principi per il disegno industriale.*



*A destra, Roberto Olivetti*

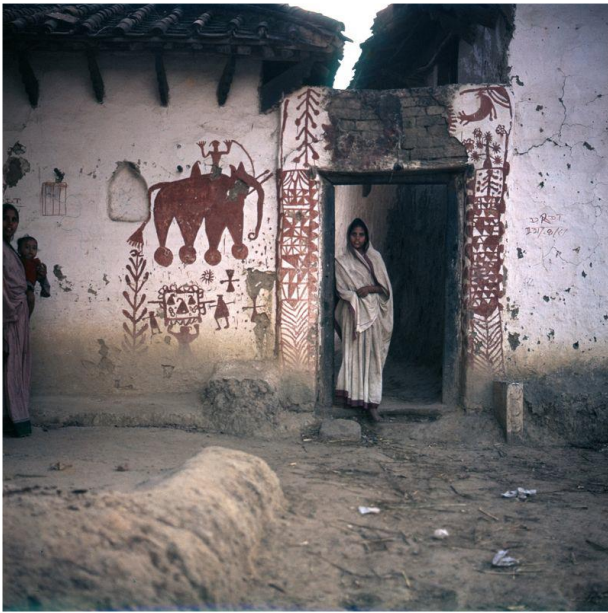
- **Roberto Olivetti** (1928-1985) est un entrepreneur italien formé à l'université Bocconi de Milan et à Harvard. Il est le fils d'Adriano Olivetti et commence à travailler pour l'entreprise familiale en 1955.
- Convaincu de l'importance stratégique du développement des grands calculateurs électroniques, Roberto Olivetti s'engage dans la mise en œuvre de la délicate **transition** de la production d'appareils **mécaniques** vers celle d'appareils **électroniques**.
- Afin de contourner les **résistances internes**, fortes au sein des ouvriers d'Ivrea habitués à assembler des machines mécaniques, le **Laboratoire de Recherches Electroniques** se développe loin d'Ivrea. Il est créé au printemps 1956 près de Pise, à Barbaricina puis s'installe, sous la direction de Roberto Olivetti, à Borgolombardo, près de Milan, au printemps 1958. L'ingénieur italien **Mario Tchou** conduit les recherches d'un jeune groupe d'ingénieurs diplômés en mathématiques et en physique. Le designer **Ettore Sottsass Jr.** est recruté en 1958 comme consultant Design auprès du Laboratoire. Roberto Olivetti, Mario Tchou et Ettore Sottsass deviennent rapidement amis.
- Sur le plan du **design**, Roberto Olivetti contribue à favoriser la **collaboration** entre ingénieurs et designers. La transition vers les équipements électroniques conjuguée à l'accélération du rythme de production des nouveaux modèles rend particulièrement difficile la recherche d'une **identité** formelle propre à chaque objet, caractéristique des projets de Marcello Nizzoli. Afin de conserver la qualité formelle des produits Olivetti, les designers, et particulièrement Sottsass, doivent dorénavant travailler à la conception de langages fondés sur des **systèmes standardisés** composés d'éléments interchangeables et modulables.
- Dans l'article *Nouvelles machines Olivetti pour la gestion comptable et scientifique*, Roberto Olivetti expose clairement ses vues. Il est de la **responsabilité** de l'entreprise « de réaliser un produit qui ne respecte pas le **goût** moyen courant mais envisagé comme vecteur pour former un certain goût, une tentative de progrès et de rupture dans l'effort pour découvrir des formes et des modes d'expression nouveaux » car « la forme et la fonctionnalité des objets qui nous entourent sont le miroir du niveau de **culture** dans lequel nous vivons ». Le design est une activité **autonome** qui ne sert pas seulement l'augmentation des ventes : « le design doit avoir sa propre raison d'être et ne doit pas être considéré comme un simple instrument commercial ». Il est **au cœur** du projet car « la validité d'un produit est le résultat d'une synthèse équilibrée d'expériences techniques, fonctionnelles, économiques, sociales et esthétiques ». Sur le plan **organisationnel**, le design doit être **soutenu** par des forces vives au sein de l'entreprise : « En supposant qu'il existe à l'intérieur d'un système donné des personnes sensibles aux vraies exigences du design et d'autres techniquement capables de satisfaire de telles exigences, il faut que ces personnes bénéficient d'assez de liberté et imposent un rapport de force suffisant pour pouvoir opérer dialectiquement fût-ce en collaborant avec les services techniques traditionnellement préposés aux réalisations fonctionnelles du produit ».





