

anno VI — n. 1 / 2024 — numero unico

PROSPETTIVE.ING

TRIMESTRALE DI INFORMAZIONE DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

CAMBIAMENTI ANNO ZERO



CAMBIAMENTI ANNO ZERO

EDITORIALE			
Anno Zero: ripartenza e fiducia nel futuro	5		
<i>di Beatrice Giachi</i>			
DALL'ORDINE			
L'Ordine degli Ingegneri in un anno di comunicati stampa	6		
<i>di Alessandro Matteucci</i>			
DALLE COMMISSIONI			
SGC Firenze – Pisa – Livorno: che fare?	8		
(Commissione Trasporti) <i>di Giovanni Pesci e Fiorenzo Martini</i>			
In memoria Prof. Ing. Luigi Masotti	16		
(Commissione Ambiente ed Energia) <i>di Giancarlo Mariani</i>			
La patente a crediti in edilizia	17		
(Commissione Sicurezza) <i>di Alessandro Matteucci</i>			
Primo Bilancio di Genere	20		
(Commissione Giovani e Pari Opportunità)			
RACCONTI			
La partita di pallone		22	
<i>di Bruno Magaldi</i>			
La famiglia numerosa		26	
<i>di Bruno Magaldi</i>			
2025: ANNO ZERO		29	
<i>di Carlo Menzinger di Preussenthal</i>			
CONTESTI			
Carlo Scarpa tra Firenzuola e Scarperia		34	
<i>di Fausto Giovannardi</i>			
Inquinamento atmosferico da traffico veicolare: il ruolo degli ossidi di azoto		48	
<i>di Arthur Alexanian</i>			
TEMPI MODERNI			
Ricominciare		56	
<i>di Federica Sazzini</i>			
ARRIVEDERCI			
Arrivederci al prossimo numero		59	



Direttore e Coordinatore del progetto editoriale

Beatrice Giachi

Direttore Responsabile

Lirio Mangalaviti

Comitato di Redazione

Barbara Tamigi, Daniele Berti, Alessandro Bonini, Maria Francesca Casillo, Carlotta Costa, Lisa Frassinelli, Alberto Giorgi, Lucia Krasovec Lucas, Bruno Magaldi, Nicoletta Mastroleo, Alessandro Matteucci, Federica Sazzini, Daniela Turazza.

Hanno collaborato a questo numero

Alessandro Matteucci, Stefano Corsi, Giovanni Pesci, Fiorenzo Martini, Giancarlo Mariani, Daniele Daddi, Andrea Ottati, Bruno Magaldi, Carlo Menzinger, Fausto Giovannardi, Arthur Alexanian, Lucia Krasovec Lucas, Federica Sazzini, Daniele Berti, Daniela Turazza.

Progetto grafico, impaginazione e pubblicità

Agicom srl
Viale Caduti in Guerra, 28
00060 Castelnuovo di Porto (RM)
www.agicom.it

Stampa

Spada Media srl
Via Panama, 88 - 00198 Roma (RM)

Libò Edizioni

Via Passavanti, 35r - 50133 Firenze (FI)

Autorizzazione del Tribunale di Firenze

N. 5493 del 31/05/2006 (R.O.C. n° 17419)

ISBN 9-788894-583861

—
Gli articoli firmati esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano l'Ordine e/o la Redazione e/o l'Editore della rivista.



Patente a crediti PER LA Sicurezza Lavoro

Cantiere in sicurezza con Blumatica!

Cosa fare per ottenere la patente?

- 1) Elaborazione DVR (Documento Valutazione Rischi)
- 2) Valutazione RISCHI SPECIFICI
- 3) Gestione della FORMAZIONE

Cosa fare per mantenere la patente?

- 1) Elaborazione POS (Piano Operativo Sicurezza)
- 2) Aggiornamento DVR (Documento Valutazione Rischi)

Cosa fare per accumulare crediti di riserva?

- 1) Elaborazione del MOG (Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo) per PMI
- 2) Valutazione dei rischi secondo la modalità "classica" in luogo di quella secondo la "procedura standardizzata"



Scopri e prova gratis i software
www.blumatica.it/psp

Per approfondire le seguenti tematiche

- Funzionamento del punteggio
- Sospensione della patente
- Decurtazione dei punti e recupero degli stessi



FREE DOWNLOAD
VADEMECUM

Contattaci per un'offerta esclusiva su tutti i software utili!

commerciali@blumatica.it

ANNO ZERO: RIPARTENZA E FIDUCIA NEL FUTURO

EDITORIALE

di Beatrice Giachi

Cari lettori,

con grande emozione vi presentiamo questo numero speciale, che abbiamo voluto chiamare "Cambiamenti". Un titolo che non è solo simbolico, ma racchiude il senso profondo di una ripartenza: un nuovo inizio, carico di speranze, energia, aspettative e, soprattutto, fiducia.

Ripartire non è mai semplice. La vita, con i suoi ritmi frenetici, i tanti impegni professionali e le responsabilità familiari, spesso sembra lasciarci poco spazio per i sogni. Eppure, è proprio nei momenti di maggiore complessità che i sogni, se coltivati con passione e determinazione, trovano la forza di emergere.

Questo nuovo capitolo della nostra rivista è stato possibile grazie alla fiducia e alla dedizione di chi ha sempre creduto in Prospettive.Ing: il Consiglio dell'Ordine, i membri del Comitato di Redazione, gli Autori, i Collaboratori – dai fedelissimi agli storici – che, oltre a offrire il loro consueto contributo di professionalità, hanno assunto nuove e arricchite funzioni per questo numero. Un ringraziamento speciale ai nostri affezionati Lettori e a tutti coloro che, con il loro impegno, continuano a mantenere vivo lo spirito di questo progetto. A tutti voi, la nostra più profonda gratitudine.

"Cambiamenti" vuole essere un ponte tra il passato e il futuro: uno spazio in cui riflettere su ciò che è stato e immaginare ciò che sarà. È un invito a non smettere mai di credere nei propri

progetti, anche quando le circostanze sembrano complicare il cammino. È la dimostrazione che, con il sostegno delle persone giuste e la forza di una visione condivisa, si possono superare gli ostacoli e guardare avanti con rinnovata fiducia.

Questo numero rappresenta dunque il nostro impegno a proseguire, a crescere, a migliorare. Continuare a raccontare, ispirare e dialogare, esplorando le molteplici dimensioni della vita e dell'ingegneria, con la stessa passione che da sempre ci guida.

Grazie per essere parte di questa ripartenza.

Vi invitiamo a seguirci in questo viaggio, certi che il meglio debba ancora venire.

Buona lettura e... buon anno zero a tutti!

Beatrice Giachi

Ing. Beatrice Giachi
Direttore Prospettive.Ing

L'ORDINE DEGLI INGEGNERI IN UN ANNO DI COMUNICATI STAMPA

di Alessandro Matteucci

L'Ordine ha attivato da anni la collaborazione con l'Agenzia Galli Torrini attraverso la quale vengono emessi dei comunicati stampa su argomenti di interesse per gli Ingegneri o di rilevanza sociale per i quali l'Ordine attraverso anche i contributi delle commissioni consultive esprimere un proprio parere qualificato.

PRESENTIAMO UNA CARRELLATA DEI COMUNICATI STAMPA DELL'ULTIMO ANNO.

Eolico Mugello, Ingegneri Firenze: "Sentenza del Tar un passo avanti"

Corsi (commissione ambiente ed energia dell'Ordine): "Italia in ritardo nella transizione energetica. Attenzione alla compatibilità territoriale è giusta ma non sia un freno"

Stadio, Ingegneri Firenze: "Bene l'organizzazione dei cantieri, ma ci sono i fondi per i parcheggi?"

Martini (commissione Trasporti dell'Ordine): "Non va tralasciato il progetto complessivo di riqualificazione di Campo di Marte, altrimenti si rischia di avere uno stadio nuovo ma col consueto caos attorno"

Maltempo, Ingegneri Fiorentini: "Ecco la mappa dei rischi: serve prevenzione, non allarmismi"

Vieri Gonnelli (Commissione Idraulica Ordine): "La Toscana è un territorio molto fragile, il Pistoiese e Pratese i territori più

gravemente colpiti dai recenti eventi. Piovuti più di 350mm in 3 giorni, a novembre caddero 200mm in 6 ore"

Comunità energetiche, l'allarme degli ingegneri fiorentini: troppa burocrazia

Corsi, Commissione Ambiente e Energia dell'Ordine: "Vantaggi evidenti: ognuno può diventare un produttore di energia e in media si risparmia il 20% della bolletta. Bisogna però snellire le procedure"

Piano operativo comunale, Ingegneri Fiorentini: "Bene l'approvazione, ora la sfida è completare tramvie e svolta green"

Il presidente dell'Ordine Fianchisti: "Sul fronte degli impianti fotovoltaici il Comune conferma un'importante semplificazione dei procedimenti ma permangono ancora vincoli"

Scudo verde, Ingegneri fiorentini: "Intervento importante ma servono parcheggi scambiatori"

Il coordinatore della commissione Trasporti dell'Ordine Martini: "Sarà utile anche per analizzare i flussi di traffico. Attenzione però a evitare casi come le migliaia multe per i nuovi autovelox"

Stazione Tav, Ingegneri Fiorentini: "Per collegare Santa Maria Novella e la Foster serve una navetta ferroviaria"

La proposta della Commissione trasporti dell'Ordine a Regione e Comune. "Pensiamo a convogli in partenza al binario 1A che una volta superato viale Belfiore seguano un nuovo tracciato fino alla stazione Alta velocità".

Incidenti lavoro, Ingegneri fiorentini: "Nella manifattura più denunce che nelle costruzioni"

Matteucci (vicepresidente Ordine) e l'evento sulla sicurezza nei luoghi di lavoro: "Il diritto ad un lavoro sicuro deve essere un obiettivo condiviso tra istituzioni, imprenditori e tecnici"

Caldo, Ingegneri fiorentini: "Con più alberi per le strade possibile abbattere le temperature di 10-20 C°"

Corsi (coordinatore Commissione ambiente dell'Ordine) e la graduatoria di vivibilità climatica con Firenze al penultimo posto: "Aumentare il verde urbano, scegliere materiali riflettenti per i rivestimenti degli edifici per abbassare il fabbisogno di climatizzazione del 50% e sostituire l'asfalto con materiali che assorbono meno calore"

Consumo di suolo, Ingegneri Firenze: "Ogni anno in Toscana via l'equivalente di 500 campi da calcio, investire su recupero di aree abbandonate e rigenerazione urbana"

Corsi (commissione ambiente ed energia dell'Ordine): "E' una delle cause della nascita delle cosiddette isole di calore. Più spazi pedonali e meno per le auto"

Mobilità, Ingegneri Firenze: "Parcheggi interrati meccanizzati sarebbe soluzione migliore per Oltrarno e Porta Romana"

Il presidente Fianchisti e Martini (commissione Trasporti): "Bene scelta di

Palazzo Vecchio di fare parcheggi interrati. Sugeriamo di seguire il modello Bologna"

Geotermia, Ingegneri Firenze: "Toscana in ritardo rispetto agli obiettivi ambientali dell'Ue al 2030, bene le otto nuove centrali geotermiche"

Corsi (commissione Ambiente ed Energia dell'Ordine): "Per coprire il fabbisogno regionale e raggiungere la transizione energetica bisogna puntare anche su fotovoltaico ed eolico"

Ingegneri, Ordine Firenze: "Sempre più richiesti i professionisti legati all'intelligenza artificiale e alla cybersecurity"

Il presidente Fianchisti e i dati del Cni: "Sempre più iscritti alle facoltà nel campo dell'ingegneria gestionale e dell'informazione mentre diminuiscono le iscrizioni per l'ingegneria civile"

Università, sei borse di studio per giovani talenti dell'ingegneria

Il bando dell'Ordine degli Ingegneri di Firenze: dal 21 ottobre all'11 novembre possibile presentare le candidature per le migliori tesi in ambito Civile/Ambientale, Industriale, dell'Informazione. Il premio andrà ai laureati all'Ateneo fiorentino dal 1 agosto 2023 al 31 ottobre 2024

Alta velocità, Ingegneri Fiorentini: "Serve navetta ferroviaria tra Foster e Santa Maria Novella, tramvia non basta"

La commissione Trasporti dell'Ordine: "Ha ragione la sindaca Funaro: la T2 non è progettata per collegare le due stazioni"

SGC FIRENZE – PISA – LIVORNO: CHE FARE?

ANALISI E PROPOSTE NEL QUADRO EVOLUTIVO DEL TRASPORTO
MERCÌ E PASSEGGERI

di Giovanni Pesci e Fiorenzo Marini

1. PREMESSA

La strada di grande comunicazione (SGC) Firenze-Pisa-Livorno (che sarebbe più appropriato scrivere Firenze-Pisa/Livorno, visto che le località estreme non si trovano in successione ma sono discriminate da un bivio), confidenzialmente chiamata FI-PÌ-LI o FI-PI-LÌ dagli automobilisti (ma non solo, la dizione abbreviata è spesso utilizzata anche nella cartellonistica ufficiale, fig. 1 e 2) è una delle più importanti arterie del sistema stradale della Toscana, classificata come strada extraurbana secondaria e come strada regionale dal punto di vista amministrativo.

2. UN PO' DI STORIA: LE FASI REALIZZATIVE

La realizzazione dell'arteria ha comportato un excursus di oltre vent'anni, tra progettazione e completamento. Inoltre la messa in esercizio è avvenuta per fasi fra loro lontane nel tempo, cosa che ha comportato una disomogeneità delle caratteristiche tecniche dei vari lotti.

Il primo tratto ad essere aperto all'esercizio, oltre cinquant'anni fa (1970), fu il tratto tra Montelupo Fiorentino ed Empoli Est, di appena 3 km, che tale rimase per un lungo periodo: difatti in successione furono attivati i cantieri per la costruzione del tratto tra Ginestra Fiorentina e Montelupo, per la cui realizzazione – che vide la luce nel 1980 – occorsero ben dieci anni.

Dal 1985 si registrò una spinta decisiva per il completamento dell'arteria, con l'inizio dei lavori per i prolungamenti verso ovest (Pisa e Livorno) e verso Firenze, che furono completati fino a Castel del Bosco (Pontedera) a fine anni '80 e poi nel 1990 in occasione dei campionati mondiali di calcio in Italia. Restava però ancora da terminare la penetrazione urbana di Firenze, difatti la superstrada iniziava da Lastra a Signa.

Solo nel 1992 fu possibile percorrere l'intera arteria a partire dal km 0 (Firenze - viale Piombino). La strada è oggi caratterizzata da un tracciato ad "Y", composto da un tratto principale, da Firenze a Pontedera/Ponsacco di 58,5 km che si biforca a Lavaiano (Casciana Terme-Lari) in due diramazioni verso nord-ovest da Ponsacco a Pisa (20,5 Km) e verso sud-ovest da Ponsacco a Livorno (23 km).

3. CARATTERISTICHE TECNICHE E DI ESERCIZIO

La progettazione della strada, risalente agli anni '60, ha risentito di una sottostima delle esigenze di traffico che sarebbero sorte negli anni a venire; essa era in linea con i requisiti tecnici e di sicurezza dell'epoca, molto inferiori rispetto a quelli attuali. L'obiettivo che si posero i progettisti fu quello di realizzare una strada di scorrimento veloce che consentisse una riduzione dei tempi di percorrenza (ma non solo) rispetto alle possibilità offerte dalla strada statale n. 67 "Tosco-romagnola", che ne ricalcava

sostanzialmente il percorso ma che versava in situazione di particolare criticità sia per ciò che riguarda i flussi di traffico, sia la sicurezza, teatro di innumerevoli incidenti. La "67" attraversava infatti numerosi centri abitati con promiscuità di traffico, rischio per la sicurezza, inquinamento delle zone urbanizzate, lentezza di scorrimento (numerose regolazioni semaforiche, ristrettezza della carreggiata stradale in più punti). I più anziani ricorderanno le frequenti manifestazioni degli abitanti della frazione di Porto di Mezzo (Lastra a Signa) - ma non solo - esasperati dai volumi di traffico, in particolare pesante, ad ogni ora del giorno e della notte. La "67" fu spesso oggetto di manifestazioni plateali con blocco del traffico, in particolare dopo i frequenti incidenti che si verificavano.

Fu così progettata una strada a quattro corsie, due per senso di marcia, senza prevedere né corsie di emergenza né spartitraffico centrale. Non furono realizzate nemmeno le aree di servizio, tutte costruite successivamente tranne una, in carreggiata est, tra Montelupo e Ginestra.

Per di più la larghezza di ciascuna corsia era limitata, e non furono previste adeguate banchine alla destra della carreggiata. Gli svincoli sono spesso disegnati con curve di raggio molto ridotto, le corsie di accelerazione e decelerazione in prossimità degli svincoli sono spesso brevi e di larghezza insufficiente (fig. 3 e 4). Quella di ingresso in direzione mare a Ponsacco breve, stretta e per di più in curva (fig. 5). Addirittura, in direzione Firenze, non fu prevista la corsia di accelerazione alla confluenza di Lavaiano per la provenienza dalla direzione Pisa, determinando situazione di pericolosità nell'immissione nel flusso veicolare principale proveniente da Livorno.

In direzione ovest, al bivio di Lavaiano la bretella per la diramazione verso Pisa fu concepita con una sola corsia di marcia. In corrispondenza del tratto terminale presso l'aeroporto di Pisa la carreggiata era a sole due corsie per entrambi i sensi di marcia, di fatto un restringimento di non poco conto in prosecuzione verso il raccordo autostradale per la A12.

Il completamento da due a quattro corsie, così come la sistemazione del bivio di Lavaiano, furono poi sanate nel corso dei primi anni 2000. Anche la sottostruttura stradale fu concepita sulla base di specifiche tecniche relative a volumi di traffico e fattori di carico ben al di sotto di quelli che risulteranno poi reali.

D'altra parte, era abbastanza scontato che realizzare un'infrastruttura stradale a scorrimento veloce nella direzione est-ovest, gratuita e sostanzialmente parallela alla A11, avrebbe rappresentato una appetibile opportunità per le relazioni a media e lunga percorrenza e quindi sostanzialmente un potente attrattore di traffico.

Fin dall'entrata in servizio del primo tratto Montelupo-Empoli, apparve in tutta evidenza l'inadeguatezza della strada a ricoprire quel ruolo di arteria regionale che molti avevano auspicato. Negli anni ottanta furono numerosi e gravi gli incidenti, dovuti, essenzialmente, alla continua degenerazione del fondo stradale, soprattutto in condizioni meteo avverse. La pericolosità della strada era ulteriormente accresciuta dalla mancanza di un adeguato sistema di divisione tra le carreggiate.

Per risolvere tale situazione, furono adottati una serie di accorgimenti e modifiche da apportare alla strada; vennero installate barriere spartitraffico centrale tipo New Jersey e si procedette alla radicale ricostruzione del fondo stradale, ridisegnando anche il profilo altimetrico delle carreggiate per consentire il deflusso delle acque piovane verso l'esterno. Così facendo, la pericolosità della strada diminuì in modo sensibile.

Non fu possibile però intervenire sulla larghezza della strada che, pertanto, ha continuato a presentare corsie di larghezza molto ridotta e a non essere dotata di corsie di emergenza e di banchine alla destra delle carreggiate. In tale quadro, con il progressivo aumentare degli ingombri delle autovetture e, soprattutto, degli autocarri, la sicurezza della circolazione ne ha risentito, costringendo l'Ente proprietario a limitare la velocità massima di circolazione dei veicoli (90 km/h, con un tratto addirittura



Fig. 1 – Km 0 della Firenze-Pisa-Livorno

Fig. 2 – Cartello di indicazione

Fig. 3 – Corsia decelerazione Empoli Est, direzione mare.

Fig. 4 – Corsia accelerazione Empoli Ovest, direzione mare.

Fig. 5 – Corsia accelerazione Ponsacco, direzione mare.

a 70 km/h in corrispondenza dei km 47-48) e impedendo la classificazione di tale arteria come strada extraurbana principale.

Nonostante i periodici interventi di manutenzione effettuati, permangono in più punti del tracciato e soprattutto in corsia di marcia avvallamenti, pavimentazione fessurata o fratturata (segno inequivocabile di cedimenti per insufficiente portanza del sottofondo stradale); giunti tra viadotti e terrapieno non a livello e giunti dei viadotti disconnessi (fig. 6, 7, 8).

4. LE PROBLEMATICHE DI GESTIONE

Come già accennato, per le gravi limitazioni tecnico-strutturali, la strada di grande comunicazione Firenze-Pisa-Livorno non fu inclusa nel novero delle strade di interesse nazionale, di cui al decreto del presidente del Consiglio dei ministri del 21 febbraio 2000, ma tra quelle di interesse regionale. Di conseguenza, l'ANAS cedette la FI-PI-LI alla Regione Toscana.

Il 22 marzo 2002 fu sottoscritta una convenzione tra la Regione Toscana, le Province di Firenze, Pisa e Livorno riguardante il trasferimento di tutti i poteri decisionali riguardanti la FI-PI-LI (funzioni di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, pronto intervento e le funzioni amministrative) alla Provincia di Firenze. Ciascuna provincia interessata dal tracciato della FI-PI-LI e solo per i lavori resi necessari subito dopo il passaggio di funzioni, ha curato la progettazione e la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza. Fino al 31 marzo 2003 la gestione della FI-PI-LI è comunque rimasta all'ANAS in base a specifiche convenzioni.

Dal 1° aprile 2003 la Provincia di Firenze ha appaltato la gestione delle competenze della provincia di Firenze ad una ATI (associazione temporanea di imprese) denominata Global Service, con capogruppo la società Autostrade per l'Italia, per 9 anni.