**Ettore Sottsass Jr.** (1917-2007) est un architecte et designer italien né à Innsbruck d'une mère autrichienne, Antonia Peintner, et d'un père italien, Ettore Sottsass Sr., architecte formé selon les enseignements de la Sécession viennoise. Il suit des études d'architecture à l'Ecole polytechnique de Turin de 1935 à 1940. Etudiant, il conçoit les **décor**s de plusieurs pièces de théâtre et s'intéresse notamment à la décoration intérieure et à la peinture. Engagé dans l'armée italienne, il participe à la **Seconde Guerre mondiale** pendant laquelle il est envoyé au Monténégro entre 1942 et 1943. Suite aux destructions, Sottsass travaille avec son père à plusieurs projets d'**habitations collectives** dans le cadre du programme de reconstruction INA-Casa, principalement dans le Piémont et en Sardaigne. En 1949, il s'installe à Milan, où il réside jusqu'à sa mort. Il épouse la même année **Fernanda Pivano**, traductrice italienne, proche des écrivains américains de la Lost Generation et de la Beat Generation. Sottsass expérimente beaucoup. Navigant entre les courants spatialiste et informel, il se consacre intensément à la **peinture**, activité qu'il poursuit jusqu'en 1964. Il réalise, entre 1945 et 1948, des maquettes et des **sculptures** d'inspiration constructiviste. Dans les années 1950, il fabrique au sein de son studio de **petits objets** en fer, en verre et en céramique ainsi que des **bijoux**, dessine des motifs pour **tissus et tapis**, conçoit des **stands** d'exposition et des **illustrations** publicitaires et éditoriales. Il répond également à des commandes privées pour l'aménagement d'**intérieurs**. Sottsass se livre par ailleurs à une intense activité d'**écriture** et de **reportage** témoignant de ses multiples intérêts pour l'art et ses milieux, rédigeant notamment cent quatre articles de 1952 à 1972 pour le magazine Domus. En 1956, après deux mois de travail dans l'agence new-yorkaise de George Nelson, il devient consultant pour l'entreprise italienne d'ameublement **Poltronova** et, en 1958, il est nommé **consultant** au sein de la firme **Olivetti**, pour qui il dessine jusqu'en 1980 des machines à écrire, des calculateurs et du mobilier de bureau. Les créations des années 1960, dont les grands meubles-tours et les totems de céramiques sont emblématiques, concrétisent les aspirations de Sottsass qui, par un usage renouvelé du signe et de la couleur, contre le fonctionnalisme, entend redonner une **charge sensorielle et spirituelle** à l'habitat et aux objets. Il édite alors avec Fernanda Pivano de nombreux livres d'art et revues de **contre-culture**, s'inspirant des **modes de vie américain et indien**. Partageant certaines positions des jeunes architectes radicaux italiens, il délaisse dans les années 1970 la production d'objets au profit d'une pratique plus conceptuelle et métaphorique de l'architecture, tournée vers le **dessin**, la **photographie** et l'**installation**. Période de remise en question tant artistique que personnelle, il entretient au début des années 1970 une relation avec l'artiste espagnole Eulàlia Grau, quitte Fernanda Pivano et rencontre en 1976 Barbara Radice, critique d'art italienne, avec qui il se remarie. En 1981, il cofonde avec de jeunes designers le groupe **Memphis** au sein duquel il construit pendant quatre années des meubles aux associations agressives et ironiques de matériaux et de motifs, dans le but de questionner les liens entre industrie et design. Entre 1984 et 1998, Sottsass se consacre à l'**architecture** et réalise, pour le Studio Sottsass Associati, de nombreux projets, notamment des maisons pour des commanditaires privés. Il continue toutefois à créer du mobilier, des céramiques et des verreries, souvent en très petites séries, jusqu'à sa mort.