Nel febbraio 2013 è stato emanato il bando di gara per l'assegnazione del servizio di manutenzione sulla strada. Il nuovo gestore, con capogruppo AVR SpA, ha dislocato un proprio nuovo centro di manutenzione presso Empoli zona industriale Terrafino,

realizzando al suo interno anche la nuova Sala Radio di gestione dell'arteria.

Recentemente, la Regione Toscana ha proposto la costituzione di una Società apposita per la realizzazione degli investimenti, la manutenzione e la gestione dell'infrastruttura.

5. PROPOSTE DI INTERVENTI

Da più parti si sente parlare talvolta della necessità di una terza corsia per far fronte ai sempre maggiori volumi di traffico. È opportuno riflettere su cosa significhi la realizzazione di tale proposta. La costruzione di una ulteriore corsia comporterebbe il rifacimento totale di diversi cavalcavia, l'allargamento di tutti i ponti e viadotti e delle quattro gallerie artificiali (San Romano, Belvedere, Vallicelle, Romito, fig. 9 e 10) per un totale di oltre 500 m, un consumo di territorio a volte indisponibile, tempi di realizzazione non brevi con conseguenti prolungate soggezioni all'esercizio e infine costi che a nostro parere non coprirebbero i benefici. Tale intervento potrebbe invece essere limitato a uno o più punti singolari oggi particolarmente critici nelle ore di punta, come il tratto fra Firenze Scandicci e Lastra a Signa.

Viene poi periodicamente ventilata l'ipotesi di istituire il pedaggio, almeno per il traffico pesante, così come recentemente ipotizzato dalla Regione Toscana. Soluzione di difficile adozione dal punto di vista della gestione, impopolare e molto probabilmente anche ingiusta, visto il basso livello qualitativo che l'infrastruttura offre, anche se giustificata dal principio "chi più usura più paga".

Complicato anche mettere limitazioni di accesso al traffico pesante, in base al tonnellaggio, alla lunghezza o al numero di assi, per le difficoltà gestionali che tale norma comporterebbe.

Più proficuo appare invece affrontare le situazioni tecniche di più ricorrente criticità, come le corsie di accelerazione e decelerazione troppo brevi e le immissioni sulle strade ordinarie al termine degli svincoli e, più in generale, tutte quelle situazioni che

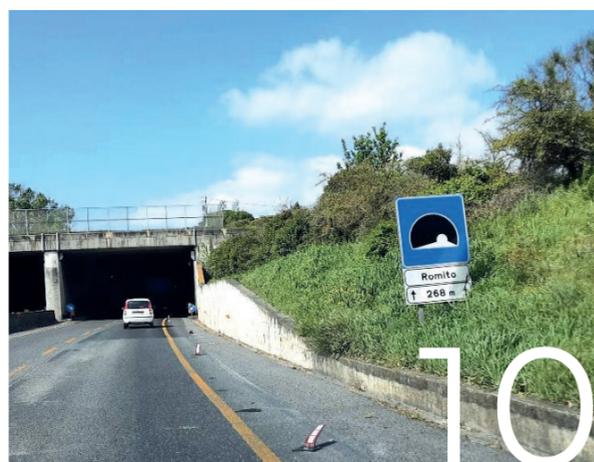


Fig. 6 – Pavimentazione avvallata e fratturata corsia di marcia.

Fig. 7 - Pavimentazione avvallata e fratturata corsia di marcia.

Fig. 8 - Pavimentazione distaccata in corsia di marcia.

Fig. 9 – Imbocco galleria Vallicelle, direzione mare.

Fig. 10 – Imbocco galleria Romito, direzione mare.

determinano ricorrente congestione della circolazione ogni giorno citata dai bollettini regionali del traffico in tempo reale.

Ad esempio, a Lastra a Signa in direzione ovest, nelle ore di punta, per l'elevato volume di traffico, i veicoli non riescono a defluire per la presenza di un segnale di stop al termine della rampa; spesso i veicoli in coda ingombrano, per la brevità della rampa, la corsia di decelerazione e talvolta anche la corsia di marcia nella carreggiata ovest, determinando situazioni di pericolo. Occorrerebbe la realizzazione di una rotonda che fluidifichi l'immissione sulla SR 67, ora regolamentata dal segnale di precedenza, o almeno l'ampliamento a due corsie della rampa di uscita, ivi compresa la corsia di decelerazione.

Stessa situazione si riscontra allo svincolo di San Miniato, sempre in direzione ovest, dove i veicoli incontrano uno stop prima dell'immissione sulla viabilità ordinaria. Allo svincolo di Empoli Est una analoga situazione iniziale è stata infatti successivamente risolta con la realizzazione di una rotonda.

Criticità si riscontrano anche nelle corsie di accelerazione e decelerazione di alcuni svincoli: esse sono spesso di larghezza insufficiente e, talvolta, troppo brevi in relazione alla velocità di progetto della strada principale e delle rampe di svincolo (solitamente 40 km/h). Per questi valori, la lunghezza delle corsie di accelerazione e decelerazione non dovrebbe essere inferiore, rispettivamente, a circa 150 m e 100 m. Lunghezze insufficienti si riscontrano invece in molti svincoli, come visto in precedenza. Nei tratti diramati per Pisa e Livorno, nonché allo svincolo di Empoli, di più recente realizzazione, non si rilevano criticità per questa problematica.

Il collegamento della FI-PI-LI con la A1 a Firenze Scandicci è senz'altro, come già accennato, il punto più critico dal punto di vista della circolazione: ogni giorno, nelle ore di punta, sono segnalate dai sistemi di informazione code in direzione Firenze che spesso congestionano tutta la tratta fino a Lastra a Signa e talvolta anche oltre (fig. 11). Le ragioni sono da ricercarsi: nella posizione estremamente ravvicinata (circa 300 m) degli svincoli per Scandicci e per l'A1

(fig. 12) che provoca conflitti di interferenza tra le correnti di traffico; nell'insufficiente capacità delle corsie di accelerazione/decelerazione e delle rampe di svincolo. Per risolvere, almeno in parte, il conflitto dovrebbe essere realizzata una corsia indipendente sia per chi proviene dall'A1 ed è diretto a Scandicci o verso Pisa/Livorno, sia per chi proviene da Scandicci ed è diretto a Firenze o all'autostrada; dovrebbe inoltre essere realizzato un raddoppio della corsia di decelerazione e delle rampe di accesso all'autostrada per chi proviene da ovest.

6. IL FUTURO: INDISPENSABILE LO SPOSTAMENTO DEL TRASPORTO MERCI DALLA STRADA ALLA FERROVIA

La necessità di un adeguamento della FI-PI-LI è sicuramente irrinunciabile... e lo è già da tempo.

Come si è visto, le ipotesi di intervento sono molteplici ma, indipendentemente dalla loro fattibilità tecnico economica, il percorso autorizzativo e il finanziamento di un ampliamento radicale dell'infrastruttura richiederà come presumibile tempi ben lunghi che mal si sposano con la situazione in atto e, soprattutto, in divenire.

Sono infatti in fase di avvio i tanto attesi lavori di ampliamento del porto di Livorno che, con la darsena Europa, consentiranno a regime pressoché un raddoppio delle attuali capacità di movimentazione delle merci (fino ad 1 milione e 600mila container).

La durata dei lavori è prevista in 4/5 anni ed anche se l'incremento delle merci movimentate si svilupperà a seguire nel tempo, è credibile, e anche auspicabile visti gli ingenti oneri investiti per l'ampliamento, che una crescita del traffico da e per il porto inizierà da subito.

Parrebbe così opportuno che gli interventi sulla FI-PI-LI, che sicuramente andrà ad assorbire almeno in parte l'aumento del traffico, venissero realizzati magari per gradi, ma in modo da produrre i maggiori miglioramenti possibili in congruenza con gli incrementi di traffico previsti.

Sarebbe auspicabile che nei prossimi 5 anni fossero sanate, in primis, le situazioni di maggior

pericolosità e venissero attuati gli interventi che consentano le migliori ricadute sulla circolazione in tempi “brevi”.

Pare però evidente che, a fronte degli incrementi di movimentazione delle merci indotti dall'ampliamento del porto di Livorno, pur con gli interventi più significativi sulla FI-PI-LI ma anche su tutta la viabilità principale della Toscana, difficilmente saranno sostenibili gli aumenti di traffico ipotizzabili senza un sostanziale spostamento modale del trasporto merci verso la rete ferroviaria.

In questo contesto, oltre agli interventi di potenziamento della rete, come lo scavalco per il collegamento diretto del porto con le varie direttrici ferroviarie afferenti, sono in fase avanzata di realizzazione interventi significativi nel corridoio Scandinavia-Mediterraneo per ampliare la convenienza economica del traffico merci su rotaia, come l'adeguamento “a modulo 750” dei binari di alcune stazioni realizzando binari per la circolazione di convogli merci di lunghezza fino a 750 m e l'adeguamento a sagoma “alta” (cosiddetta PC/80) delle gallerie della Prato-Bologna, per il passaggio dei container.

Molte altre sono le azioni da intraprendere e coordinare in modo da assicurare e rendere perseguibile, e quindi conveniente per gli operatori della logistica e dei trasporti, lo spostamento del traffico merci verso la ferrovia. Tali azioni dovranno a regime privilegiare e facilitare gli arrivi in banchina per i convogli merci “standard” e limitare per quanto più possibile le rotture di carico. Presumibilmente dovranno coinvolgere in primis, oltre agli operatori della logistica, gli interporti ed in particolare l'interporto di Guasticce, che al momento, sia per struttura che per vocazione, non pare si presti ad assicurare un imponente sforzo di dirottamento della mobilità delle merci verso il ferro.

Le merci in arrivo o in partenza dal porto di Livorno richiedono di essere movimentate e se non risulterà agevole e conveniente farlo tramite la ferrovia si riverseranno inevitabilmente sul sistema stradale. Peraltro la possibilità di una movimentazione agevole e conveniente su

ferro faciliterà anche lo sviluppo del porto, fino a sfruttare in minor tempo le potenzialità offerte dagli ampliamenti infrastrutturali in corso.

Si tratta, come comprensibile, di processi complessi che, oltre al pieno coinvolgimento degli operatori della logistica, renderà necessario un adeguamento dei collegamenti ferroviari e di tutte le strutture dell'interporto per assicurare un incremento delle potenzialità di movimentazione delle merci, alleggerendo nel contempo il carico del trasporto merci sul sistema viario e in particolare sulla FI-PI-LI, vista la sua stretta contiguità con l'interporto.

Senza un sostanziale spostamento verso la movimentazione delle merci su ferro, visti gli incrementi di traffico stimati, è prevedibile una pesante ricaduta delle condizioni di circolazione su tutta la viabilità della Regione ed in particolare sulla FI-PI-LI. ■

AUTORI

GIOVANNI PESCI

Nasce nel 1951 a Firenze dove, conseguito il diploma di maturità presso il liceo classico “Michelangiolo”, si laurea in Ingegneria Civile, sezione trasporti, nel 1980. Dopo due esperienze, presso il Comune di Monteriggioni (SI) come capo Ufficio Tecnico e presso il Consorzio Servizi Pubblico Trasporto (CSPT) di Firenze come organizzatore tecnico del trasporto, nel 1983 viene assunto in Ferrovie dello Stato. Inizialmente si occupa di attività ispettiva nell'ambito del settore della sicurezza dell'esercizio, poi di pianificazione e controllo produzione. Viene promosso dirigente nel 1995, divenendo responsabile della Pianificazione dei lavori in esercizio presso la Sede centrale dell'Area Rete in Roma. Dal 1999 ricopre vari incarichi presso la Direzione compartimentale Movimento di Firenze di Rete Ferroviaria Italiana, prima come responsabile Pianificazione, poi come responsabile Esercizio. Viene nominato Direttore compartimentale Movimento a Verona nel 2008 poi, dal 2010, ricopre l'incarico di responsabile Ingegneria funzionale e sviluppo dell'infrastruttura di nuovo presso la Sede centrale di Roma di RFI, ove resterà fino al 2012. Sia durante il servizio in FS che successivamente, ha pubblicato articoli su riviste specializzate a tema trasportistico e ferroviario in genere. Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Firenze dal 1981, dopo

una prima esperienza nella Commissione Mobilità e Trasporti negli anni '90, dal 2014 è membro della Commissione Mobilità, Trasporti Infrastrutture, con la quale ha collaborato all'organizzazione del Convegno sulla mobilità nell'area fiorentina del settembre 2017 e del successivo del maggio 2024, presentando memorie sul tema. Attualmente collabora con Società Autostrade per le verifiche periodiche di legge su opere in calcestruzzo.

FIRENZO MARTINI

Nasce a Greve in Chianti nell'aprile del 1947, si laurea in Ingegneria Civile, sezione trasporti, presso l'Università di Bologna nel 1972, dopo aver conseguito il diploma di geometra a Firenze. Attualmente collabora con la società titolare della gestione della tramvia di Firenze. In precedenza, dopo varie esperienze come responsabile della produzione in imprese metalmeccaniche, ha lavorato nel settore trasporti ferroviari in FS, in Trenitalia ed in Trenord fino al 2010. A questo periodo risalgono incarichi nella gestione dell'esercizio ferroviario e, successivamente, attività dirigenziali nel settore del materiale rotabile (manutenzione, pianificazione, acquisizione e ristrutturazione), come direttore delle direzioni regionali di Abruzzo, Toscana e Lombardia e della direzione commerciale della Divisione Trasporto Regionale. Successivamente ha ricoperto l'incarico di Direttore di esercizio della tramvia di Firenze per conto di Gest Spa e svolto varie attività professionali. È iscritto dal 1974 all'Ordine degli ingegneri di Firenze. Nell'ambito delle attività dell'Ordine ha ricoperto, fra l'altro, l'incarico di Consigliere e svolge attualmente il ruolo di Coordinatore della Commissione trasporti e infrastrutture, che ha organizzato numerosi eventi formativi e prodotto vari documenti di orientamento a supporto del Consiglio nel settore dei trasporti.

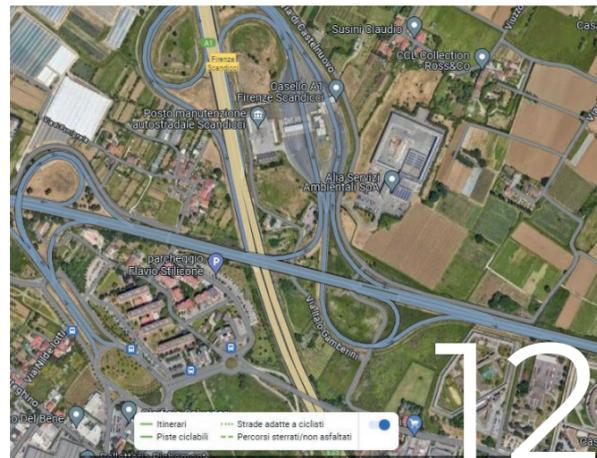


Fig. 11 – Coda da Lastra a Signa a Scandicci, direzione est.

Fig. 12 – Mappa (da Google Earth) dello svincolo per la A1 e per Scandicci.

IN MEMORIA PROF. ING. LUIGI MASOTTI

IL NOSTRO OMAGGIO A UNA FIGURA DI GRANDE RILIEVO

di Giancarlo Mariani

LA PATENTE A CREDITI IN EDILIZIA

ENTRATO IN VIGORE IL SISTEMA DI QUALIFICAZIONE OBBLIGATORIA
DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI
PER IL LAVORO NEI CANTIERI

di Alessandro Matteucci

Nel gennaio scorso, l'Ordine degli Ingegneri di Firenze ha avuto l'immenso privilegio di ospitare il Prof. Ing. Luigi Masotti, professionista e accademico di straordinario valore, in occasione di un evento che ha arricchito profondamente la nostra comunità con la sua competenza unica e la sua rara umanità.

Oggi, con profonda commozione, lo ricordiamo come una figura eccezionale, che ci ha tristemente lasciati durante l'estate. Il suo contributo all'ingegneria rappresenta un'eredità preziosa e duratura, così come il suo esempio di dedizione, integrità e passione.

L'Ordine si unisce con sincero cordoglio alla famiglia del Prof. Ing. Masotti, condividendo il ricordo di una persona che ha lasciato un'impronta indelebile nel cuore di tutti coloro che hanno avuto il privilegio di conoscerlo.

Il Dott. Ing. Giancarlo Mariani lo ricorda con queste parole:

"In ricordo della grandissima persona, Prof. Ing. Luigi Masotti, che per me ha rappresentato un simbolo di bravura e correttezza professionale. Lo ricordo a tutti quelli che lo hanno conosciuto e apprezzato per le sue doti umane e professionali."

AUTORE

GIANCARLO MARIANI

Fiorentino di nascita e residenza, si laurea in Ingegneria Civile con specializzazione in Idraulica nel 1981. La sua carriera professionale si sviluppa principalmente nel settore della depurazione delle acque, ambito in cui ha maturato una solida esperienza.

È membro attivo dell'Ordine degli Ingegneri di Firenze, dove contribuisce con impegno alla Commissione Ambiente ed Energia, ricoprendo il ruolo di referente per la sezione acque.

Dal punto di vista della collocazione temporale la patente a crediti, introdotta dal Decreto Legge 02/03/2024 n. 19 "Ulteriori disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Decreto PNRR 4)", poi convertito in legge dalla Legge dello Stato 29/04/2024 n. 56, segue ad alcuni eventi infortunistici plurimi avvenuti nei mesi precedenti fra i quali quelli di Brandizzo e Firenze.

I due eventi sono avvenuti uno in un cantiere di manutenzione della linea ferroviaria e l'altro in un cantiere di costruzione di un supermercato.

La patente a crediti era già prevista sin dalla prima emissione del D. Lgs. 81/08, il testo unico sulla sicurezza ed igiene del lavoro, all'articolo 27, ma a quanto previsto dall'articolo non era mai stata data attuazione. Con le due norme citate l'articolo è stato completamente riscritto e sono stati emesse anche le norme attuative, in particolare Decreto Ministeriale 18/09/2024 n. 132 Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali - "Regolamento relativo all'individuazione delle modalità di presentazione della domanda per il conseguimento della patente per le imprese e i lavoratori autonomi operanti nei cantieri temporanei o mobili (Patente a crediti in edilizia)", al quale è seguita ulteriore circolare esplicativa dell'Ispettorato Nazionale del Lavoro (Circolare INL n. 4 del 23.09.2024).

La patente a crediti è un sistema di qualificazione obbligatoria delle imprese e dei lavoratori autonomi che intendono lavorare nei cantieri temporanei o mobili.

Le norme prevedono che richiedano la patente a crediti le imprese e i lavoratori autonomi con sede nell'Unione Europea o extra UE che operano nei cantieri temporanei o mobili.

Sono esclusi dall'obbligo coloro che si occupano di mere forniture o i professionisti che rendono prestazioni intellettuali e le imprese in possesso di certificazione SOA (Società Organismo di Attestazione) in classifica pari o superiore alla terza.

La patente può essere richiesta presentando domanda da parte del legale rappresentante dell'impresa o del lavoratore autonomo, anche tramite un delegato, attraverso il portale dell'Ispettorato Nazionale del Lavoro.

Nella domanda occorre indicare:

- Iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura;
- Adempimento degli obblighi formativi;
- Possesso di DURC e DUVRI validi;
- Certificazione di regolarità fiscale, se previsto;
- Designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP), se previsto.

In caso di dichiarazioni non veritiere, la patente viene revocata per un anno.

Dal primo novembre scorso il periodo transitorio che prevedeva la autocertificazione del possesso dei requisiti e quindi da tale data le imprese ed i lavoratori autonomi dovevano fare formale richiesta della patente attraverso il portale

appositamente realizzato da INL.

Una volta ricevuta la richiesta, l'ispettorato Nazionale del Lavoro rilascia la patente a crediti, che contiene le seguenti informazioni:

- Dati identificativi del titolare
- Dati anagrafici del richiedente
- Data di rilascio e numero
- Punteggio al momento del rilascio
- Punteggio aggiornato alla data di interrogazione del portale

La patente prevede una dotazione iniziale di 30 crediti, con la possibilità di accumularne fino a 100 nel corso di 40 anni.

Vi sono alcuni fattori che consentono di incrementare il punteggio:

per la storicità dell'impresa sono riconosciuti:

- fino a 10 crediti in base agli anni di iscrizione alla Camera di Commercio;
- fino a 20 crediti, attribuibili dopo il rilascio della patente, così calcolati: 1 credito ogni 2 anni di attività senza contestazioni di violazioni.

Per quanto viene fatto in materia di formazione per l'igiene e sicurezza del lavoro la patente a crediti è incrementata di ulteriori crediti, fino ad un massimo di 30, per attività specifiche, come la certificazione di un SLG conforme alla UNI EN ISO 45001, investimenti sulla formazione dei lavoratori, in particolare stranieri, che vadano oltre quella obbligatoria prevista dalle norme, l'utilizzo di soluzioni tecnologicamente avanzate sulla base di intese con le parti sociali più rappresentative.

Inoltre possono essere acquisiti ulteriori crediti fino ad un massimo di 10 per, ad esempio, il possesso di Certificazione SOA di I e II classifica oppure l'applicazione di standard contrattuali e organizzativi certificati nell'impiego della manodopera.

Il sistema prevede anche decurtazioni del punteggio per alcune casistiche come l'incorrere dell'impresa o del lavoratore autonomo in

alcune violazioni alla normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro o l'accadimento di infortuni sul lavoro ed anche il concretizzarsi di casi di malattia professionale.

Le decurtazioni sono esplicitate in una apposita tabella contenuta nella Legge "PNRR 4" (L. 56/2024), che ha istituito la patente a crediti in edilizia. Ad ogni evento che può comportare dei rischi è associato il punteggio da decurtare.

L'infortunio che provoca il decesso del lavoratore, per colpa grave del datore di lavoro o di un suo delegato, comporta la sospensione della patente a crediti per un anno, a meno che l'ispettorato del lavoro non decida diversamente e motivi adeguatamente la sua scelta.