- La découverte des **cultures** non-européennes est fondamentale dans la vie et l'œuvre de Sottsass.
- Sottsass mène ces explorations à travers la collection et la lecture de très nombreux **livres** et par la pratique du **voyage** (il se rend notamment neuf fois en Inde, entre 1961 et 2003, neuf fois au Japon entre 1967 et 1997 et cinq fois dans les îles polynésiennes, entre 1969 et 1994).
- L'**Inde** ouvre Sottsass aux questions du **corps** et de la **spiritualité**. Il s'intéresse tout particulièrement aux motifs peints qu'il observe sur les maisons indiennes et aux supports graphiques du **mandala** et du **yantra** qui sont utilisés dans le bouddhisme et l'hindouisme comme outils de **méditation** et de **libération** du corps.
- Les **Etats-Unis** constituent l'autre pôle d'attraction majeur de Sottsass. La **musique** jazz, les chansons de Bob Dylan et l'**écriture** fluide et agressive des auteurs de la Beat Generation sont pour Sottsass des expressions artistiques puissantes des valeurs de liberté, de plaisir et de révolte.

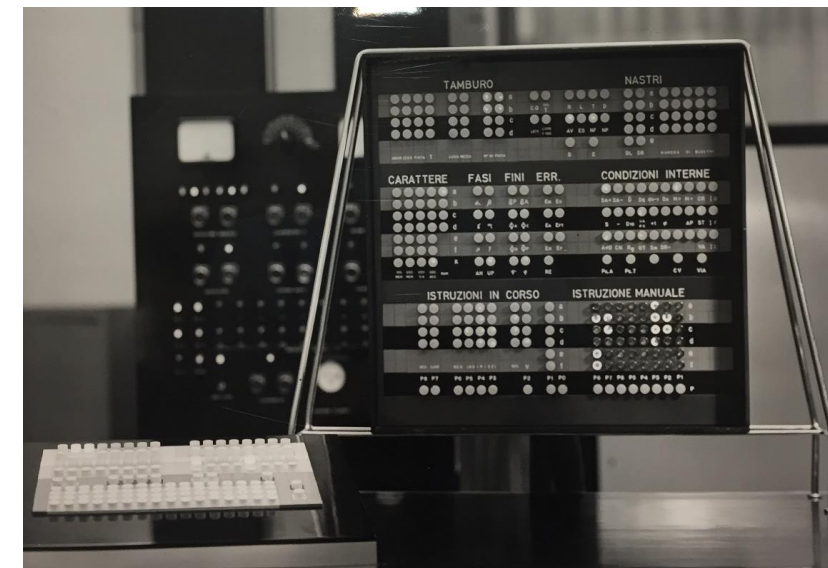
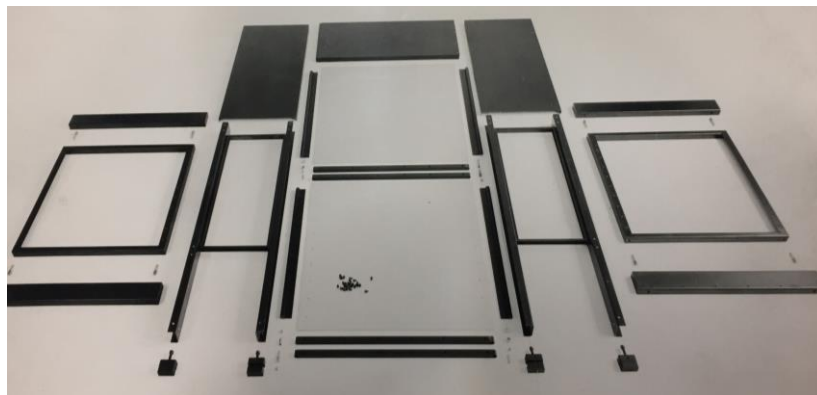
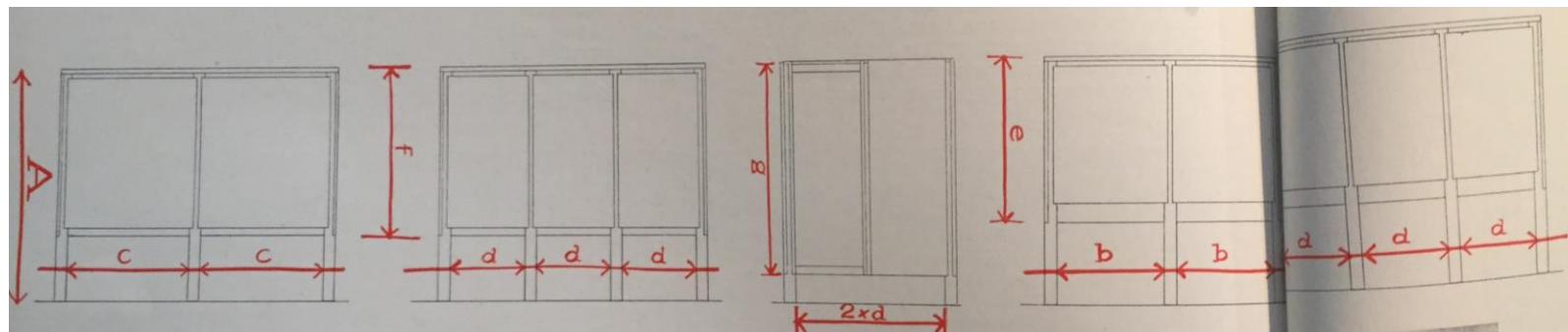