La patente a crediti può essere sospesa a discrezione dell'INL anche in caso di infortunio che causi inabilità permanente o menomazione irreversibile.

Al termine della sospensione, l'ispettorato Nazionale del Lavoro verifica il ripristino delle condizioni di sicurezza del cantiere nel quale si è verificata la violazione.

La patente a crediti è inoltre revocata in caso di dichiarazioni false o gravi omissioni nella formazione obbligatoria.

I crediti possono essere recuperati in quantità fino a 15 attraverso l'assolvimento, dopo le violazioni accertate, degli obblighi formativi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro da parte dei responsabili e dei lavoratori del cantiere e attraverso investimenti in materia di salute e sicurezza.

Sin qui le disposizioni normative, commentando invece la norma si osserva in primo luogo che questa è in capo esclusivamente al Ministero del Lavoro ed all'ispettorato Nazionale del Lavoro come organo di vigilanza. Nell'applicazione dell'art.27 infatti non sono coinvolti gli altri organi di vigilanza previsti dal D.Lgs. 81/08, fra cui in particolare ASL e VV.F.

Destata perplessità l'obbligatorietà dell'applicazione della sospensione automatica in caso di infortunio mortale senza collegamento alle reali responsabilità dell'impresa.



Occorre precisare che tutte le altre decurtazioni potranno invece avvenire solo a seguito di sentenza passata in giudicato, cioè al completamento dell'iter previsto dalla normativa penale.

Per l'ottenimento della patente poi i requisiti previsti sono solo un elenco di documenti o certificazioni che l'impresa od il lavoratore autonomo debbono possedere in quanto già previsti dal D.Lgs. 81/08. In tal senso l'unico aspetto positivo è l'indurre il datore di lavoro od il lavoro autonomo alla verifica del possesso effettivo di tali requisiti preliminari.

In merito all'applicazione effettiva, dai vari convegni che si stanno svolgendo sul tema, risulta che il numero delle imprese e lavoratori autonomi che hanno effettivamente inviato la richiesta sia molto inferiore alla platea effettiva di coloro che avrebbero necessità della patente a crediti. Inoltre la piattaforma informatica al momento non è in grado di generare un numero di patente come era previsto, né di consentire accesso ad altri oltre che agli Ispettori del Lavoro,

tant'è che Confindustria consiglia ai propri iscritti di conservare gelosamente il protocollo dell'avvenuta richiesta della patente a crediti sul portale. ■

AUTORE

ALESSANDRO MATTEUCCI

Vice Presidente e Coordinatore Commissione Sicurezza

Ingegnere meccanico laureato a Firenze nel 1984, si specializza in Sicurezza e Protezione Industriale presso l'Università di Pisa nel 1996 con un Master in Ergonomia.

Ex Dirigente presso l'Azienda USL Toscana Centro, Dipartimento di Prevenzione settore Sicurezza ed Igiene del Lavoro, attualmente svolge attività libero professionale sempre nel settore della Sicurezza ed Igiene del Lavoro.

Ha rivestito diverse cariche all'interno del Consiglio dell'Ordine e come Coordinatore della Commissione Sicurezza a partire dal 1994. Coordinatore della Commissione Sicurezza dal 2017.

PRIMO BILANCIO DI GENERE DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

CIRCA 1 INGEGNERE FIORENTINO SU 5 È DONNA, MA CRESCE IL NUMERO DELLE PROFESSIONISTE PIÙ GIOVANI

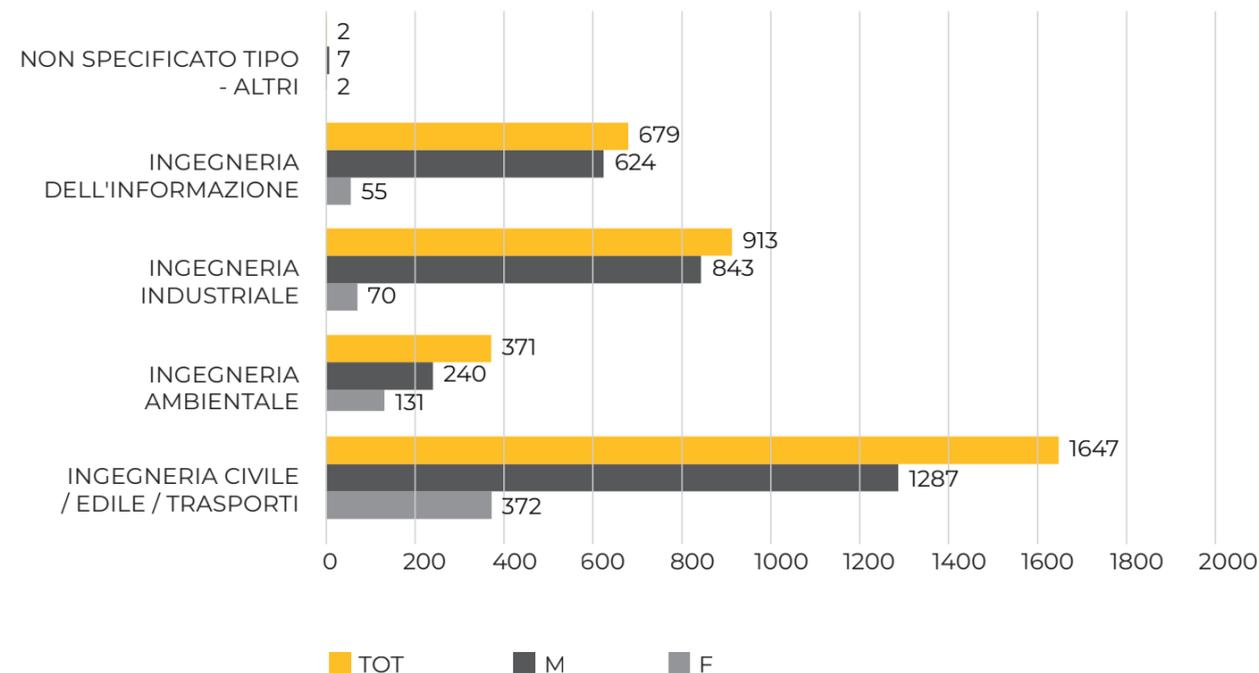
Ad inizio Aprile 2024 l'Ordine degli ingegneri della Provincia di Firenze, tramite la sua Commissione Giovani e Pari Opportunità, ha realizzato il primo Bilancio di genere dei suoi iscritti come strumento di analisi delle discrepanze di genere in un settore storicamente a prevalenza maschile con l'obiettivo di promuovere la parità di genere e offrire al Consiglio dell'Ordine un monitoraggio costante della popolazione di iscritti all'Ordine.

degli iscritti, programmare eventuali interventi e verificarne l'efficacia, pertanto la Commissione Giovani e Pari Opportunità dell'Ordine si è presa carico di effettuare un aggiornamento annuale di tale bilancio.

Il Bilancio di Genere relativo al triennio 2021-2023, pubblicato online sul sito dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze e consultabile al link:

https://www.ordineingegneri.fi.it/wp-content/uploads/2024/04/BILANCIO-DI-GENERE_Finale-.pdf

Il Bilancio di Genere è stato riconosciuto essere uno strumento da aggiornare per monitorare l'evoluzione della situazione



ISCRITTI SEZ A NEL 2023 SUDDIVISI PER TIPO DI LAUREA

Dall'analisi di tale bilancio è evidente che il percorso per arrivare ad una parità di genere tra gli iscritti all'Ordine è ancora lungo, tuttavia stanno aumentando le iscritte di genere femminile. Ciò è ancora più evidente effettuando un'analisi per fascia di età, dalla quale si evidenzia che le iscritte di genere femminile hanno un'età media inferiore a quella degli iscritti di genere maschile. Questo si nota con maggior evidenza in alcuni settori relativamente più "nuovi" come in quello di "ingegneria ambientale", in cui gli ingegneri iscritti sono mediamente più giovani ed in cui il gap è molto ridotto: la presenza del femminile in quell'area si assesta intorno al 35% (si veda istogramma tratto dal Bilancio di Genere 2021-2023). Dallo stesso bilancio si nota, inoltre, che nonostante la presenza femminile si assesti intorno al 17-18%, il numero assoluto è comunque in aumento (si veda il diagramma del totale degli iscritti di genere femminile negli anni 2021-2023).

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze si è prefissato come obiettivo il continuo monitoraggio della situazione mediante la

redazione annuale del Bilancio di Genere; ciò, insieme al lavoro della Commissione Giovani e Pari Opportunità, potrà garantire il proseguire di tale tendenza anche nei prossimi anni. ■

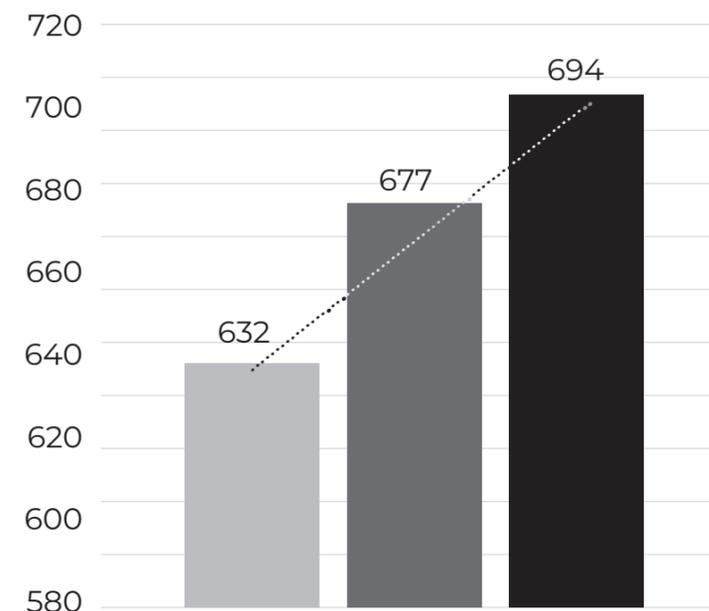
AUTORI

LA COMMISSIONE GIOVANI E PARI OPPORTUNITÀ:

Nasce nel 2018 come Commissione Pari Opportunità a seguito dell'adesione da parte dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze al Comitato interordinistico per le Pari Opportunità CPO "Insieme per le professioni".

Nell'attuale mandato 2021-2025 include anche la Commissione Giovani avendo come mandato quello di promuovere azioni e progetti che facilitino l'accesso ai giovani e garantiscano pari opportunità a tutti i professionisti nel mondo del lavoro.

La Commissione Giovani e Pari Opportunità è attualmente composta da Andrea Ottati (coordinatore), Barbara Tamigi (Vice coordinatrice), Serena Miceli, Mirella Sarti, Lucia Recchia, Michele Sala, Maurizia Lucotti, Claudia Nati, Maria Grazia Papuccio.



TOTALE ISCRITTI (SEZ A + SEZ B) DI GENERE FEMMINILE

LA PARTITA DI PALLONE

di Bruno Magaldi

22

Dopo aver conseguito la maturità classica e poco dopo essermi iscritto al primo anno di ingegneria, incontrai Roberto un mio ex compagno di classe che, avendo ripetuto un paio di anni, era ancora al penultimo anno di liceo.

Ragazzo molto simpatico, eccelleva nelle attività sportive, ma non altrettanto negli studi.

Del resto, ai miei tempi e parlo degli anni cinquanta-sessanta del secolo scorso, gli studenti del Liceo Classico Niccolò Machiavelli di Lucca, il maggior Istituto scolastico cittadino come con orgoglio ripeteva sempre il Preside, dovevano impegnarsi molto nello studio del Greco, del Latino, della Filosofia e di tutte le altre materie.

In caso contrario dovevano rassegnarsi a ripetere gli anni, cambiare indirizzo scolastico o, addirittura, cambiare città.

E dai banchi di quel Liceo uscirono in effetti professori universitari, avvocati di grido, eminenti clinici e perfino un Presidente del Consiglio dei Ministri e della Corte Costituzionale.

Per altro non erano tenuti ad impegnarsi troppo nelle discipline sportive e quando qualcuno di loro riusciva a primeggiare nei campionati studenteschi che si tenevano ogni anno, passava alla storia del Liceo ma, generalmente, non passava agli scrutini.

Tornando all'incontro con Roberto, questi mi disse che, per quell'anno aveva preparato una squadra fortissima per il tradizionale incontro di

calcio con quei boriosi del Liceo Scientifico.

Ogni anno, nel periodo delle festività pasquali, veniva organizzato l'incontro fra le rappresentative del Liceo Classico e quella del Liceo Scientifico Vallisneri, l'altro importante Istituto scolastico cittadino.

Nei cinque anni nei quali ho frequentato il Liceo non ho mai assistito ad una vittoria del Classico e credo che non la si ricordi a memoria d'uomo. L'ultimo incontro, al quale partecipai anch'io come difensore aggiunto, finì con il punteggio di quattro a zero per i ragazzi dello Scientifico.

"Quest'anno li battiamo" mi disse con entusiasmo "Abbiamo due ragazzi che giocano in promozione ed uno nel settore giovanile della Lucchese!"

Mi venne un'idea.

"Perché non si organizza una partita fra la tua squadra ed una squadra composta da ex studenti del Liceo?" Proposi "Potrebbe essere un buon allenamento per voi "

"Ma sì! Ottima idea. Liceo Classico contro ex Liceo Classico"

"Liceo Classico contro Vecchie Glorie" precisai anche e se io e gli eventuali miei compagni di squadra, che ancora non avevo trovato, non saremmo stati né vecchi né tanto meno glorie.

"D'accordo" continuò Roberto "Direi che si potrebbe fare la mattina dell'11 febbraio. Ci pensi tu a prenotare il campo?"

Il campo su cui si disputavano le partite dei campionati giovanili era il campo di ridotte dimensioni, sotto le mura era di proprietà del Comune che, occasionalmente, lo concedeva anche per le partite fra amatori.

Lo chiamavano campo ex Balilla, nel ricordo di come si chiamava una volta.

"Veramente pensavo che te ne occupassi tu attraverso la segreteria del Liceo"

"Ma va, figurati se quelli pensano alle partite di calcio. Occupatene tu che hai delle aderenze in Comune"

Non era vero, io non avevo nessuna aderenza, solo conoscevo superficialmente Fernanda, la figlia del sindaco, con la quale avevo fatto ben due balli, l'anno prima, nel corso di una festa organizzata dai ragazzi del liceo.

"Va bene ci penserò io"

Telefonai a Fernanda che, bontà sua, si ricordò di me e mi disse che ne avrebbe parlato con suo padre.

Dopo un paio di giorni mi telefonò e mi diede l'indirizzo del custode al quale dovevo rivolgermi per prenotare il campo.

Presi contatto con il custode, prenotai e ricevetti le chiavi per accedere al campo e agli spogliatoi.

Una cosa era fatta.

Poi mi interessai per le magliette che avrebbe dovuto indossare la mia squadra.

Tramite un mio compagno di università, figlio di un consigliere della Lucchese, presi contatto con lo storico magazziniere della squadra.

Questi, dopo essersi accertato della mia genuina ed incondizionata fede per la Lucchese, dopo mille raccomandazioni mi affidò una muta di quattordici magliette a strisce rosse, i colori della squadra. Dovevo riportarle, dopo la partita, lavate e stirate e, soprattutto, integre.

E anche questo era fatto.

Mancava per altro la cosa più importante e, come si dimostrò poi, la più difficile.

Trovare gli altri dieci ragazzi, ex studenti del liceo, per formare la squadra.

Tre ragazzi ex liceo, Albi, Cesare e Ottavio, aderirono subito con entusiasmo.

Del resto non ne dubitavo.

Ogni occasione era buona per incontrarci sui prati della periferia per ingaggiare lunghissime partite con le porte contrassegnate dalle giacchette e dai maglioni dei partecipanti, partite che si concludevano con punteggi stratosferici, 12 a 10, 15 a 14 ecc.

Ma trovare gli altri fu davvero un problema.

Passai giornate al telefono contattando questo e quello, chi doveva studiare perché aveva imminenti gli esami, chi, non avendo fatto più attività fisica dai tempi del liceo, paventava l'insorgere di crampi muscolari, chi, proprio quel giorno aveva altri impegni.

Altri mi dissero che della partita non gliene importava nulla.

Comunque alla fine riuscii a mettere insieme un'armata Brancaleone di undici cosiddetti giocatori.

E poi si doveva trovare l'arbitro.

Mi fu indicato un ragazzo, che per la verità non era più un ragazzo, eterno fuori corso di ingegneria chiamato Bubi chissà perché, che si dichiarò disponibile e bontà sua ci avrebbe arbitrato dietro il simbolico compenso di dieci pacchetti di Marlboro, da fargli avere prima della partita.

Cinque per ogni squadra.

Mi venne in mente di promettergliene un paio in più, se avesse avuto un occhio di riguardo per la nostra squadra.

Ma la mia coscienza si ribellò e scacciai la tentazione.

E venne il giorno della partita.

Mi ritrovai con i convocati e cominciai a distribuire le magliette.

Tutti volevano i numeri da attaccanti, dal 7 all'11, e faticai non poco a convincere alcuni ad accettare i numeri dei difensori.

Ma, all'improvviso mi accorsi che eravamo in dieci.

23

Claudio, che avrebbe dovuto fare il portiere, non era presente!

Era ormai tardi e convinsi Ottavio, che col suo metro e settantacinque era il più alto di tutti (avremmo potuto interpretare ottimamente la banda Bassotti), ad indossare la maglia con il numero 1.

scambiarsi le magliette e nel frattempo tergiversai con Roberto e con Bubi per farli attendere il rientro dei due.

Ma noi eravamo in dodici.

Mi fratello mi avvicinò e mi chiese "Devo restare?"



24

Uscimmo dagli spogliatoi, ma eravamo in dieci. Mi venne un'idea.

Mi aveva accompagnato al campo mio fratello.

Anche lui ex Liceo Classico, due anni più di me, eccelleva in molti sport come il tennis e lo sci, ma era effettivamente negato per il calcio.

Nonostante ciò lo convinsi ad andare a spogliarsi e ad indossare l'undicesima maglietta.

Eravamo in undici e, sul campo, ci concedemmo alle foto di rito scattate dal gigioneggiante arbitro Bubi.

Quando ormai, finiti i preliminari, stava ormai per cominciare la partita, irruppe sul campo Claudio che, trafelato, borbottò qualcosa per scusarsi del ritardo e desideroso di essere dei nostri.

Mandai lui ed Ottavio negli spogliatoi per

"Rimani" gli risposi "Tanto non si accorgeranno che siamo in dodici"

Finalmente Bubi emise il rituale fischio per dare inizio alla partita.

Il campo ex Balilla era situato immediatamente sotto le Mura e gli sfaccendati che passeggiavano sui viali dell'arborato cerchio, si fermavano sovente per assistere alle partite che vi si disputavano.

Quel giorno avevamo come spettatori una ventina di persone fra le quali anche alcune ragazze, venite ad assistere alle prodezze dei loro compagni del liceo e degli ex del liceo

Dopo cinque minuti di partita un ragazzo dall'alto delle mura gridò:

"Ma sono in dodici!"

Bubi fischiò subito per interrompere la partita e incominciò a contarci.

Mi si avvicinò mio fratello "Che devo fare?"

"Svignatela" gli dissi e lui se la svignò.

Fu la prima e l'ultima volta che mio fratello calcò un campo di calcio.

Constatato la regolarità del numero dei presenti, Bubi fece riprendere la partita, ovvero la goleada dei ragazzi del Liceo Classico, nettamente superiori, affiatati e allenati.

Noi, ciurma raccogliaticcia, che mai avevamo giocato insieme, non superavamo quasi mai la metà campo.

Dopo venti minuti perdevamo già per due a zero e, alla fine del primo tempo avevamo incassato già quattro pappine.

E meno male che i ragazzi del classico ne avevano sbagliate altrettante.

Durante l'intervallo ci consultammo e decidemmo di trasformarci tutti in terzini ed attuare un gigantesco catenaccio con una confusione organizzata.

L'espedito funzionò, in dieci nell'area di rigore rendemmo vana ogni cocciuta iniziativa dei nostri avversari.

Per la verità un gol riuscirono a segnarcelo, su rigore però.

In un lapsus mentis, memore dei miei trascorsi come portiere, verso la mezz'ora in una fase concitata del gioco, agguantai con le mani il pallone nel bel mezzo dell'area.

Rigore netto. Cinque a zero.

Verso la fine della partita, i nostri avversari ormai paghi, trovai il modo di effettuare un lungo lancio che pescò Albi occasionalmente solo davanti alla porta avversaria.

Il portiere che aveva disputato la partita sbadigliando, effettuando ogni tanto qualche rinvio, e che, per quanto era stato impegnato avrebbe anche potuto portarsi da casa un libro da leggere, non oppose resistenza e Albi infilò la porta.

Era il gol della bandiera però con un fuori gioco di almeno cinque metri.

Ma Bubi, con magnanimità non ce lo annullò, non ci volle negare quella piccola soddisfazione

Anche gli avversari non protestarono.

La partita finì col punteggio di cinque a uno a favore dei ragazzi del Liceo Classico.

Dopo la partita mi congratulai con Roberto.

"Complimenti, hai messo su una squadra fortissima, a quando l'incontro con il Liceo scientifico?"

"L'abbiamo programmato fra due settimane e questa volta gliene daremo almeno quattro."

E infatti dopo due settimane si disputò il tradizionale incontro fra i ragazzi del Liceo Classico e quelli dello Scientifico.

E anche quell'anno i boriosi dello Scientifico vinsero per tre a zero. ■

25

LA FAMIGLIA NUMEROSA

di Bruno Magaldi

26

Negli anni trenta del secolo scorso non erano rare le famiglie numerose con cinque o più figli.

Non c'erano certo le esigenze e le aspettative dei tempi attuali, maggiore era l'adattamento e i figli erano ritenuti non un problema ma una ricchezza specialmente nelle campagne.