- Dans l'article *Design* de 1962, Sottsass affirme que le design ne concerne la construction d'un objet, mais son insertion au sein d'une **atmosphère**, d'une **ambiance** par la gestion des **signes** présents et créés : « le design ne concerne pas l'existence ou la non-existence des instruments, mais la possibilité d'existence des instruments au contact d'une certaine atmosphère physique ou culturelle à caractère magique ou rationnel ».
- Constatant la **confusion** provoquée par la multiplication des machines, qui « humilie » l'homme qui doit être « sauvé », Sottsass comprend que les nouveaux ordinateurs relève d'un **problème général**, d'ordre social, culturel, esthétique et technique. L'**incommunicabilité** des machines et l'**exclusion** qu'elles provoquent est un problème de **design** : « il est clair qu'un problème de design se fait jour, provoqué par la multiplication vertigineuse des formes et des significations, des fonctions, des communications, des allers et des retours, des processus d'évolutions à l'intérieur de l'organisation et ainsi de suite » (*Automatizzazione e design*, 1962).
- Il s'agit donc pour Sottsass de créer des **paysages électroniques** dont la charge **symbolique** doit permettre l'**appropriation** de la machine par son utilisateur en offrant un maximum de **lisibilité** (par l'utilisation de couleurs et de formes adaptées et standardisées) « comme un enfant qui distingue une boule d'un cube ».





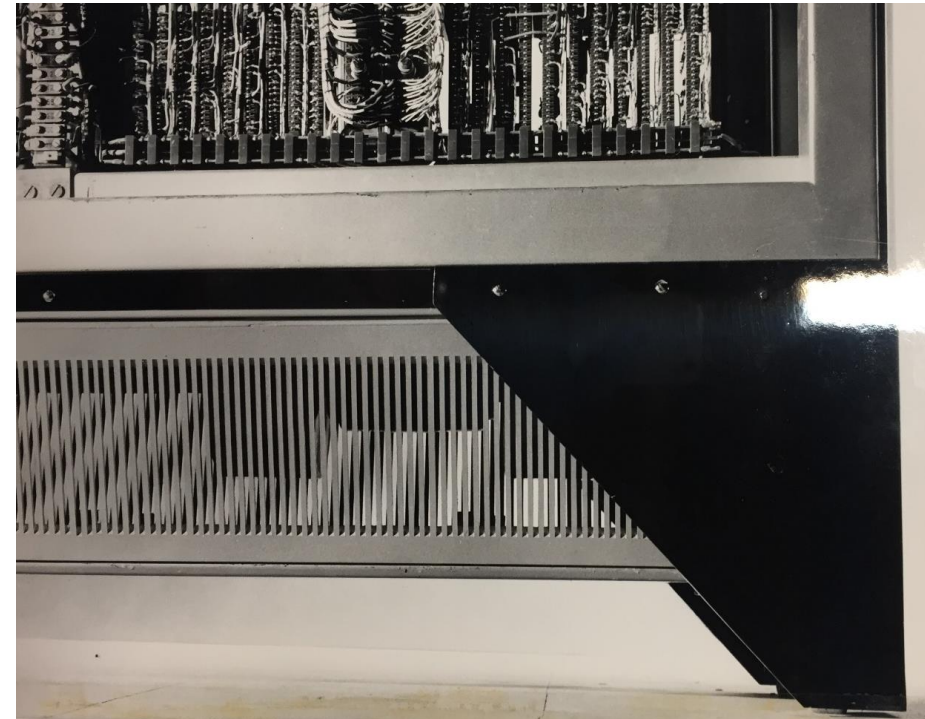
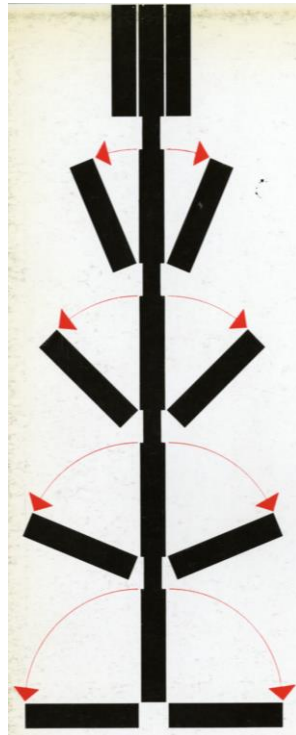
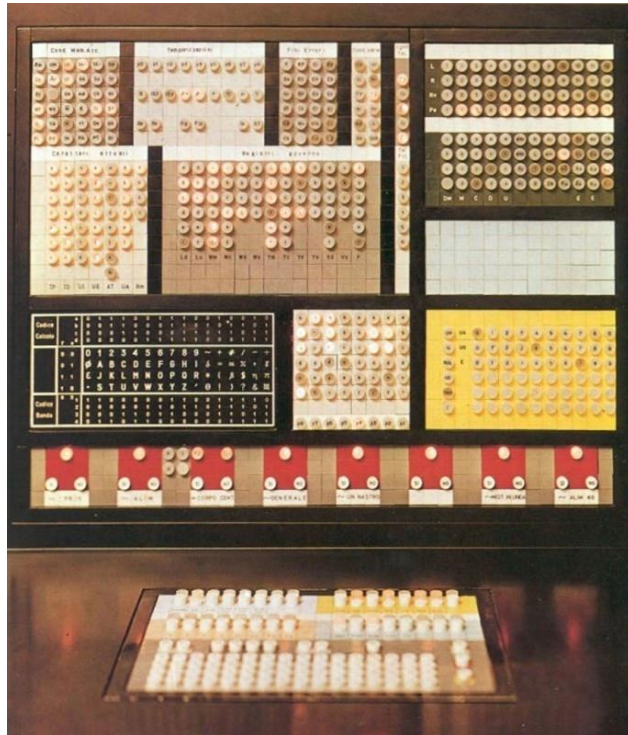
*ELEA 9002 (1959)*







*ELEA 9003 (1960)*







En 1959, Olivetti jette les bases d'une **collaboration** avec l'école de design **d'Ulm** fondé en 1953. Au début de l'année, Roberto Olivetti prend contact avec l'école par l'intermédiaire de **Tomás Maldonado**, designer et enseignant. La collaboration doit porter sur trois projets :

- La conception d'une **machine à écrire électrique**. Sottsass est chargé du design de la carrosserie (qui doit représenter **visuellement** le passage de l'appareil mécanique à l'appareil électrique), Maldonado du design du clavier (la profondeur des touches est réduite afin de diminuer l'angle du clavier et améliorer le **confort** et l'**ergonomie** de la machine). La *Tekne 3* est produite à partir de 1964.
- La création par Maldonado de **symboles pour claviers et touches** d'ordinateurs n'utilisant plus des abréviations en langue italienne mais des idéogrammes représentant des noms, des adjectifs et des verbes.
- La mise en place d'un **centre de recherches** pour le design industriel au sein de l'école (qui ne verra finalement pas le jour) en s'appuyant sur le modèle collaboratif qui unit alors le fabricant allemand d'appareils électroménagers Braun et l'école d'Ulm.