Il ragioniere Luigi aveva sette figli, tutti maschi, scattati dai tredici al primo ai cinque anni degli ultimi due gemelli.

Ma se nei paesi di campagna questa situazione era abbastanza normale, non altrettanto nelle grandi città.

Se ne accorse Luigi quando, a causa del suo lavoro di impiegato dello Stato, dovette trasferirsi, con la famiglia da un paesino del Salento a Bari.

Allora era tassativa la regola, per gli impiegati dello Stato, di avere la residenza nella stessa città dove era la sede del loro ufficio.

Si pensava che fare tutti i giorni il pendolare comportasse necessariamente un conseguente minor impegno ed una ridotta produttività.

E a Luigi, che aveva cercato di continuare a risiedere nel suo paesino, sbarcandosi ogni giorno un doppio tragitto in treno, fu imposto di trovarsi un alloggio in città nel giro di un mese.

La ricerca di un appartamento in affitto, abbastanza grande e a prezzo ragionevole, anche allora le paghe degli impiegati dello

Stato non erano particolarmente elevate, fu abbastanza difficile.

Quando riusciva a trovare un appartamento adatto sia dal punto di vista dell'ampiezza sia del prezzo, al momento di dichiarare la consistenza della sua famiglia, il padrone dell'appartamento, adducendo vari motivi, si ritirava e non concludeva il contratto.

Cambiò tattica allora Luigi e incominciò a dichiarare che aveva soltanto tre figli.

E le ricerche di un appartamento divennero più facili.

Trovò finalmente un appartamento adatto in un villino a due piani nella prima periferia.

La proprietaria, che si chiamava Giuliana, era una vedova di una certa età, che abitava da sola al piano terreno del villino.

Spuntò Luigi un prezzo abbordabile e, al momento di sottoscrivere il contratto, alla richiesta di come fosse composta la sua famiglia, senza esitazione rispose "Io, mia moglie Silvia e tre bambini"

E così la domenica successiva si presentò per prendere possesso dell'appartamento accompagnato dalla moglie e da una accurata selezione dei suoi figli, il maggiore, quello di 10 anni e uno dei due gemelli.

Dopo una settimana, di sera intorno alla mezzanotte, con ogni precauzione, cercando di agire nel più assoluto silenzio, fece arrivare gli

altri quattro che erano nel frattempo rimasti al paese affidati alle cure di una zia.

Radunati poi i figli raccomandò loro di cercare di fare il meno chiasso possibile, di non uscire di casa né rientrare in più di due alla volta, di salutare educatamente la signora Giuliana se capitava di incontrarla e, se lei chiedeva loro come si chiamavano, rispondere Filippo i due maggiori, Michele i due gemelli, e Pietro gli altri tre.

E così, adottando ogni prudenza possibile, si andò avanti senza inconvenienti per circa un mese.

Però, la signora Giuliana, che pur non aveva la vista di un tempo, cominciava ad aver a qualche perplessità.

I Pietro che incrociava non le sembravano sempre lo stesso ragazzo e così pure i Filippo.

Non poteva avere nessun sospetto invece sui Michele che uscivano ed entravano sempre separati e che erano identici come due gocce d'acqua.

Era abituata ad alzarsi tardi, le piaceva poltrire nel letto non avendo alcun particolare impegno la mattina, ma un giorno, poco prima delle otto sapendo che i ragazzi del suo inquilino si dovevano recare a scuola, si piazzò davanti alla porta con l'occhio allo spioncino dal quale poteva vedere chi scendeva le scale.

E contò uno, due, tre, quattro, cinque, sei, sette.

Sette! Luigi le aveva mentito.

Si rimise in osservazione anche il giorno dopo... sempre sette erano i ragazzi!

Decise allora di passare al contrattacco.

All'ora di pranzo quando Luigi tornò dall'ufficio lo affrontò e, senza preamboli, gli contestò di brutto "Lei ha sette figli vero? Lei mi ha mentito"

Luigi, estremamente imbarazzato, cercò di giustificare il suo comportamento per la difficoltà di trovare un appartamento con una famiglia tanto numerosa.



27

La pregò di non voler rescindere il contratto e si dichiarò disposto a corrispondere un qualcosa in più sul canone di affitto.

"Mancano solo venti giorni a Natale" lo congedò la signora "Ne riparliamo ad anno nuovo."

La signora Giuliana aveva fatto la sostenuta ma, in realtà, a parte l'esserci rimasta male per la bugia di Luigi, in fondo in fondo non le dispiaceva avere al piano superiore una famiglia con tanti bambini.

Era rimasta vedova abbastanza giovane, non aveva avuto figli, si era dedicata ad opere di carità e, con l'avanzare degli anni, la solitudine cominciava pesarle.

E così, a poco a poco le cose si rasserenarono, Giuliana entrò in confidenza con Silvia e volle sapere quali studi facevano i ragazzi, quale era la loro età, quali erano i loro veri nomi.

“Filippo, Carlo, Pietro Martino, Giovanni e poi Vittorio ed Emanuele i due gemelli” Le elencò Silvia.

Per quanto riguarda gli ultimi due nomi occorre tener conto che, allora, l'Italia era ancora un regno e l'omaggio al sovrano era quasi scontato per un parto gemellare con due maschietti.

La signora Giuliana cominciò a pensare a sperare che, col tempo e con il consenso dei genitori avrebbe potuto fare da nonna ad alcuni dei bambini specialmente ai due gemellini che le ispiravano tanta tenerezza.

E fu così che nel tardo pomeriggio della vigilia di Natale. Luigi e Silvia udirono suonare il campanello e, aperta la porta si trovarono di fronte la signora Giuliana con un enorme cesto natalizio con tanti generi alimentari, tanti dolciumi e tante altre prelibatezze.

Si sprofondarono in ringraziamenti i due coniugi ma la signora Giuliana li fermò dicendo “Sono io che vi devo ringraziare. Sotto Natale, mi sentivo sempre tanto sola, ma ora ci siete voi e non mi importa se siete in nove anziché in cinque”

Si intrattenne un po' con loro, conversando con Luigi e con Silvia dalla quale apprese che si apprestavano ad andare alla Messa di mezzanotte nella vicina Chiesa di san Giacomo.

Abbracciò, ricambiata uno ad uno i ragazzini e, augurando loro un caloroso buon Natale, ridiscese nel suo appartamento.

Non se la sentiva di andare anche lei alla Messa di mezzanotte, non se la sentiva di andare a letto così tardi ma, quando mancava circa mezz'ora alla mezzanotte, si piazzò allo spioncino della

porta per vedere scendere Silvia e Luigi con i loro figlioli.

E mentre passavano davanti alla sua porta li contò ancora una volta.

I gemellini, uno e due e poi gli altri, tre, quattro, cinque, sei e sette.

Ma, con sua grande sorpresa vide scendere un altro bambino che li seguiva ad una certa distanza.

Il numero otto?

Era un bambino biondo, scalzo, con una tunica bianca.

Si fermò un attimo davanti alla porta e, prima di scomparire alla vista, le rivolse un sorriso.

In quel momento si sciolsero festosamente le campane della Chiesa di san Giacomo.

Era mezzanotte e Gesù Bambino era nato ancora una volta per la salvezza del mondo.■

AUTORE

BRUNO MAGALDI

Nato a Bolzano, laureato a Pisa in Ingegneria civile sezione edile, ha svolto attività di progettista, strutturista e direttore dei lavori presso una impresa di costruzioni di Firenze.

Vincitore di concorso presso il Ministero del Lavoro ha ricoperto numerosi incarichi nell'ambito dell'amministrazione. È stato responsabile del Settore Ispezione della Direzione Regionale del Lavoro della Toscana e Coordinatore degli RSPP degli uffici periferici toscani del Ministero.

Ha pubblicato, su varie riviste a diffusione nazionale, numerosi articoli in materia di sicurezza ed igiene del lavoro. Si diletta ora a scrivere, senza alcuna pretesa, brevi racconti di vario argomento.

2025: ANNO ZERO

di Carlo Menzinger di Preussenthal

Ho vinto! Non posso crederci. Ho vinto il primo premio della Cronolotteria Settimanale!

Ho vinto il... 2025! Non un misero posto per il 2210 ma un biglietto di prima classe per il 2025!

È la quarantaduesima volta che mi assegnano un biglietto e non avevo mai vinto nulla prima di oggi. Proprio all'ultimo! Oggi è il 7 gennaio del 2222! Cavolo! Il conto alla rovescia sta scorrendo inesorabilmente. Ormai mi stavo preparando a morire: mancano solo 84 giorni all'Apocalisse! Meno di tre mesi alla fine. I countdown sono dappertutto e l'isteria è alle stelle. Qualcuno si è rassegnato, ma quasi tutti gli altri stanno impazzendo. La legge non esiste più. Il saccheggio ormai pare normale. Quando puoi già vedere Cerbero avanzare verso di te nel cielo notturno, che senso ha più pensare al futuro? Qualcuno si è scavato dei rifugi sotterranei. I bunker e le lotterie sono le sole speranze di un'umanità disfatta.

I bunker, però, sono una condanna a una vita da topi per anni, per riemergere poi come e, soprattutto, dove, in un mondo devastato dalla collisione con quel maledetto asteroide? Quello che forse provocò l'estinzione dei dinosauri era assai più piccolo di Cerbero. Sempre ammesso che le scorte bastino, che il bunker resista, che qualche morbo non li uccida, chi uscirà fuori non troverà più nulla, se non forse altri uomini-topo emersi dalle loro tane e pronti a darsi al cannibalismo.

La lotteria non è certo la migliore delle soluzioni: tornare indietro nel tempo a epoche dove si muore ancora di cancro e infarto, l'aria è spesso irrespirabile, i cibi contengono sostanze letali non è proprio allettante. Se per giunta sai che significa andarci senza nulla di più dei tuoi vestiti, da sconosciuto, senza lavoro né casa, capirete che è una grossa sfida.

Piuttosto che avere solo tre mesi di vita residua, anche una scommessa così, purtroppo, è meglio.

In pochi riescono a ottenere un biglietto per il passato, che credete! Andare nel XXI secolo, poi è mitico: non solo potrò vivere tutti gli anni possibili ma potrei persino pensare di dare una vita a dei figli o addirittura a dei nipoti, senza saperli condannati a morte prematura.

Fino a che non sarò lì, nel 2025, non sarò tranquillo. Certo, nessuno può rubarmi il biglietto: ha sopra il mio nome e cognome, Elviro Romualdi, e l'impronta del mio DNA. Se non parto, nessuno potrà farlo al posto mio.

Questo, però, è un mondo violento. Difficile sapere se riesci ad arrivare al giorno dopo e il mio appuntamento con il Ponte di Tornelli è domani. Di sicuro questa notte non dormirò. Qui devo lasciare tutto. La mia casa. Il mio lavoro. La mia famiglia. I miei amici. Mia moglie. Già! Soprattutto lei. Magda! Come posso lasciarla?

Se solo potessi darle il mio biglietto, ma non sono trasferibili. Un tempo si potevano acquistare e chi voleva poteva rivenderli ma si era creato un mercato nero violentissimo e li hanno resi del tutto personalizzati. Questo viaggio sarà per me e per me soltanto. Non posso cederlo.

Magda dice di capirmi, di essere felice per me. Anche lei ha provato tante volte la lotteria, ma invano. Mi dice che la prossima volta ce la farà anche lei, che mi raggiungerà, magari non nel 2025 magari, cinquant'anni dopo e poi tenterà un nuovo salto verso di me.

Le dico che l'aspetterò, ma dentro di me mi sento morire. Il tempo è sempre meno, restano poche lotterie e il mondo ogni giorno peggiora. E se anche ce la facesse ma ottenesse solo un biglietto per la fine del XXI secolo, a che le servirebbe? Dovrebbe ricominciare a cercare un salto. Piangiamo assieme, anche se cerchiamo di non farlo.

Alla fine, arriva il mattino ed esco di casa. Raggiungo la Porta che mi è stata assegnata. C'è uno schieramento imponente di militari. Per fortuna, perché ci sono dei facinorosi che vorrebbero ucciderci tutti, tutti noi che ora stiamo qua in fila ad aspettare il nostro turno per entrare dalla Porta, per attraversare quel benedetto Ponte di Tornelli.

I viaggi nel tempo furono scoperti per caso nel 2025 da Ermanno Tornelli, un giovane fisico che voleva creare un micro-buco nero con uno Small Smithson Hadron Collider.

Da quando si era affermata la nuova Tecnica Smithson, per i fisici quantistici il Large Hadron Collider del CERN di Ginevra era diventato un pezzo da museo.

La Tecnica Smithson aveva reso molto più



economici e meno ingombranti gli acceleratori di particelle, così da permettere alle principali nazioni del pianeta di dotarsi di uno o più di questi laboratori, facendo fare passi da giganti nell'analisi delle dimensioni extra, nello studio delle masse delle particelle e delle loro interazioni con il campo di Higgs, nella ricerca di particelle supersimmetriche, nella conoscenza delle caratteristiche del quark top e nella giustificazione dell'asimmetria tra materia e antimateria, ma sto andando troppo sul tecnico...

Insomma, Ermanno Tornelli riuscì a fare il suo esperimento. Come a volte capita nella scienza, i risultati però furono assai diversi dalle attese. Un po' come quando studiando dei batteri Alexander Fleming scoprì la penicillina o Wilhelm Conrad Röntgen scoprì i raggi X facendo esperimenti con i raggi catodici o Percy Spencer inventò il microonde studiando i radar o Roy Plunkett scoprì il Teflon mentre cercava

di sviluppare un nuovo refrigerante. Ok, sto divagando, ma è per farmi capire: spesso il caso è determinante.

Nessuna di queste scoperte o invenzioni fu paragonabile a quella di Ermanno Tornelli. In un certo senso Tornelli riuscì nel suo intento perché creò davvero qualcosa di simile a un buco-nero, ma quello che poi prese il nome di Ponte di Tornelli era molto di più. Era la scoperta che tutti i nerd e gli appassionati di fantascienza della Terra sognavano da anni, qualcosa che alcuni fisici ritenevano solo teoricamente possibile ma che mai si sarebbero aspettati di veder applicato su così grande scala.

Il Ponte di Tornelli fu anche noto al mondo come La Porta. In realtà, un Ponte è sempre composto da due Porte, una in un'epoca, l'altra in un'altra. Ermanno Tornelli ne aprì una l'11 settembre 2025. Da allora quest'anno è detto Anno Zero. Non perché furono rivoluzionati i calendari ma perché il Ponte di Tornelli fu la prima Porta della Storia. Nessun'altra Porta era mai esistita prima e nessun'altra ne sarebbe potuta esistere.

E io, Elviro Romualdi, tonerò indietro nel tempo proprio a quell'incredibile 11 Settembre 2025, attraverso la prima Porta mai aperta dal genere umano, nello Small Smithson Hadron Collider di Sesto Fiorentino.

L'operazione non è priva di rischi. Molti viaggiatori hanno attraversato la Porta ma non è poi stato possibile ritrovarne le tracce nel passato. I fisici ancora dibattono su dove siano finiti, se in un'altra dimensione, in un'altra epoca o si siano semplicemente disintegrati.

La teoria di Tornelli sembra escludere che si possa accedere in epoche in cui non esistano Porte, ma alcuni contestano il concetto. Secondo loro, sebbene con probabilità più basse, qualcuno potrebbe finire in altri periodi, magari preistorici o in futuri successivi alla Collisione. Dopo numerosissimi viaggi nel tempo già effettuati, si ritiene comunque che i Salti abbiano una percentuale di successo del 84,3%, solo il 3,2%

conduce a Porte diverse da quella cui si stava puntando e, ahimè, nulla si sa dell'esito del residuo 12,5%.

Il sistema delle Porte ancora i viaggi allo spazio di partenza. Altrimenti viaggiando nel tempo, per effetto del moto di pianeti, stelle e galassie ci ritroveremmo in un altrove poco gradevole, presumibilmente nel vuoto interstellare. Forse è così che si perde quel 12,5% dei viaggiatori: perde l'ancoraggio spaziale.

Ed eccomi, pronto a tuffarmi verso il passato o... la mia disintegrazione. Ho dovuto fare tutta una serie di controlli, compresa una visita medica e analisi cliniche, per esser certi di non portare nel passato qualche pandemia. In tal caso, il mio diritto sarebbe stato annullato: tutto a posto.

La Porta crea una sorta di parete invisibile. Devo solo attraversarla, camminando normalmente, eppure mi sembra di fare qualcosa di... complesso.

Il cuore mi batte all'impazzata. Quel maledetto 12,5% di errore mi pare un mostro pronto a divorarmi. È una percentuale spaventosamente alta. Poco importa che un 84,3% possa sembrare del tutto favorevole, ma la sfiga è sfiga e non sono mai stato troppo fortunato fino alla Lotteria.

"Non è che aver vinto, in realtà, si rivelerà un altro colpo di sfortuna?" Mi chiedo, ma faccio l'ultimo passo attraverso la parete temporale.

Sono dall'altra parte! Sono vivo! Intero e... quello che ho davanti è proprio lui, il mitico Ermanno Tornelli, il volto più conosciuto al mondo. Impossibile non riconoscerlo e mi guarda stupito e felice.

"Buongiorno Dott. Tornelli, sono onorato di incontrarla e felicissimo di essere arrivato sin qui." Lo saluto mentre mi fissa ammutolito. "Mi chiamo Elviro Romualdi. Dovrei essere il primo ad essere entrato nel 2025 da questa Porta, vero? Vengo dal 15 gennaio 2222."

"Oh, fantastico! Fantastico!" Esclama il giovane fisico. "Sì, lei è il primo viaggiatore del tempo. Incredibile!"

"Grazie Dott. Tornelli, ma se sono il primo ad essere arrivato nel passato, non sono certo il primo a essere partito. Milioni di persone hanno

attraversato prima di me i Ponti di Tornelli...”

“I Ponti di Tornelli! Li chiamate così? Sono onorato... Ma... milioni di persone? Com'è possibile? Se milioni di persone viaggiassero tra le epoche, ne incontreremmo in continuazione...”

“Purtroppo, sarà così Dott. Tornelli. Come da lei dimostrato, i viaggi possono avvenire solo da una Porta all'altra e questa è la prima mai aperta. Da ora in poi, nel 2025 e negli anni successivi si riverseranno milioni di cronoviaggiatori in fuga...”

“Come in fuga? In fuga da cosa? In milioni?”

“Nel 2222 si abatterà sulla Terra un colossale meteorite, Cerbero, che distruggerà la civiltà e probabilmente farà estinguere l'umanità e la maggior parte delle specie viventi.”

“E i viaggi nel tempo? La gente fuggirà nel passato per sfuggire a questo cataclisma?”

“Esatto. È proprio quello che ho fatto anche io. Il 2025 fu l'inizio della più colossale cronomigrazione. La sola cosa che impedì a miliardi di persone di riversarsi nel XXI secolo fu che le prime Porte non erano in grado di trasportare molta massa. Per semplificare non più di due persone alla volta. Fu come se un intero pianeta volesse traslocare usando una dozzina di ascensori. Già nel 2030 c'erano Ponti di Tornelli in grado di trasportare una decina di persone a volta, ma si dovette attendere il 2109 per avere dei Ponti in grado di trasferire un centinaio di passeggeri per volta. Ovviamente un simile numero di persone poteva transitare solo verso un'altra Porta con analoga capienza. Sebbene le Porte venissero usate senza interruzione, 24 ore al giorno e 7 giorni su 7, trasferire miliardi di persone dal XXIII secolo al XXI era come voler svuotare il mare con un secchiello. Più si andava avanti nel tempo più numerose erano però le Porte.

Nella seconda metà del XXII secolo la richiesta di cronoviaggi crebbe man mano che ci si avvicinava al 2200, ma nel XXIII secolo, quando fu confermato che nulla avrebbe potuto salvare la Terra dalla collisione, si scatenò il panico e solo un massiccio presidio da parte dell'esercito e rigide regole di accesso permisero

l'uso delle Porte. A pochi interessava trasferirsi alla fine del XXII secolo. La meta più ambita era il XXI secolo, ma anche l'epoca con meno accessi aperti. Così chi riesce a viaggiare solo verso un'epoca vicina alla Collisione, cerca di fare un nuovo viaggio per andare nel XXI secolo.

L'industria dei cronoviaggi è diventata ricca e fiorente e i prezzi per un viaggio hanno raggiunto alla fine del XXII secolo cifre astronomiche. Fu allora che scoppiò la cosiddetta Cronorivoluzione. La Tornelli SpA e altre multinazionali che controllavano il mercato furono assaltate e le Porte furono nazionalizzate. Non esisteva però un sistema democratico per decidere chi potesse viaggiare e chi no. Furono istituiti speciali concorsi per mettere in salvo personalità particolarmente rilevanti e meritevoli ma una nuova insurrezione popolare, la cosiddetta Seconda Cronorivoluzione portò all'abolizione di questo sistema, sostituito da una lotteria, le cui tecniche di estrazione erano e sono rigidamente controllate dal Comitato Cronorivoluzionario. Io ho vinto il miglior biglietto mai assegnato da questa Lotteria, un passaggio verso l'Anno Zero, l'inizio dei cronoviaggi, assicurandomi un'intera vita per me e i miei figli in un'epoca ancora lontana dalla Collisione.”

“Quindi i cronoviaggi creeranno conflitti, sovraffollamento, caos... E nessuno si preoccuperà di trovare una vera soluzione per la Collisione. Invece di concentrare gli sforzi per deviare o distruggere l'asteroide, grazie ai viaggi nel tempo, la gente penserà solo a mettersi in salvo nel passato?”

“In effetti, è proprio questo che succederà. Con un continuo cercare di andare a ogni salto più indietro nel tempo, purtroppo con il grosso limite che il 2025 è l'Anno Zero, che non può essere superato. Nei prossimi anni la Terra diverrà maledettamente sovraffollata.”

“Oh! E io che credevo di dare all'umanità uno strumento per conoscere il passato e il futuro, per costruire un mondo migliore, imparando dagli errori di chi ci ha preceduto e apprendendo in anticipo dai progressi di chi verrà dopo... Possibile che l'umanità sempre usa ciò che ha

nel peggiore dei modi! Sono lieto e orgoglioso di essere divenuto, immagino una persona famosa e importante...”

“Non sa quanto, Dott. Tornelli! Non c'è uomo sulla Terra che non conosca i suoi Ponti temporali...”

“Eppure, caro signor...”

“Elviro Romualdi. Mi chiamo Elviro Romualdi, ma mi chiami pure Elviro.”

“Caro Elviro, io credo che l'umanità non meriti i viaggi nel tempo. Sebbene mi dolga di non poter avere l'onore di essere conosciuto come l'inventore dei cronoviaggi, devo ora distruggere questa Porta e cancellare la mia teoria. Nessuno ancora la conosce e nessuno la conoscerà mai. Spero solo che nessun altro arrivi a scoprirne i principi prima che il problema del meteorite in avvicinamento non sarà risolto. Penso anzi che d'ora in poi mi dedicherò a questo problema. Credo che un buco nero potrebbe aiutarci per annientarlo...”

“Ma che cosa sarà di tutti quelli che hanno attraversato i Ponti... di me...di...”

Mentre Elviro Romualdi tenta di dire queste parole, Ermanno Tornelli si convince che i viaggi nel tempo, per i prossimi secoli, sono da evitare e decide di distruggere tutti i suoi studi. Basta questo a modificare il futuro. Elviro Romualdi sparisce all'istante.

“Non so se l'umanità riuscirà davvero a salvarsi,

ma non sarò io a darle la scusa per non tentare.”
Mormora Ermanno Tornelli cominciando a smantellare la prima e ultima Porta di Tornelli mai creata. ■

AUTORE

CARLO MENZINGER DI PREUSSENTHAL

Nato il 3 Gennaio 1964 a Roma, studia e si laurea in Economia e Commercio nella capitale. Vive a Firenze, dove lavora in banca dal 1991, anche se ha lavorato spesso altrove, si sposa e ha una figlia nel 1997.

Scrivo fantascienza, ucronia, weird, storico e altro. Nel 1989 pubblica la prima di 7 sillogi poetiche e nel 2001 con Liberodiscrivere il primo (“Il Colombo divergente”) di vari romanzi e cura un paio di antologie. Con “La bambina dei sogni” nel 2012 tenta il self-publishing, sperimentando il web-editing. Dal 2017 pubblica con Porto Seguro i 3 romanzi della saga ucronica “Via da Sparta” e altro. Dal 2019 con Tabula fati escono le antologie distopiche “Apocalissi fiorentine” e “Quel che resta di Firenze”, il romanzo “La felicità affogata” e cura le antologie “Psicomondo”, “Gente di Dante” e “Sparta ovunque”. Pubblica con svariati editori su riviste, antologie e siti molte decine di racconti, centinaia di recensioni e articoli. Coordinatore del premio La Città sul Ponte, fa parte di alcune associazioni culturali e ambientaliste. Il suo sito è www.menzinger.it.

CARLO SCARPA

TRA FIRENZUOLA E SCARPERIA

di Fausto Giovannardi

Carlo Alberto Scarpa nasce a Venezia il 2 giugno 1906, da Antonio, maestro elementare e direttore didattico e Emma Novello, sua seconda moglie. Una famiglia numerosa, con sette figli che nel 1909 si trasferì a Vicenza, dove la madre aprì un laboratorio di alta sartoria, mentre il padre mantenne il lavoro a Venezia.

Fin da piccolo Carlo manifestò predisposizione per il disegno e concluse gli studi elementari, frequentò l'istituto tecnico Andrea Palladio. Aveva 13 anni, appena finita la Grande Guerra, nel febbraio del 1919, quando gli morì la madre. Un colpo tremendo.

Ad aprile la famiglia ritorna a Venezia, e da novembre, Carlo inizia a frequentare l'Accademia di Belle Arti.

Terminato il triennio segue i corsi di architettura tenuti da Guido Cirilli (1871-1954) e da Vincenzo Rinaldo (1867-1927) presso il cui studio inizia a lavorare. Ottenuto, con il massimo dei voti, il diploma di professore di disegno architettonico nel novembre 1926, Scarpa fu chiamato da Cirilli a lavorare nel suo studio e ad assisterlo nei corsi che tenne dal dicembre 1926 al 1929 alla neonata Regia Scuola Superiore di Architettura di Venezia, poi denominata, nell'ottobre 1940, IUAV (Istituto Universitario di Architettura di Venezia). Ha inizio così la carriera di insegnante che lo impegnerà per tutta la vita.

Nel 1933 diviene assistente di Augusto Sezanne (1856-1935) nell'insegnamento di studio dal vero e decorazione e dall'anno dopo docente di varie discipline: decorazione (1933-34; 1946-56; 1960-

61); disegno dal vero (1933-45); applicazioni di geometria descrittiva (1956-60); architettura degli interni, arredamento e decorazione (1959-61). Nel 1962 diviene straordinario di decorazione e nel 1965 consegue l'ordinariato. Succede a Giuseppe Samonà come direttore dell'istituto nel 1972 per poi lasciare il posto a Carlo Aymonino nel 1974 e l'insegnamento nell'ottobre 1976. Oltre alla IAUV, tra il 1945 e il 1947, insegna "Disegno Professionale" presso l'Istituto Artistico industriale di Venezia (1945-47) e all'Istituto Veneto per il lavoro (1955-61).

Le sue lezioni erano molto divertenti, non c'era alcun paludamento accademico. Una frase che ripeteva spesso era "Scusate se mi interrompo, vi guardo in faccia e mi distraete perché io guardo con gli occhi, non mi guardo il cervello come fa Tafuri"...

Scarpa mi raccontava che durante i suoi primi anni allo Iuav, dalla sua casa di rio Marin si divertivano a proiettare diapositive dei quadri di Mondrian sulle facciate delle case dall'altro lato del canale, per creare un effetto *urbs picta* su Venezia; a questi incontri partecipavano Zevi, Albini e altri, ma credo che dopo il 1965 non si siano più ripetuti. Quando lo frequentai a Vicenza negli anni successivi, fino al 1978, ebbi l'impressione di una grande solitudine.

Carlo Scarpa, se fosse stato posto di fronte all'alternativa tra l'insegnamento dell'architettura ed il realizzarla, non sarebbe stato in grado di scegliere.

Nel 1925, quando lavora nello studio di Cirilli, entra in contatto con la vetreria Maestri Vetrai Muranesi Cappellin e C., per la quale aveva seguito il restauro del palazzo Da Mula a Murano, sede della ditta, e dei suoi annessi. Cominciò a collaborare, prima come disegnatore accanto al poliedrico direttore artistico Vittorio Zecchin, sostituendolo quando questi lascia l'incarico, nel novembre del 1926. Dopo un periodo iniziale trascorso studiando le tecniche di lavorazione e i modelli del predecessore, cominciò a proporre progetti personali, dapprima in linea con lo stile di Zecchin, successivamente sempre più originali e personali.

Nel gennaio del 1932 la ditta chiuse per fallimento, forse a causa a una gestione poco oculata, aggravata dagli effetti della crisi economica del 1929. Nello stesso anno viene assunto alla Venini S.A. ed in breve tempo ne diviene direttore artistico ricoprendo quell'incarico che era stato dello scultore Napoleone Martinuzzi e poi dell'architetto milanese Tomaso Buzzi. Per la Venini & C. curò le sale alla VI (1936) e alla VII (1940) Triennale di Milano, che gli valse il diploma d'onore per i vetri esposti, e alla XXI (1938) e XXII Biennale di Venezia (1940).

La seconda guerra mondiale riduce l'attività della Fornace, ma non la spegne. Resterà alla Venini fino al 1947 lasciando una impronta indelebile e più di 300 opere progettate, che oggi si trovano nei grandi musei di arte moderna di tutto il mondo.

Di quegli anni si citano di solito, gli oggetti in vetro fatti con Venini, ma in realtà la vita di Scarpa era molto più ricca. Frequenta gli stimolanti ambienti culturali veneziani e la partecipazione alla vita cittadina gli offrì l'opportunità di stringere amicizia con potenziali committenti, desiderosi di portare una ventata di modernità nelle proprie dimore.

Negli anni Trenta, infatti, oltre al lavoro con le vetrerie, esegue progetti d'interni soprattutto a Venezia, partecipa nel gruppo degli ingegneri Angelo e Benedetto Piamonte, ai concorsi per il ponte dell'Accademia (1932), per il piano regolatore di Mestre (1934) e per l'aeroporto Nicelli al Lido di Venezia (1934).



Nel 1931, con Aldo Folin, Guido Pellizzari, Renato Renosto, Angelo Scattolin, sottoscrive l'articolo "Adesioni al movimento razionalista, su "Il Lavoro fascista" del 19 maggio. Questo è l'unico scritto edito che rechi la sua firma, poiché Scarpa non ebbe alcuna produzione teorica.

Nel 1934 sposa Onorina (Nini) Lazzari, nipote dell'architetto Vincenzo Rinaldo, e il 1° gennaio 1935 nacque il figlio Tobia, futuro architetto. La famiglia abita a Venezia, nella casa dei Lazzari in rio Marin.

Nel 1935, grazie alle sue buone relazioni e alla notorietà conseguita, riceve insieme all'ing. Angelo Piamonte, un incarico di rilievo: il progetto della sistemazione della sede universitaria di Ca' Foscari (1935-37), un'opera di grandissimo peso compiuta tra il 1936 e il 1937, e che costituisce il primo intervento di grande respiro nella città.

Nel 1937 cura la mostra "Oreficeria veneziana" nella loggia del Sansovino in piazza San Marco, primo allestimento di una serie che avrebbe cadenzato la sua carriera, accrescendone la reputazione.

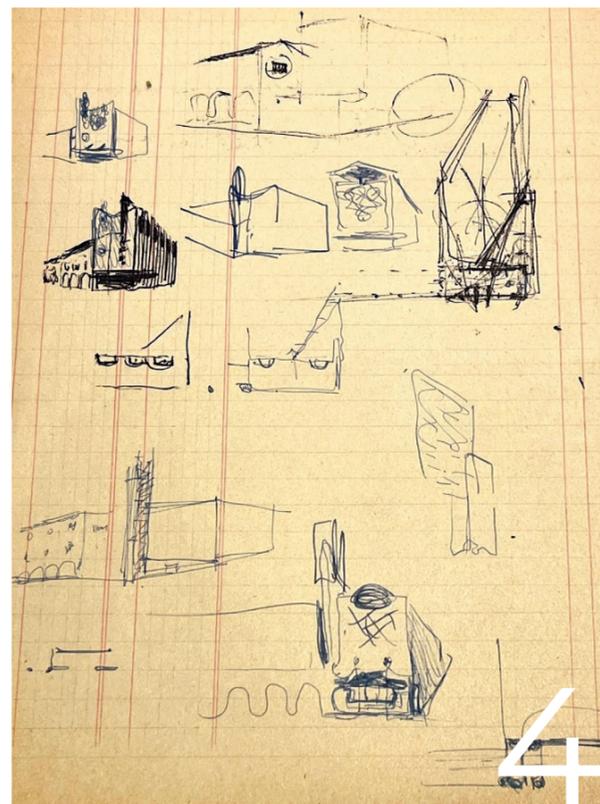
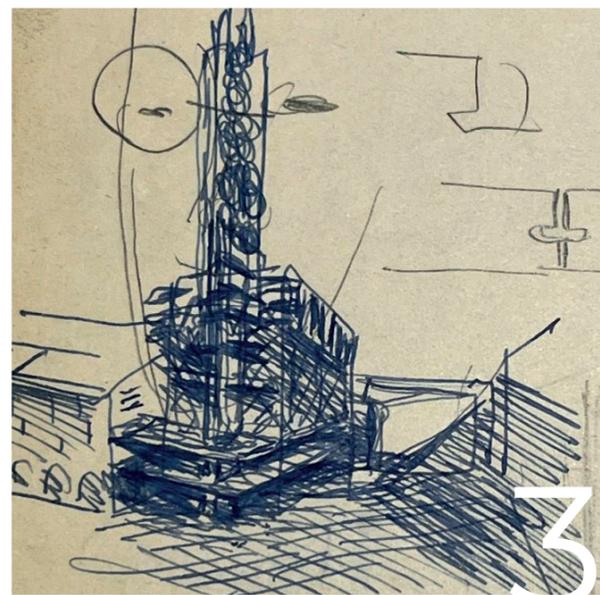
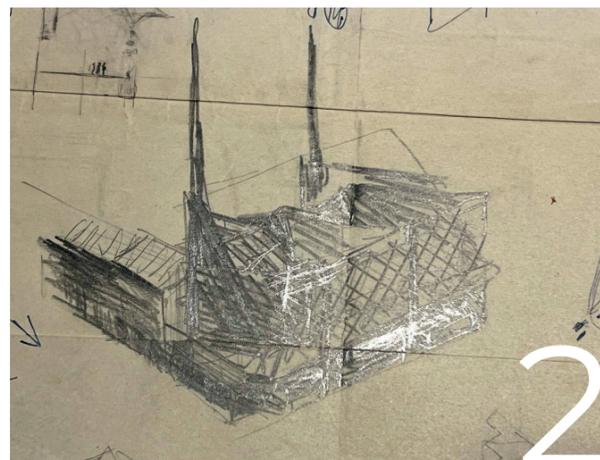
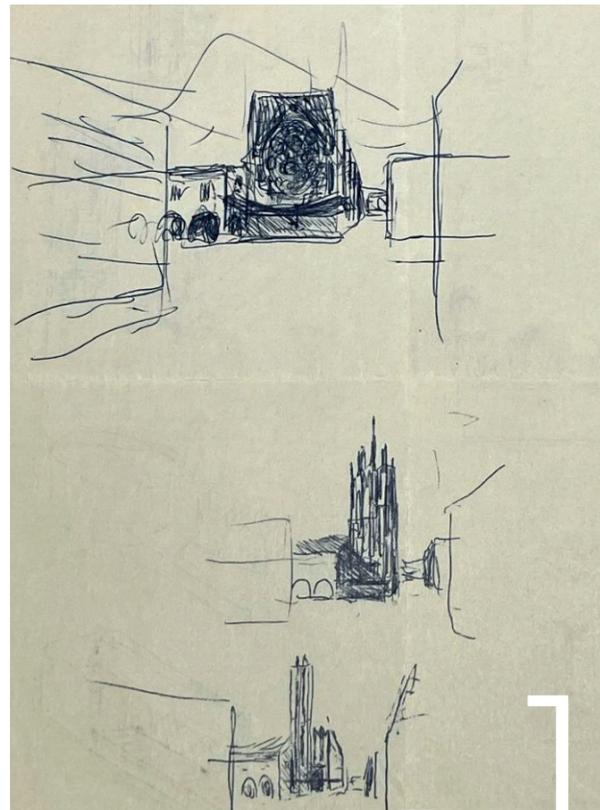


Fig. 1, 2, 3, 4 – Vari schizzi di Carlo Scarpa

Il sovrintendente Vittorio Moschini, nel 1944 lo incaricò di riorganizzare le Gallerie dell'Accademia a Venezia, primo tra i musei italiani a dotarsi di una veste aggiornata. Tra il 1944 e il 1949 furono eseguiti lavori di ammodernamento secondo i più recenti principi museografici, e progettata l'aggiunta di un nuovo edificio collegato alle sale ottocentesche.

Sarà ancora Moschini a commissionargli, a metà degli anni cinquanta, la progettazione e la sistemazione della nuova ala della Gipsoteca Canoviana a Possagno, nello stesso periodo in cui sarà impegnato alla progettazione della Chiesa di San Giovanni Battista a Firenzuola.

Nel 1948 si occupa dell'allestimento della mostra di Paul Klee in occasione della Biennale di Venezia di quell'anno.

Nel primo dopoguerra conosce l'opera di Frank Lloyd Wright grazie ai materiali portati dagli Stati Uniti in Italia da Bruno Zevi, che dal 1948 è suo collega nello IUAV.

“L'opera di Wright fu per me un colpo di fulmine. Mi portò via come un'onda” dirà anni dopo.

La totalità degli scritti su Scarpa a questo punto parla solo di Angelo Masieri, qui invece parleremo anche di Edoardo Detti.

Masieri (1921-1952), figlio dell'ing. Paolo, titolare di una importante ditta di costruzioni di Udine era stato suo allievo allo IUAV, dove si era laureato nel 1946. Entrambi erano attivi nel consiglio direttivo dell'APAO (Associazione per l'Architettura Organica) del Veneto e condividevano le idee di Wright. Ad inizio del 1948 Masieri scrive al suo professore una lettera: “Egregio Professore, alcune settimane fa mio padre ed io abbiamo avuto l'incarico dalla Banca Cattolica del Veneto di studiare un progetto per la nuova sede di Tarvisio (800 m. s.m.). Avrei piacere di poter fare questo lavoro con Lei anche perché sembra sia una cosa ormai decisa ed anzi urgente dato che la Banca ora esistente a T. ha avuto lo sfratto.” Masieri dichiara la sua scarsa esperienza, e propone una collaborazione senza responsabilità. La proposta fu accettata da Scarpa, sia perché gli apriva nuovi orizzonti ed

anche perché non potendo fregiarsi del titolo di Architetto, iniziava ad avere problemi con l'Ordine degli Architetti di Venezia. Inizia così la collaborazione tra i due che lavorano fianco a fianco a Venezia ed a Udine, dove Scarpa soggiornava anche più giorni, a palazzo Porta ove Masieri aveva casa e studio.

E qui entra in scena Frank Lloyd Wright, che ad 84 anni viene in Italia ad inaugurare a Firenze, una mostra sul suo lavoro e a ricevere la laurea honoris causa alla IUAV.

Da tempo infatti Carlo Ludovico Ragghianti, che dopo la liberazione di Firenze, cercava di riaprire la città al mondo, anche attraverso l'allestimento di alcune mostre a Palazzo Strozzi in grado di contribuire alla crescita culturale del Paese e alla sua sprovincializzazione (nel 1948 “La casa italiana nei secoli” e nel 1949 “Lorenzo il Magnifico e le Arti), non si lasciò scappare l'opportunità di portare in Italia l'esposizione di architettura moderna su Frank Lloyd Wright, che Oscar Stonorov, architetto che aveva studiato a Firenze e socio di Luis Kahn, stava predisponendo a Filadelfia. Ragghianti coinvolse il sindaco di Firenze Mario Fabiani, Miss Ferguson Direttrice della locale sede dell'USIS (United States Information Service) e dopo tanto lavoro l'iniziativa prese consistenza. Nel giugno del 1949 sul New York Herald Tribune vengono annunciate le iniziative wrightiane a Firenze per l'anno successivo, ponendo una linea di continuità precisa tra le manifestazioni previste a Philadelphia e quelle toscane. Il comitato esecutivo è presieduto da Carlo Ludovico Ragghianti e tra i membri troviamo Edoardo Detti e Carlo Scarpa, oltre al fior fiore dell'architettura italiana. Di fatto Edoardo Detti è l'organizzatore fiorentino in stretto contatto con Stonorov.

L'esposizione si tiene nella sede dei grandi magazzini Gimbel a Filadelfia tra il 27 gennaio e il 25 febbraio del 1951, con più di 100.000 visitatori, viene poi smontata, arricchita e trasferita a Firenze, dove giunge molto prossima alla data prevista per l'apertura.

Wright, con la moglie ed il seguito, arriva in Italia la seconda settimana di giugno. Il 18 è a Firenze

per controllare i preparativi e cena a Maiano con poche persone. Riparte poi alla volta di Venezia per ricevere il 21 giugno nella Sala dei Pregadi in Palazzo Ducale la laurea honoris causa dalla Facoltà di architettura, per poi tornare a Firenze.

La serata del 23, il giorno precedente all'inaugurazione della Mostra Sixty Years of Living Architecture, ci viene così gustosamente ricordata da Edoardo Detti:

“La sera prima della inaugurazione della Mostra... che era stata organizzata da Ragghianti, ci fu una cena, presente Wright con la moglie, dove si erano riunite una quarantina di persone, venute da ogni parte. A Scarpa, di cui era nota l'ammirazione per il Maestro e che arrivò a cena iniziata, Ragghianti gridò ridendo: “bacia le mani al Maestro”. Scarpa, avviatosi un po' arrossito a salutare Wright, che vedeva per la prima volta, uscì con una boutade popolare toscana: “È come il porco, è tutto buono!”. Tradotta a Wright, si mise anche lui pacatamente a ridere insieme agli altri”.

Scarpa è presente all'inaugurazione con la moglie e con Paolo e Angelo Masieri e sua moglie. I Masieri tra Firenze e Venezia hanno avuto un contatto con Wright a cui Angelo intende commissionare il progetto per la sua casa sul canal grande. Nel giugno del 1952 con la moglie e Gino Valle si reca negli Stati Uniti per definire l'incarico del progetto.

Wright non è subito disponibile e Masieri ne approfitta per visitare alcune sue opere e altri lavori di architettura moderna. Il 28 giugno vicino a Taliesin West, dove risiedeva Wright, Angelo Masieri perde la vita in un incidente stradale. A seguito della prematura scomparsa, la famiglia decise di dare comunque seguito alla sua volontà incaricando l'architetto statunitense della costruzione, non di una casa ma di un Memoriale in suo nome.

Il progetto di Frank Lloyd Wright era pronto nel maggio del 1953 e venne presentato per la prima volta in una mostra a New York. Fece scalpore e fu oggetto di forti critiche da parte di esponenti del circuito culturale dell'epoca,

che ritenevano inopportuno erigere nuove costruzioni all'interno del tessuto storico di Venezia. Si andò avanti fra le polemiche fino al 18 novembre 1955 quando la Municipalità di Venezia lo respinse ufficialmente, inaugurando una sequenza di rifiuti nei confronti delle opere dei grandi architetti del “moderno”, che comprenderanno anche Le Corbusier e L. Kahn.

Sarà Scarpa a ricevere l'incarico nel 1968 e a ridisegnare l'interno della Palazzina mantenendo la facciata esterna dell'edificio, e tuttavia non riuscirà a vedere il completamento dell'opera.

Mentre si svolgeva la tragedia di Angelo Masieri, Scarpa era occupato ad allestire per la XXVI Biennale nell'Ala Napoleonica di piazza San Marco a Venezia, una mostra su Toulouse Lautrec, che fu vista anche da Roberto Calandra, facoltoso architetto siciliano e responsabile del Comitato per l'allestimento della Mostra su Antonello da Messina e il Quattrocento siciliano in programma a Messina. Calandra, che ne rimase folgorato, lo contattò e gli propose di partecipare all'allestimento, anche se non avrebbe avuto alcuna retribuzione, ma solo un rimborso spese.

Il successo della Mostra che si tiene, tra aprile ed agosto del 1953 nella città dello Stretto, motiva l'affidamento a Carlo Scarpa da parte di Giorgio Vigni – soprintendente alle Gallerie e alle opere d'arte della Sicilia – del progetto della Galleria Nazionale della Sicilia e conseguentemente del restauro e della sistemazione museale di Palazzo Abatellis.

Scarpa è oramai riconosciuto come uno dei migliori nell'allestimento museale ed a riprova di questo alla fine del 1953 viene incaricato dal Consiglio superiore delle Belle Arti con Ignazio Gardella e Giovanni Michelucci, affiancati dall'architetto Guido Morozzi, del progetto di risistemazione delle Sale dei Primitivi, le prime sale di esposizione della Galleria degli Uffizi, appena ripristinate dai danni della guerra. Sarà un lavoro lungo ed importante, svolto in prevalenza da remoto, come si dice oggi, per i numerosi impegni dei tre professori e reso possibile dal

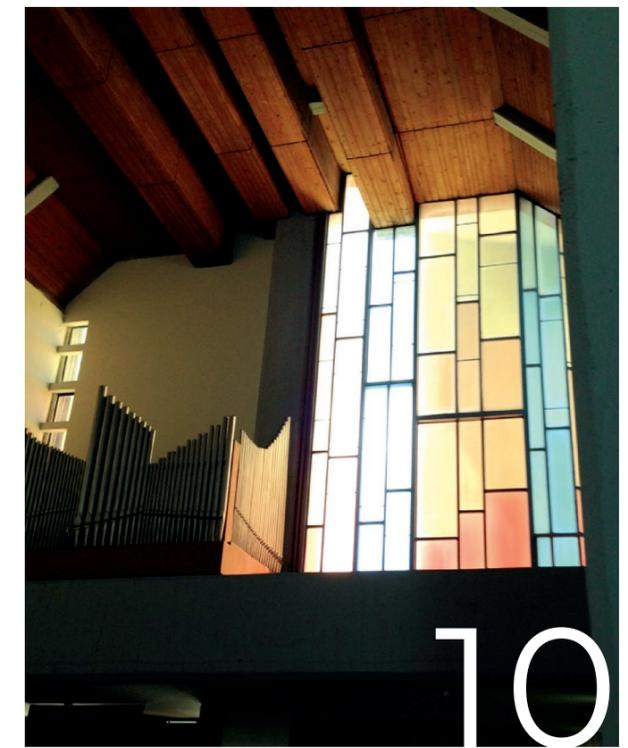
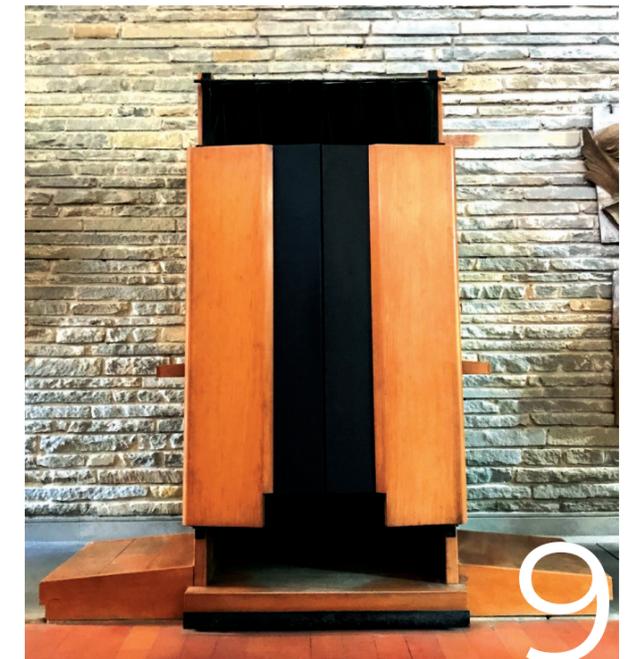
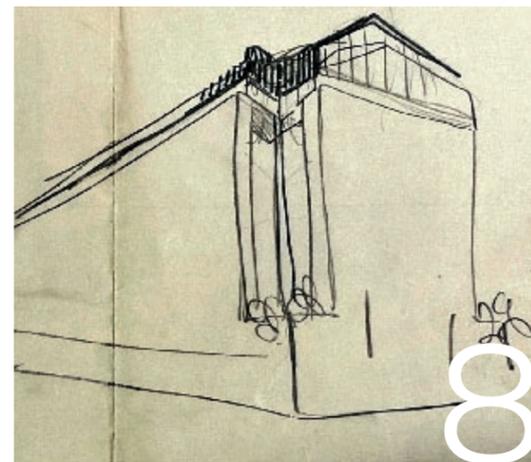


Fig. 6 - Carlo Scarpa a Firenzuola - Foto ante 1956 Fondo Detti - Archivio di Stato di Firenze

Fig. 7 - Vista ad oggi con il campanile in restauro

Fig. 8 - Schizzo di Scarpa delle “finestre che girano dentro gli spigoli” Centro Carlo Scarpa - Archivio di Stato di Treviso

Fig. 9 - Uno dei due confessionali contro la parete a filaretto di pietra serena

Fig. 10 - La grande vetrata policroma sulla facciata d'ingresso

lavoro in cantiere di Guido Morozzi. Qui però interessa rilevare che praticamente nello stesso periodo Edoardo Detti è incaricato del restauro del Gabinetto delle Stampe e dei disegni, posto in vicinanza delle Sale dei Primitivi e chiamerà Scarpa a lavorare con lui, avviando una lunga collaborazione ed una grande amicizia.

LA CHIESA DI SAN GIOVANNI BATTISTA A FIRENZUOLA

Edoardo Detti è incaricato nel 1955 dal Genio Civile di Firenze per la realizzazione di una nuova chiesa a Firenzuola, laddove vi era la chiesa di San Giovanni Battista distrutta dal bombardamento aereo del settembre 1944, che aveva raso al suolo la cittadella murata di Lorenzo il Magnifico.

Scarpa è coinvolto da subito nel progetto. Una prima stesura è pronta nel giugno del 1956, ma non viene approvata e viene pertanto rivista dai progettisti ed ottiene l'approvazione del Provveditorato e della Sovrintendenza nell'aprile del 1957. Negativo è però il giudizio della Pontificia commissione per l'Arte Sacra.

La versione definitiva del settembre 1958, introduce il grande muraglione in pietra a paraste sulla fiancata a sud, le aperture ottagonali nei setti interni in cemento, la parete interna in pietra a filaretto, antesignano esempio del riuso dei materiali di scarto, la grande vetrata policroma sulla parete d'ingresso e gli spigoli aperti e vetrati della parete dietro l'altare "una finestra che rientra dentro" come nella coeva Gipsoteca Canoviana di Possagno. Negli arredi, evidenti le somiglianze con quelli di Palazzo Abatellis a Palermo.

Da tenere presente che nello stesso periodo in cui lavora alla chiesa di Firenzuola, Scarpa è chiamato dall'architetto Edoardo Gellner (1909-2004) a collaborare al progetto della chiesa di Nostra Signora del Cadore, nel villaggio vacanze per i dipendenti dell'Ente Nazionale Idrocarburi, realizzato tra il 1955 e il 1962 a Corte di Cadore nei pressi di Cortina d'Ampezzo, nell'imponente paesaggio alpino delle Dolomiti.

Per la chiesa di Firenzuola il lavoro di Detti e

Scarpa si limita alla sola progettazione e questo ne ha compromesso in parte il risultato. Nel tempo la chiesa è stata oggetto di interventi non sempre reversibili, ultimo in ordine di tempo la chiusura con malta cementizia della parte superiore delle lesene della facciata a sud per eliminare i piccioni, prima la demolizione del battistero, la chiusura della piccola corte accanto al campanile e la posa di una croce luminosa sullo sprone della facciata principale. Anche il porticato è un elemento successivo e sicuramente non in sintonia con i numerosi studi fatti da Scarpa. Tra il 2004 ed il 2006 l'arch. Pietro Carlo Pellegrini ha curato un intervento che ha interessato la disposizione dell'altare e della mensa come da progetto originario di Scarpa, la realizzazione di un nuovo altare nell'area presbiteriale e la collocazione di nuovi arredi (ambone, sedia del presidente, stalli del coro).

Nel novembre 2019 il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha decretato che la chiesa di san Giovanni Battista a Firenzuola è un bene culturale.

Il lavoro svolto dai due architetti fu ingente e i fondi archivistici oggi custodiscono tre diverse versioni del progetto che hanno reso possibile la ricostruzione della storia dell'edificio, a dimostrazione del valore e dell'importanza di uno studio puntuale della documentazione conservata negli archivi.

La terza proposta progettuale incontrò il favore della committenza e si procedette alla realizzazione dell'edificio che oggi conosciamo. Il prospetto principale è composto da un accostamento di tre elementi: il campanile, il porticato e il fronte principale arretrato, caratterizzato da un'ampia vetrata e da una contrapposta fenditura in vetro. Il prospetto laterale invece si presenta come un'unitaria e ritmica massa litica con inserti di calcestruzzo, e costituisce un fronte urbano per la piazza principale di Firenzuola. All'interno, la chiesa è arricchita dalle ceramiche in grés di Salvatore Cipolla, eseguite appositamente per questo luogo negli anni Novanta e

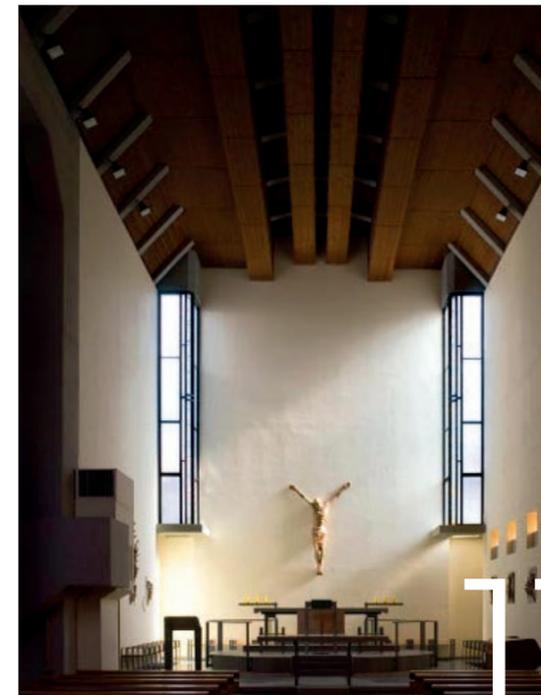


Fig. 11, 12 - Carlo Scarpa a Firenzuola - Gipsoteca

che sono state poste sotto tutela come beni pertinenziali, insieme al confessionale e agli arredi.

Uno dei due confessionali contro la parete a filaretto di pietra serena, la croce sui due lati della cassetta, la grande vetrata policroma sulla facciata d'ingresso.

Oggi sono in corso i lavori di restauro del campanile e vale spenderci sopra qualche parola. Dopo l'inaugurazione e nei primi anni '70 le campane venivano fatte suonare a festa, ma il campanile dondolava vistosamente nella direzione est-ovest di minima inerzia. Nel 1976 interessai il prof. Franco Focardi, docente di Dinamica delle strutture ed Ingegneria sismica alla Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Firenze a questo splendido esempio al vero di un oscillatore semplice soggetto ad azioni forzate.

L'analisi strumentale ed i calcoli di raffronto ed una tesi che Focardi relatore fece fare al laureando Massimo Morandi dal titolo "Analisi dinamica del Campanile della Chiesa di San Giovanni Battista in Firenzuola" confermarono che il campanile non poteva sopportare l'azione

generata dalle campane e che il calcestruzzo non possedeva le caratteristiche di resistenza e durabilità necessarie.

La ricerca si concluse e nessuno dell'Università fu più contattato. Vennero modificate le campane in modo da ridurre il braccio di oscillazione e quindi la coppia forzante. Ma fu una soluzione di breve durata anche per il degradarsi continuo del calcestruzzo, con più di un intervento di ripristino, sempre con scarsi risultati, arrivando fino ad oggi che con fondi del PNRR ed un progetto articolato e complesso (arch. Roberto Masini, ing. Fabio Torelli), che ha coinvolto nuovamente la Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Firenze (DICEA gruppo del prof. Gianni Bartoli) il campanile viene restaurato, sotto l'attento controllo dell'arch. Paola Ricco della Sovrintendenza di Firenze, ed attraverso un endoscheletro d'acciaio, le campane torneranno a suonare... ma di questo torneremo a parlarne ad opere eseguite.

Nel 1956 Carlo Scarpa vinse il premio Olivetti per l'architettura, e l'anno dopo, Adriano Olivetti gli commissionò un negozio in piazza S. Marco (1957-1958) come 'biglietto da visita'

della sua industria. Nell'autunno dello stesso anno cura l'allestimento della mostra su Piet Mondrian alla Galleria Nazionale di Arte Moderna a Roma e poi a Palazzo Reale a Milano.

Raggiunta la notorietà e divenuto uno dei protagonisti dell'architettura italiana, nella sua città, comincia ad essere oggetto di una sistematica denuncia da parte dell'Ordine degli architetti, perché non era iscritto all'albo. Appena diplomato aveva chiesto, senza successo, il riconoscimento del titolo di architetto. Dovette subire l'amarezza di due denunce (1956 e 1960) per esercizio illecito della professione, accuse dalle quali venne scagionato nel 1965.

Non era solo: anche Mies Van der Rohe, Adolf Loos, Frank Lloyd Wright e Le Corbusier non erano architetti.

Contemporaneamente alla Chiesa di Firenzuola, Scarpa lavora all'unico edificio per un museo, costruito ex novo, che abbia realizzato. Nel 1955 in preparazione del bicentenario della nascita di Antonio Canova, la Soprintendenza alle Belle Arti lo incarica del progetto di ampliamento della Gipsoteca Canoviana a Possagno, fino ad allora ospitata in un edificio dell'Ottocento.

Alla fine del 1956, aveva impostato il progetto nella sua totalità, ma non l'aveva ancora completato e si trovava continuamente sottoposto a sollecitazioni per concludere l'intervento. Disegni in cantiere ne videro pochi: erano più che altro schizzi su carta improvvisata che, spesso, a distanza di pochi giorni, venivano nuovamente cambiati. Oltretutto l'architetto spesso progettava verbalmente in cantiere parlando con il geometra dell'impresa. L'edificio consiste in un'aula a pianta quadrata destinata, solo originariamente, ad ospitare il grande modello del Teseo, cui aggiunse un corpo più basso e trapezoidale con un lato parallelo a quello della basilica, costruendo un vero e proprio cannocchiale ottico puntato sul gruppo de Le Grazie collocate in fondo alla sala.

Le pareti bianche sono caratterizzate da fenditure e vetrate; nell'edificio cubico i lucernari sono ricavati in alto, in corrispondenza degli

spigoli dei muri, in modo che la luce penetri zenitalmente con una soluzione identica a quella prevista a Firenzuola sulla parete dietro l'altare, più grande e con vetrate policrome.

Il 15 settembre 1957 venne inaugurato, in occasione del bicentenario della nascita del Canova ma, in realtà, i lavori proseguirono e per altri due anni vi continuò ad intervenire con nuovi miglioramenti. Considerato come uno dei suoi interventi più significativi, la critica contemporanea considera questo ampliamento della Gipsoteca una delle più singolari architetture museali a livello internazionale.

Nello stesso periodo il nuovo direttore dei musei Veronesi, Licisco Magagnato, decise il rinnovamento del principale Museo della città, il Museo di Castelvecchio e la sua scelta cadde su Carlo Scarpa.

Da sempre edificio militare, era stato cannoneggiato, modificato, alterato a seconda delle esigenze del dominatore di turno ed in ultimo dal restauro curato dall'allora direttore Antonio Avena che aveva cercato di ridargli il suo antico aspetto medioevale.

Scarpa da subito dichiarò che Castelvecchio era tutto falso" e che c'era poco da riportare alle antiche forme, e provarci avrebbe significato dover inventare, cadendo nuovamente nella trappola in cui era caduto l'Avena. Nel restauro del castello scaligero (iniziato nel 1958, con l'allestimento della mostra "Da Altichiero a Pisanello", l'architetto mette a punto un metodo di lavoro che risulta esemplare. Partendo dal riconoscimento delle aggiunte arbitrarie, provvede ad alcune necessarie demolizioni per mettere in evidenza le parti originali mediante particolari accorgimenti come finestre aperte nel pavimento o tagli che consentono la lettura delle successive stratificazioni del monumento. A ciò si affianca il concepimento di un unitario percorso museale, talora felicemente interrotto da escursioni verso l'esterno, e completato da un allestimento essenziale e rigoroso che mette le opere in connessione visiva tra loro raggiungendo il suo punto saliente nell'esposizione della statua equestre di Cangrande I della Scala. Inediti risultano gli accostamenti di materiali antichi,

come la pietra e il legno avvicinati a quelli moderni come il calcestruzzo lasciato a vista o talora trattato con tecniche tradizionali come la bocciardatura, oppure la rivisitazione di antiche tecniche, come il trattamento a stucco colorato di alcune superfici, interpretato in chiave moderna.

I Lavori avranno inizio nel 1958 e dureranno fino al 1975, procedendo in tre stralci: il restauro della Reggia, il restauro della Galleria ed il giardino dove Scarpa nel prato rettangolare inserisce verso sud due siepi che formano un diaframma per chi si avvia in leggera salita verso l'ingresso del museo ed il percorso verso l'ingresso è affiancato da due vasche d'acqua poco profonde che in alcune ore del giorno riflettono il castello.

Nel 1959-63, incaricato dal direttore Giuseppe Mazzariol interviene sulla Fondazione Querini Stampalia a Venezia, sede di un museo e di una biblioteca, per la quale, anni prima, aveva già elaborato delle ipotesi. Mazzariol racconta in seguito che Le Corbusier quando mise piede alla Querini e nulla sapeva né del restauro né del progettista, esclamò meravigliato: "Questo, sì! ha il senso alto e poetico della forma". Volle nome e cognome dell'Architetto e descrizione precisa dei fatti. Quel giorno inutilmente cercai Scarpa dappertutto: mi sarebbe piaciuto che i due si fossero incontrati di fronte a quell'opera che Le Corbusier toccava qui e là osservando meravigliato i singoli episodi. Che spazi stupendi! - mi disse andandosene - E qui vengono i ragazzi?"

In questi anni Scarpa realizza tre padiglioni per la biennale di Venezia. Il primo è il Padiglione del Libro del 1950, commissionatogli dall'editore Carlo Cardazzo come spazio espositivo dedicato al libro d'arte; costruito nei Giardini della Biennale vicino al Padiglione Italia, che è stato distrutto nel 1984 da un incendio. Vi è poi nel 1952 il Giardino delle Sculture, un'opera all'interno del Padiglione Italia nella quale Scarpa gioca con la luce, l'ombra e l'acqua: una pensilina trilobata in cemento armato, sostenuta da tre sfere d'acciaio ancorate su altrettanti pilastri in calcestruzzo. I pilastri

hanno una sezione a mandorla e sono rifiniti con intonaco "ruvido" e di colore leggermente rosa. La parte superiore di questi pilastri presenta un incavo che funziona da fioriera. Chiude la serie il Padiglione del Venezuela (1954-1956) che nasce per la volontà di Graziano Gasparini, architetto italiano trapiantato in Venezuela, allievo ed estimatore di Carlo Scarpa, che riuscì a fargli assegnare l'incarico dal governo. Purtroppo, l'esecuzione dell'opera fu difficoltosa. Il progetto di massima, fu approvato a gennaio del 1954. I lavori iniziano ad aprile, rendendo impossibile l'inaugurazione del padiglione a metà settembre. Ad ottobre viene inaugurato con un vernissage "al grezzo". Tra telegrammi, solleciti e ritardi, è definitivamente ultimato solo il primo Giugno 1956.

Nel 1961 realizza, all'interno del padiglione del Veneto, all'esposizione di Torino, Italia 61, con i vetri di Venini, una grande installazione luminosa a poliedri componibili in forma di caduta libera, che diventerà il simbolo dell'arte vetraria italiana.

Nel 1962 diviene professore ordinario di decorazione.

In questo periodo, d'accordo Nini, decidono di restaurare la loro casa di Rio Marin e di trasferirsi per i lavori ad Asolo. Non torneranno più a Venezia, la casa non sarà restaurata e verrà addirittura occupata da gruppi di giovani contestatori.

Ad Asolo inizialmente abitano in una casa immersa nel verde in via Sottocastello, e poi in un appartamento nella via dedicata al poeta inglese Robert John Browning, subito dopo la porta del paese. L'appartamento era all'ultimo piano di una casa dalle finestre gotiche. Scarpa vi aveva messo anche il suo studio e chi veniva a trovarlo, ricorda le lunghe serate estive sulla grande terrazza, sotto le tende che il Professore aveva disegnato e che si muovevano come grandi vele bianche.

Nello studio di Asolo prende forma, tra il 1963 e il 1969, l'unico lavoro realizzato da Carlo Scarpa fuori dall'Italia, qui infatti viene ideata e gestita la ristrutturazione di Villa Zentner a Zurigo sulla collina del Dolder. Committente è Savina Rizzi, vedova di Angelo Masieri e trasferitasi a Zurigo

dove ha sposato René Zentner.

Tra il 1964 e il 1968, si occupa del progetto di trasformazione dell'abitazione di Loredana Balboni collezionista e mercante d'arte, affacciata sul Canal Grande, la casa è una delle opere meno note realizzate dal grande architetto e designer ed in essa alle funzioni tipicamente domestiche sono affiancate quelle espositive, poiché la Balboni vi raccolse ed espose opere d'arte. Nel 1965 a Roma gli viene assegnato il Premio IN-ARCH e la medaglia d'oro per l'arte e la cultura dal Ministero della Pubblica Istruzione per la ristrutturazione del Museo di Castelvecchio (VR).

Nel 1967 viaggia negli Stati Uniti, dove visita le opere di Wright. L'anno dopo a Venezia, nell'ambito della XXXIV Biennale d'Arte intitolata "Linee della ricerca contemporanea: dall'informale alle nuove strutture", conosce per il tramite di Giuseppe Mazzariol, Luis Kahn, in seguito i due maestri coltiveranno un'amicizia caratterizzata da profonda stima, con incontri ad ogni ritorno a Venezia del maestro americano, impegnato nel progetto per il Palazzo dei Congressi all'interno della Biennale.

Il progetto rimase sulla carta, ma ancora oggi si offre come uno degli esempi più interessanti della sua opera non costruita, nonché come capitolo di quella Venezia irrealizzata che accoglie le proposte di Palladio, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, eccetera.

Nel 1972 il progetto di Kahn sarà presente nella mostra alla XXXVI Biennale, dal titolo Quattro progetti per Venezia, allestita da Carlo Scarpa. Pochi mesi prima di morire, dedicherà all'amico veneziano un testo intitolato In the work of Carlo Scarpa; due anni più tardi, sarà Scarpa a rendere omaggio all'amico durante una conferenza a Vienna: "Non chiamatemi Maestro, l'ultimo dei Maestri è stato Louis Kahn e la sua morte è stata una grave perdita per l'architettura".

Nel novembre del 1968, alla morte di Giuseppe Brion, la vedova Onorina (Nini) Tomasin lo incarica di progettare un complesso funerario a San Vito di Altivole, esteso su un'area di circa 2000 mq in aderenza tangente al cimitero

esistente. Ha inizio così il lavoro di Scarpa per la tomba Brion, che durerà fino alla sua morte e dove raccoglie forme, materiali, combinazioni compositive, luminose e spaziali che ha usato durante tutta la sua carriera e la cui evocazione assume il significato di un vero e proprio lascito.

Nel 1969 compie il suo primo viaggio in Giappone. La possibilità gli viene data dalla Cassina coordinatrice dell'esposizione "Rassegna del Furniture Design Italiano" il cui allestimento era firmato dal figlio Tobia Scarpa.

Nel gruppo c'era anche Aldo Businaro, amico di Tobia, promotore di primo piano delle industrie di mobili italiane, che aveva spinto con grande lungimiranza Cassina ad acquistare i diritti dei mobili di Le Corbusier e di altri grandi architetti e designer. Businaro era un formidabile compagno di viaggio, conosceva molte lingue, aveva girato molto e sembrava conoscere tutto di ogni posto, anche se non c'era mai stato; questo tranquillizzava molto i suoi compagni di viaggio. Con Carlo divennero subito amici ed al rientro lo incaricò di completare il restauro del "Palazzetto", un edificio seicentesco, cubico, nella pianura di Monselice, che aveva comperato dai fratelli ed a cui aveva già lavorato Tobia.

Scarpa non aveva l'auto e così Businaro lo accompagnava spesso ed insieme andavano alle terme di Chianciano.

Ad Asolo rimarranno per dieci anni, poi l'indisponibilità dell'appartamento li costrinse a traslocare.

A Venezia non volevano ritornare ed accettarono di trasferirsi a Vicenza, dove gli amici gli avevano trovato casa in uno degli annessi di Villa Valmarana ai Nani, di proprietà del suo amico Giustino di Valmarana. Nell'appartamento sopra la scuderia tenne casa e studio, poi lo studio passò sotto, e la scuderia, acquistò una nuova vita originalissima e singolare, con i tavoli da disegno fra le colonne dove prima vi era la posta dei cavalli ed il tutto che si apriva su un giardino informale.

La sera dell'inaugurazione nello straordinario

contrasto tra la confusione e le luci della festa, all'interno, e la penombra del giardino dove, nascosto da un cespuglio, l'architetto e design giapponese Kazuhide Takahama suonava su un flauto melodie orientali. La casa fu, in questi ultimi anni, un centro di vita culturale frequentata da amici e architetti di tutte le parti del mondo.

Continua inoltre il lavoro di allestimento di mostre in Italia ed all'estero, in particolare quella su Giorgio Morandi alla Royal Academy of Arts di Londra (1970) e di tutte le mostre a lui dedicate: Londra (1974), Vicenza (1974), Madrid (1978). Tra i vari lavori due sono a Firenze: la sistemazione dell'ultimo piano di Villa Strozzi (1973) e la consulenza per il negozio "Interior Design" (1975) ed è in questo periodo che lavora al progetto di un albergo per la Mobilfiorentina di Scarperia.

Fin dagli anni Trenta aveva disegnato arredi ad hoc per i suoi progetti d'interni, ma dopo ha progettato anche mobili e oggetti prodotti in serie. Nel 1960 ebbe la presidenza onoraria della ditta di Dino Gavina di Bologna, e dal 1968 al 1977 firmò arredi sia per la Gavina Spa, sia per la Simon International, storica azienda brianzola di mobili e arredamento. Ha lavorato anche per le ditte di Cleto Munari (1974-78) e Giancarlo Bernini (1974-78) e per la Cassina.

L'ALBERGO PER LA MOBILFIORENTE DI SCARPERIA

La Mobilfiorentina è stata una ditta di arredamenti, con la sede in viale Kennedy a Scarperia ed è attraverso l'ambiente dei mobili che entra in contatto con Carlo Scarpa, al quale affida il progetto per la costruzione di un albergo. In letteratura vi è confusione al riguardo tant'è che per molto tempo si è pensato che il progetto fosse per la nuova sede della Mobilfiorentina.

In quegli anni ero a capo dell'ufficio tecnico del comune di Borgo San Lorenzo e questa voce circolava ma ben presto si è persa. Mi è sempre rimasta però la voglia di conoscere cosa c'era di vero ed oggi che sono stato coinvolto nel restauro "sismico" del campanile della chiesa di

Firenzuola, ho colto l'occasione per trovare una risposta anche a questo.

Innanzitutto non vi è nessun coinvolgimento di Edoardo Detti in questo lavoro, che è solo di Scarpa. Tutto il suo archivio è diviso tra il MAXXI di Roma ed il Centro Carlo Scarpa, ora nell'Archivio di Stato di Treviso. A Roma non c'è niente della Mobilfiorentina e mi hanno indirizzato a Treviso, dove sono andato tra il Natale e la fine dello scorso anno. Piacevole permanenza e massima efficienza e disponibilità da parte del personale dell'Archivio di Stato.

L'unica lettera presente, tra i tanti disegni, chiarisce tutto. Il 7 luglio 1977 Romano Cinelli scrive a Scarpa una lettera dove dice che ha avuto un incontro con il sindaco di Scarperia e l'Ufficio tecnico, presenti due assessori, nel quale gli è stato ribadito... "che non è assolutamente possibile aumentare di 1 solo mq. ne la superficie, ne il volume. E quindi " dato quanto sopra, se lo riterrà possibile, senza troppo disturbarLo, lo invito gentilmente a rivedere la cosa nei termini richiesti, altrimenti dovrò rinunciare nell'intento propositomi."

Siamo partiti dalla fine ma abbiamo trovato la risposta. Scarpa ha lavorato al progetto di un albergo per la Mobilfiorentina, ma non ha concluso l'incarico, sicuramente per i troppi impegni che aveva e soprattutto per il poco tempo che gli è rimasto. Giovanni Pini allora a capo dell'Ufficio tecnico del Comune di Scarperia, mi ha confermato che nessun progetto di Scarpa è stato presentato al Comune.

Ma torniamo al materiale presente nell'archivio. Dopo la lettera, alcuni studi per il logo della ditta. Poi studi di prospetti, piante e sezioni e dettagli.

Anni dopo l'albergo è stato costruito al posto del capannone della Mobilfiorentina, su progetto di altri e pertanto questo esula dallo scopo della presente.

Il 10 ottobre 1976 Carlo Scarpa cessa l'insegnamento allo IUAV.

Si arriva al 1978, il 2 giugno compie 72 anni e poco dopo parte per Madrid dove si tiene una mostra

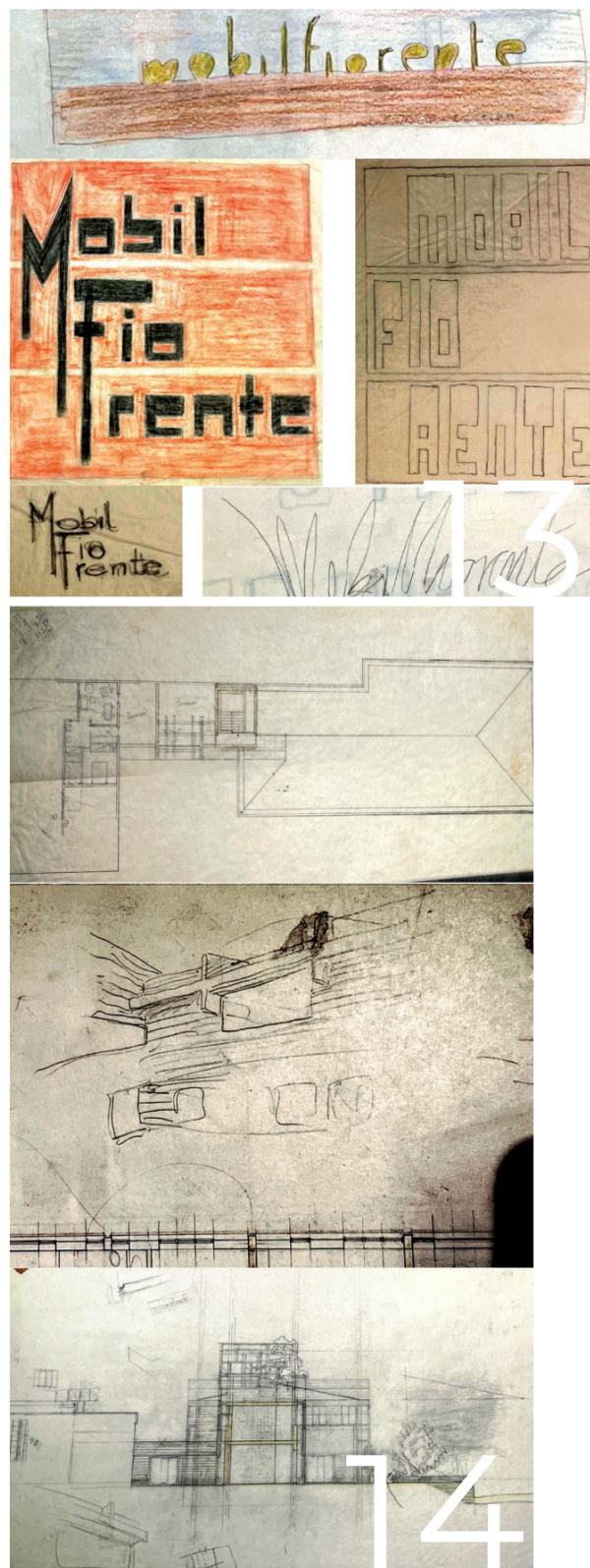
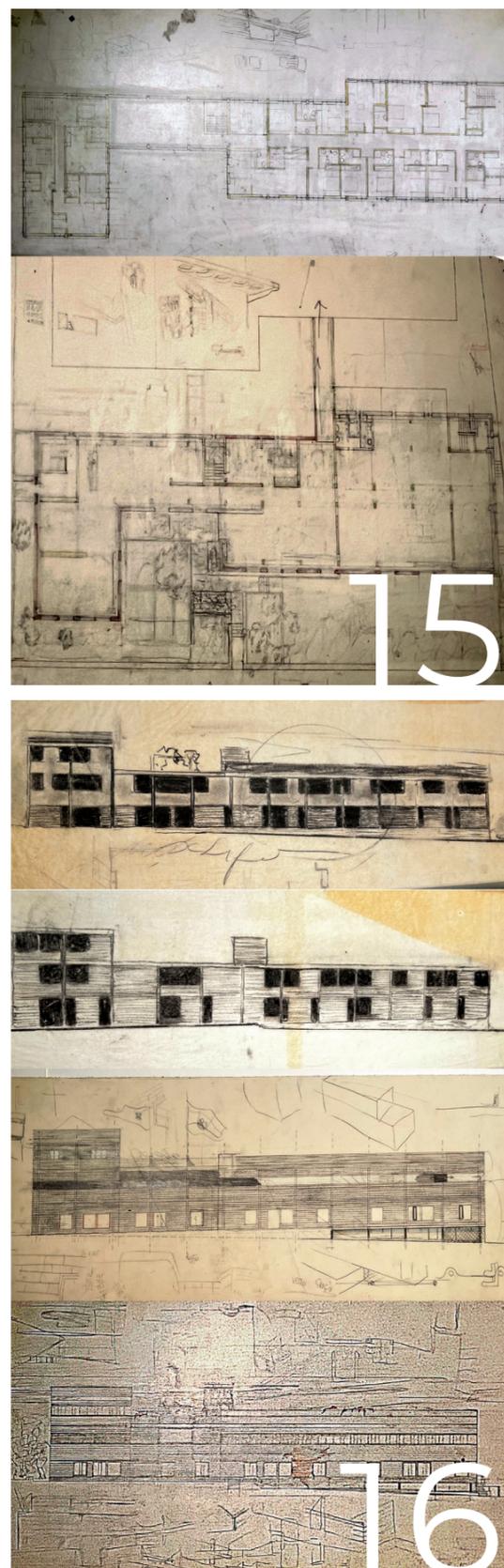


Fig. 13 – Studio per logo Mobilfiore

Fig. 14 - Particolari

Fig. 15 - Piante

Fig. 16 - Prospetti



sul suo lavoro e dove terrà una conferenza. Lo accompagna Businaro, che per l'occasione si fece prestare una Rolls-Royce da un suo amico. Scarpa abitava presso la villa dei Nani, a Vicenza, ed in quel periodo Losey stava girando il Don Giovanni e lui era sempre alla finestra a seguire le riprese ed il via vai di cantanti e di comparse. Businaro arrivò e parcheggiò, Scarpa non lo riconobbe e vedendo quella macchina costosa esclamò: “Varda ‘sti porcei de registi”, poi dopo, quando gli aprì la portiera allargò le braccia e lasciando cadere i rotoli di disegni che aveva portato per la mostra disse: “Sulla Rolls neanche con uno spillo”».

Pochi mesi dopo parte per un nuovo viaggio in Giappone, dove gli era stato dedicato tutto un numero della rivista di architettura più importante del mondo orientale, ed era stato invitato a tenere una serie di lezioni.

Lui e la signora Nini. Eravamo con loro in un gruppo di amici, pochi giorni prima della partenza, a parlare di questo viaggio, di loro che ci lasciavano, e il Professore, nel salutarci, disse: «Per magnar le pernici, aspeteme».

C'era anche Businaro con lui in Giappone sul finire di novembre, quando nella città di Sendai il professore cadde da una scala, battendo malamente la testa su un gradino. Aldo lo raccolse ed accompagnò all'ospedale, dove con la Nini in preda a totale costernazione dovettero assistere impotenti alla sua fine.

Muore a Sendai, in Giappone, il 28 novembre 1978. Per sua volontà fu sepolto a San Vito d'Altivole, in un lembo 'di terra di nessuno' tra il vecchio cimitero e la tomba Brion.

Poco prima della sua scomparsa, il 2 febbraio, la facoltà di architettura di Venezia gli conferisce il titolo di dottore honoris causa. ■

AUTORE

FAUSTO GIOVANNARDI

Nato sull'Appennino tra Firenze e Bologna si laurea nel 1977 in ingegneria civile edile strutture, a Firenze,

con una tesi sul preconsolidamento di edifici in zona sismica. Si forma rapidamente in settori a lui sconosciuti, come i lavori pubblici e l'urbanistica e nella direzione di un ufficio complesso.

Nel 1982 sceglie la libera professione e costituisce lo Studio Giovannardi e Rontini, con sede a Borgo San Lorenzo (FI). L'attività professionale dello studio, arrivato ad avere più di 20 dipendenti, lo impegna completamente per molti anni. Socio di varie associazioni professionali, entra in contatto e diventa amico di personalità dell'ingegneria italiana come i prof. Duilio Benedetti e Giuseppe Grandori del Politecnico di Milano ed il Prof. Piero Pozzati dell'Università di Bologna. Ma i suoi interessi sono rivolti anche ad altri settori e nel 1998 scrive, con Giuseppina Carla Romby, Marco Frati, Giorgio Carli il libro “Le Mura di Firenzuola, storia e restauri” Giorgi Gambi Firenze, a cui fa seguito nel 2002 il volume “Pietra serena Materia della città” scritto con Franco Gurrieri, Giuseppe Maria Bargossi e Paolo Felli, edito da AIDA Firenze. Dal 2010 è direttore responsabile della rivista scientifica INGEGNERIA SISMICA (oggi sospesa). L'entrata di nuovi soci, gli consente di dedicarsi anche ad altro, ed in particolare a raccogliere storie di ingegneri e delle loro opere. Storie spesso sconosciute e che rischiano di perdersi irrimediabilmente.

È così che hanno preso vita le monografie su Félix Candela, Vladimir Shukhov, Gustavo Colonnetti, Arturo Danusso, Eugene Freyssinet, Robert Maillart, Bernard Laffaille, Amancio Williams, Pier Luigi Nervi, Sergio Musmeci, Edgardo Contini, Giulio Pizzetti, Bernarde Laffaille, Giorgio Baroni, Eladio Dieste, Frei Otto, Leonel Viera, Miguel Fisac, Paolo Chelazzi, José Lusi Delpini, Domenico Parma, Mario Cavallè, Iannis Xenakis, Francisco Salamone, Enrico Tedeschi, Diego Franciosi, Adamo Boari, Joaquim Cardozo, Alessandro Antonelli, Gino Covre, Giulio Krall, Pompeo Moneta ed Emilio Rosetti, Waclaw Zalewski sulle volte dei Guastavino, sull'isolamento sismico e molte altre. Tutte disponibili in rete ed alcune pubblicate. Dal 2021, con la chiusura dello Studio Giovannardi e Rontini, svolge attività di consulenza ed ovviamente cammina sui monti dell'Appennino, e porta in giro bicicletta, a due per volta, i suoi nipotini (Leonardo, Giada, Alessandro e Martina e Riccardo), cerca di riprendere a suonare (male) il clarinetto e quando gli è possibile gira per il mondo curiosando tra antico e moderno, tra ponti e strutture, tra musica, vino e cucina... riportando tutto a casa nei suoi taccuini pieni di appunti, acquerelli e disegni. Nel 2022 è uscito il documentario: Bella ciao per la libertà (RAI Palomar, regia di Giulia Giapponesi) che lo vede tra i protagonisti, per la scoperta fatta nel 2006, a Parigi, di un disco del 1919 di Misha Ziganof con la melodia di Bella Ciao.

INQUINAMENTO ATMOSFERICO DA TRAFFICO VEICOLARE: IL RUOLO DEGLI OSSIDI DI AZOTO

INQUADRAMENTO NORMATIVO

di Arthur Alexanian

La presente nota tecnica scaturisce principalmente dalle restrizioni al traffico veicolare imposte dal Comune di Firenze (anno 2023) a riguardo di alcune categorie di veicoli diesel e per specifici tratti in zona urbanizzata (agglomerato Firenze) e per un intervallo di tempo definito.

La matrice ambientale causa di queste restrizioni sono gli ossidi di azoto (NOx).

In merito, la Commissione Europea (Sentenza della Corte Europea del 12 maggio 2022) ha deferito l'Italia presso la Corte di Giustizia dell'Unione Europea per il mancato rispetto dei valori limiti stabiliti riportati nell'alleg. XI della Direttiva 2008/50/CE. È utile spiegare meglio il significato di "valore limite"; tale valore viene fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e/o per l'ambiente nel suo

complesso, che deve esser raggiunto entro un termine prestabilito e in seguito non deve essere superato.

Una tra le zone territoriali regionali che non risulta conforme dal 2010 per l'NO2 è identificata nell'agglomerato di Firenze con la sigla IT0906.

Si parla d'inosservanza sistematica e continua del valore limite annuale per il biossido di azoto (NO2).

Per maggior chiarezza, il significato di "ossidi di azoto" consiste nella somma dei rapporti in mescolanza in volume (ppvb- parti per miliardo) di monossido di azoto (NO) e il biossido di azoto (NO2).

L'allegato XI della Direttiva 2008/50 indicava i valori limite per la protezione della salute umana con i seguenti valori:

TABELLA 1

PERIODO	VALORE LIMITE NO2	MARGINE DI TOLLERANZA	DATA ENTRO LA QUALE IL VALORE LIMITE DEVE ESSERE RAGGIUNTO
ORA	200 ug/m3 da non superare più di 18 volte per anno civile	0% entro il 1° gennaio 2010	1° gennaio 2010
ANNO CIVILE	40 ug/m3	0% entro il 1° gennaio 2010	1° gennaio 2010

SITUAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA RIFERITA AGLI OSSIDI DI AZOTO - AGGLOMERATO DI FIRENZE

Il verbale della Regione Toscana, seduta del 18/10/2021, ha per oggetto misure urgenti di rafforzamento per il rispetto degli obblighi previsti dal Decreto Legislativo del 13/08/2010 n.155 (Attuazione della Direttiva Europea relativa alla qualità dell'aria ambiente) e in attuazione della legge regionale del 10/12/2019 n. 74.

La zona identificata come "Agglomerato di Firenze", principale sorgente dei superamenti dei limiti del biossido di azoto è legata al traffico e in particolare alle emissioni dei veicoli diesel. Vengono citati i veicoli diesel delle classi Euro 3-4 e 5 in quanto principali cause di emissione degli ossidi di azoto.

La Deliberazione del Consiglio Regionale del 18/07/2018 aveva approvato il Piano Regionale per la Qualità dall'Aria ambiente (PRQA) e aveva previsto specifiche azioni per la riduzione degli inquinanti oggetto dei superamenti.

Le concentrazioni vengono monitorate dalle stazioni di rilevamento, in particolare per l'Agglomerato di Firenze, quella di viale Gramsci ha evidenziato dei superamenti.

Quando si parla di superamenti, è opportuno fare riferimento anche alla collocazione del presidio di monitoraggio e le sue caratteristiche territoriali. I criteri da applicare e le stesse definizioni fanno riferimento all'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA).

Fondo – stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento non sia influenzato prevalentemente da specifiche fonti (industrie, traffico, riscaldamento residenziale, etc.) ma dal contributo integrato di tutte le fonti poste sopravento alla stazione rispetto alle direzioni predominanti dei venti nel sito;

Traffico – stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da emissioni da traffico, provenienti da strade limitrofe con intensità di traffico medio alta;

Industriale – stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da singole fonti industriali o da zone industriali limitrofe;

Urbana – stazione fissa inserita in area edificata in continuo o almeno in modo predominante;

Suburbana – stazione fissa inserita in area largamente edificata in cui sono presenti sia zone edificate che zone non urbanizzate;

Rurale (R) – stazione inserita in contesti non urbani e non suburbani.

Di seguito si riporta un quadro delle concentrazioni rilevate come media annuale di NO2 in riferimento alla zona Agglomerato di Firenze di cui ai presidi Firenze / Gramsci e Firenze /Ponte alle Mosse classificati "Traffico".

In considerazione del superamento sulla media annuale di NO2 riscontrato anche nell'anno

TABELLA 2

SITO AGGLOMERATO. FIRENZE IT0906	STAZIONI	MEDIA ANNUALE VALORE LIMITE NO2 :40 UG/M3							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	GRAMSCI	63	65	64	60	56	44	45	45
	MOSSE	46	41	42	39	36	28	30	30



Pexels / Adrien Olichon

2022 nella stazione Gramsci, il Comune di Firenze provvede a recepire le limitazioni della circolazione per le autovetture diesel euro 3,4,5 con l'Ordinanza del 26/05/2023 che dice testualmente "Divieto di accesso e transito dal lunedì al venerdì dalle 8,30 alle 18,30 ad autovetture e veicoli merci Euro 5 diesel immatricolati fino all'anno 2011 (compreso), in un tratto dei viali di circonvallazione a partire dal 1° giugno 2023".

Per chiarezza le limitazioni valgono anche per le strade afferenti i viali di circonvallazione che nella stessa Ordinanza vengono identificate.

Prima di entrare in merito nei processi chimici e agli interventi tecnici finalizzati a ridurre le emissioni inquinanti, è necessario capire cosa si intende per qualità dell'aria ambiente. Quando si parla di qualità dell'aria, è immediato il pensiero sulla presenza di inquinanti nell'aria ambiente e successivamente sulle quantità presenti, ed è proprio questo aspetto che porta il legislatore a definire dei valori limite per ciascun parametro chimico ritenuto inquinante.

Ne deriva che le stazioni di misura di monitoraggio diventano dei presidi di diagnosi.

Quanto sopra, porta a considerare che la qualità dell'aria è associata alle conoscenze scientifiche, e che queste, contribuiscono a definire dei valori limite per ciascun parametro chimico. Il tutto finalizzato ad evitare, prevenire e ridurre gli effetti dannosi sulla salute umana o per l'ambiente nel suo complesso.

A riguardo dell'entità della presenza degli ossidi di azoto nell'atmosfera (N₂O, NO e NO₂), per questi gas, il termine di quantizzazione si colloca in ppm (parti per milione), mentre l'azoto (N₂), l'ossigeno (O₂) e l'argon (Ar), principali gas presenti nell'atmosfera sono misurate in percentuale (%), rispettivamente del 78 % circa, del 21 % circa e dell'1,0 % circa.

Come precedentemente meglio specificato, la collocazione dei presidi (stazioni di monitoraggio) porta a definire le zone di maggiore criticità in rapporto alla qualità dell'aria e conseguentemente porta all'avvio di provvedimenti. Questi si relazionano ai superamenti delle concentrazioni rilevate nella giornata e possono essere mediate al

fine di ricavare dei valori e delle frequenze di superamento in relazione alla norma di riferimento (valori limite orari, giornalieri, annuali). La suddivisione di aree in relazione alla qualità dell'aria non significa non aver problemi ad esempio in una area definita rurale quando si presentano attraversamenti intensi di mezzi autoveicolari quali camion.

Entrando in merito all'agglomerato Firenze, tale contesto è un ecosistema urbano dove le capacità di rigenerazione naturale è limitata, ne consegue che le azioni devono riversarsi sulle sorgenti, nel caso specifico il trasporto veicolare e in tale ambito le tipologie più impattanti.

Non va scordata l'incidenza sostanziale della meteorologia sui livelli di inquinamento; in particolare nei periodi invernali si hanno dei livelli elevati di concentrazione di tutti gli inquinanti eccetto l'ozono. La maggiore stabilità atmosferica (inversione termica) si verifica con più frequenza e maggiore intensità durante la stagione invernale, ciò rende più difficile la dispersione naturale degli inquinanti senza dimenticare che contestualmente vengono attivati gli impianti termici domestici le cui emissioni indipendentemente dal combustibile aggravano l'immissione di NO_x.

Le città continuano ad attrarre, crescono come densità abitativa e si sviluppano anche in verticale, pertanto avere delle città con una qualità dell'aria ambiente accettabile è un obiettivo difficile da attuare, anche se molti interventi possono contribuire al miglioramento ad esempio trasporti pubblici elettrici comprensivi dei taxi o mezzi privati a servizio per la mobilità pubblica. Altri interventi riguardano le omologazioni dei veicoli che diventano sempre più restrittive sia per i motori diesel che quelli a benzina. In particolare i motori diesel sono maggiormente presi di mira.

ASPETTI CHIMICI

Le reazioni chimiche della formazione dell'NO₂ sono le seguenti:



Alle normali temperature dell'aria, l'ossigeno e l'azoto reagiscono pochissimo tra loro e pertanto le suddette reazioni avvengono solo ad alte temperature quali si riscontrano nelle reazioni di combustione dove si ha una rapida produzione di NO. Sussistono comunque altre fonti antropiche di NOx non legate alle reazioni di combustione

Abitualmente gli ossidi di azoto vengono citati nella seguente forma generica (NOx). Le forme molecolari che possono assumere gli NOx sono principalmente il monossido NO e il diossido di azoto NO2 (irritante per mucose e vie respiratorie).

L'NO2, assieme a SO2, sono responsabili dell'acidificazione delle piogge



MOTORI A BENZINA E MOTORI A GASOLIO – OMOLOGAZIONI

Nel caso di alimentazione a benzina, la miscela aria/benzina ha un rapporto stechiometrico di circa 14:1 e l'esplosione fa muovere il pistone.

I motori diesel lavorano con un elevato rapporto aria/combustibile (fino a circa 25:1) ed elevati rapporti di compressione, ciò porta ad essere un ambiente più favorevole alla formazione di NOx rispetto alla alimentazione con benzina.

TABELLA 3

	BENZINA	DIESEL
2001 EURO 3	150 mg/km	
2000 EURO 3		500 mg/km
2006 EURO 4	80 mg/km	
2005 EURO 4		250 mg/km
2008 EURO 5	60 mg/km	
2009 EURO 5		180 mg/km

Sostanzialmente nei motori diesel rispetto a quelli alimentati a benzina, le differenze riguardano la pressione, l'eccesso di aria e la temperatura e di conseguenza anche la formazione degli ossidi di azoto.

Osservando i criteri di omologazione, questi denotano una significativa differenza tra le due motorizzazioni.

I limiti di omologazione per i diesel euro 3 (anno 2000), euro 4 (anno 2005) e euro 5 (anno 2009) erano rispettivamente per gli ossidi di azoto 500, 250, e 180 mg/km

Invece i limiti di omologazione per i motori a benzina, euro 3 (anno 2001), euro 4 (anno 2006) e euro 5 (anno 2008) erano rispettivamente per gli ossidi di azoto 150 mg/km, 80 mg/km e 60 mg/km.

Volendo meglio evidenziare le differenze, la tabella di seguito riportata indica le differenze tra i due tipi di combustione in relazione alle emissioni di ossidi di azoto.

Nelle tabelle seguenti si sono introdotti altri parametri in quanto la qualità dell'aria dipende anche da loro e le stesse omologazioni nel susseguirsi fanno i conti con gli impatti sulla qualità dell'aria ambiente.

Come si evince dalle tabelle, in maniera significativa, si passa dall'euro 3 nel 2000 (500 mg/km di emissione di NOx) all'euro 5 nel 2009 con emissione di 180 mg/km di NOx.

Quanto sopra per dimostrare la differenza di impatto tra le due tipologie di combustione.

TABELLA 4

ANNO 2001 - EURO 3				
	CO	HC	NOX	PM
DIESEL	0,64 g/km		0,50 g/km	0,05 g/km
BENZINA	2,3 g/km	0,20 g/km	0,15 g/km	

TABELLA 5

ANNO 2006 - EURO 4				
	CO	HC	NOX	PM
DIESEL	0,50 g/km		0,25 g/km	0,025 g/km
BENZINA	1,8 g/km	0,10 g/km	0,08 g/km	

TABELLA 6

ANNO 2009 - EURO 5				
	CO	HC	NOX	PM
DIESEL	0,50 g/km		0,18 g/km	0,005 g/km
BENZINA	1,0 g/km	0,10 g/km	0,06 g/km	0,005 g/km

TABELLA 7

ANNO 2015 - EURO 6				
	CO	HC	NOX	PM
DIESEL	0,50 g/km	0,1 g/km	0,18 g/km	0,005 g/km
BENZINA	1,0 g/km	0,10 g/km	0,06 g/km	0,005 g/km

INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEGLI OSSIDI DI AZOTO NEI MOTORI AD ALIMENTAZIONE BENZINA E DIESEL

Gli interventi di mitigazione, rientrano in generale nell'ambito di interventi tecnici sul sistema (veicolo). Le omologazioni ad esempio sono disposizioni che indicano il rispetto di determinate norme tecniche che garantiscono un livello minimo di prestazione e un livello emissivo dello specifico inquinante di riferimento. Tali omologazioni classificate in Euro 3/4/5 ecc. si riferiscono al periodo di fabbricazione e i criteri di conformità tendono col tempo ad essere sempre più restrittivi.

Osservando i fattori di emissione di cui alle omologazioni (vedi tabelle), gli interventi più incisivi per migliorare significativamente le emissioni avvengono successivamente alla omologazione dell'euro 3 del 2000/2001.

Sotto il profilo della cinetica chimica, per contrastare o meglio limitare le emissioni di NOx è necessario ottenere una combustione con un rapporto comburente/combustibile il più vicino al valore stechiometrico, e un tempo di reazione chimica performante. Ciò avviene meglio con i motori a benzina dove la reazione chimica è più performante in termini di stechiometria, tempi di reazione e pressione oltre alla quasi assenza di ossigeno negli scarichi. Invece negli scarichi di combustione diesel, l'ossigeno emesso è del 16-18%.

Le condizioni cinetiche performanti sono difficili da ottenere nei motori diesel in quanto la iniezione diretta ad alta pressione contribuisce all'innalzamento di temperatura ma soprattutto si riducono i tempi di reazione.

Vediamo quello che succede in una reazione di combustione di idrocarburi in un motore alimentato a benzina.

$HC + O_2 + N_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + HC_{par} + CO + NO + \text{calore combustione reale.}$

(HC_{par}: particolato più precisamente incombusti derivanti da idrocarburi)

Tali emissioni erano presenti nelle prime motorizzazioni. La "marmitta catalitica" posta a valle della combustione nei motori a benzina,

nella sua parte ossidante ha permesso la seguente reazione chimica

$HC_{par} + CO + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + \text{calore di ossidazione}$

E nella sua parte riducente

$2NO \rightarrow N_2 + O_2$

I materiali presenti nelle marmitte catalitiche sono a base di Rodio (Rh) a riguardo della fase riducente e il Palladio (Pd) per la fase ossidante.

A proposito dei motori diesel, un primo dispositivo per ridurre le emissioni di ossidi di azoto è consistito nel ricircolo dei gas di scarico. Ciò è avvenuto dagli euro 3 in poi, introducendo una valvola EGR (Exhaust Gas Recirculation) con il compito di reimmettere nel motore una parte dei gas di scarico.

Considerato che nei motori diesel il combustibile si trova sotto forma di minuscole goccioline che devono mescolarsi con l'aria in tempi molto brevi, per cui è presente un eccesso d'aria perché la combustione avvenga in modo completo, diventa fondamentale nel caso di reiniezione di gas povero di ossigeno il raggiungimento comunque di una ossidazione completa del combustibile.

Se osserviamo l'evoluzione dei motori diesel (vedi euro 6) vediamo che l'obiettivo di un rapporto stechiometrico, combustibile/comburente uguale a 1 è irraggiungibile, allora si introducono dei catalizzatori denominati (DOC) Diesel Oxidation Catalyst che servono a completare la ossidazione abbattendo CO e gli HC, mentre non succede nulla per quanto riguarda gli NOx.

Nei motori diesel la combustione avviene principalmente con la compressione alla quale poi si associano le alte temperature. Immettendo i gas esausti otteniamo una minore produzione di ossidi di azoto per il semplice motivo che l'azoto trova meno atomi di ossigeno.

Allora emerge la necessità di intrappolare gli ossidi di azoto con un riducente ricorrendo ad un l'SCR (Selective Catalytic Reduction) che consiste in un reattore catalitico selettivo che funziona con la introduzione di ammoniaca o, più comunemente una soluzione acquosa di urea. (additivo cosiddetto ADBLU .Gli ossidi di

azoto vengono trasformati in molecole di azoto e vapore acqueo.

Sotto il profilo chimico, l'urea nei gas di scarico si decompone liberando ammoniaca (NH₃) e si verificano le seguenti reazioni

$NO_2 + NO + 2NH_3 \rightarrow 2N_2 + 3H_2O$

$O_2 + 4NO + 4NH_3 \rightarrow 4N_2 + 6H_2O$

$2NO_2 + 4NH_3 + O_2 \rightarrow 3N_2 + 6H_2O$

CONSIDERAZIONI FINALI

Considerato che il traffico veicolare nel contesto urbano è una delle cause primarie di inquinamento, una delle soluzioni si contestualizza ne limitare il traffico veicolare. In quest'ambito si possono intravedere delle contrapposizioni di diritti costituzionalmente garantiti. Da un lato la libertà di circolazione e dall'altra il diritto ad un ambiente salubre. L'art. 16 della Costituzione permette che si possano porre delle limitazioni alla circolazione per motivi di sanità e sicurezza.

In questo senso si può pensare che la libertà di circolazione non debba essere intesa come libertà di scelta dei mezzi in quanto riguarda esclusivamente la persona umana.

Infatti ritroviamo molte limitazioni della libertà di circolazione effettivi, in nome alla sicurezza stradale (vedi divieto circolazione mezzi pesanti) e/o circolazione nei centri storici., quest'ultimo per necessità di tutela dell'ambiente e della salute.

In conclusione si evince che il diritto alla mobilità e il diritto alla salute sono degli opposti e devono trovare un giusto equilibrio.

In relazione al provvedimento di limitare il traffico, destinato a bloccare le auto meno recenti, nello specifico (euro 3-4-5), perché quelle più recenti sono dotati di sistemi di abbattimento dei fumi più raffinati, in termini di efficacia, la prima reazione del cittadino sarà quella di osservare se le misure di ossidi di azoto della centralina posta in Vila Gramsci diminuiranno rientrando all'interno dei livelli di norma. Probabilmente non succederà niente.

Non si può negare però che negli ultimi anni si è notato un trend migliorativo per questo parametro. È noto che il traffico veicolare è soltanto una delle sorgenti antropiche di inquinamento e nel caso specifico, si tratta di un limite parziale per un numero limitato di autoveicoli. Ad accompagnare questa sorgente antropica ce ne sarebbero molte altre, lo stesso si può dire per le soluzioni. Anche se nell'immediato non si risconterà delle riduzioni dei valori di concentrazione alla stazione di misura di Viale Gramsci, adoperarsi per ottimizzare il traffico autoveicolare, anche a prescindere di qualsiasi considerazione sulla qualità dell'aria è un bene assoluto per la nostra salute sia fisica che mentale. ■

AUTORI

ARTHUR ALEXANIAN

Nasce a Grenoble, in Francia, da genitori armeni. Presso il Collegio Armeno di Venezia consegue il diploma di maturità; si laurea in Chimica Industriale all'Università di Bologna.

Muovendosi dall'Algeria, dove ha lavorato e risieduto per alcuni anni, frequenta molti paesi europei e del Medio Oriente, per poi stabilirsi a Firenze.

Titolare di un laboratorio di analisi e consulenza ambientali, svolge attività per il settore pubblico e privato.

Partecipante attivo della vita dell'Ordine degli Ingegneri di Firenze e membro di lunga data della Commissione Ambiente ed Energia.

In collaborazione con dott. Chim. Daniele Grechi (ex. Arpat e ex. responsabile stazioni di monitoraggio)

RICOMINCIARE

di Francesca Sazzini

56

A volte, quando la routine di giornate tutte uguali non mi obnubila la mente, mi soffermo per un attimo sul significato di una parola.

Mi serve per astrarmi dal ripetere meccanico delle azioni, dal muovermi sulla sedia per sfogare la noia e lo stress, dallo scrollare su e giù la rotella del mouse cercando un mail che avevo letto poco fa e che ora non mi riesce più di trovare e che mi esaspera i nervi.

Con un lavoro per lo più esercitato da casa, tre figli che quando rientrano da scuola parlano solo loro (e menomale, vuol dire che stanno bene), e una stanchezza che a fine giornata ti grava addosso come se avessero messo un fattore due alla gravità, il rischio di perdersi è grande.

E allora soffermarmi un attimo su una parola è come una boccata di ossigeno.

Oggi mi sono incantata a pensare a "ricominciare".

Banalmente perché dopo un periodo di pausa riprendiamo con la pubblicazione di questa rivista, meno banalmente perché per motivi personali la vita mi ha posto di fronte all'esigenza di ricominciare qualcosa che pensavo non avrei dovuto più affrontare.

Ma si sa, la vita non chiede il permesso.

"Cominciare" viene dal latino com-initiare.

Initiare viene a sua volta da initium, derivato di inire, ovvero entrare, composto di in e ire, andare.

Se parliamo di "entrare in" presupponiamo che ci sia un dentro, ma è un dentro che è tutt'altro

che fisico. È il dentro del futuro, della storia ventura, della realizzazione. È proiettarsi in un futuro che verrà.

Una delle massime di mia nonna era che "la vita è tutta un noviziato", e sebbene sappia che l'origine della parola debba ricercarsi in novicius, cioè novello, mi piace stravolgerne l'etimologia e figurarmela come una crasi di nuovo e inizio. Perché la vita è tutta fatta di nuovi inizi, e siamo quasi sempre impreparati, dei novellini appunto.

Iniziare non è mai facile, anche quando si è armati del migliore entusiasmo. A volte ci frena la paura di sbagliare, altre volte il timore di non essere all'altezza, in alcuni casi è l'abitudine a procrastinare, a rimandare, l'incapacità di vincere l'attrito che ci blocca.

Al secondo anno di università il miglior professore che abbia mai avuto mi spiegò che l'attrito statico cresce all'aumentare della forza applicata, raggiunge un massimo e quindi si abbassa repentinamente nel momento in cui si trasforma in attrito dinamico. Il massimo si verifica nel momento esatto in cui finalmente il corpo si muove.

Anche alle persone capita lo stesso.

Qualunque sia la forza che vi blocca, l'attrito raggiungerà l'apice un attimo prima che decidiate di lanciarvi in un nuovo inizio.

Poi, in qualche modo, andrete avanti.

Quando l'inizio è voluto e fortemente desiderato sarà solo un pizzico di paura a frenarvi e vincere quell'attrito sarà facile.

A volte però non è così. A volte siamo costretti a ricominciare, a riprendere in mano cose che non vorremmo più vedere, a ripetere gesti che non vorremmo più fare, perché semplicemente non se ne ha più voglia.

Ed è umano non avere più voglia. Voler poggiare la penna, chiudere le porte, alzarsi e andarsene.

Se potete farlo, se in cuor vostro sentite che è la cosa giusta per voi, fatelo e non ricominciate.

Se però la vita, come ha fatto con me, esige una risposta diversa, allora chiudete gli occhi e fate il primo passo. E poi il secondo, il terzo, il quarto e così via. Scoprirete che l'attrito dinamico è più gentile di quello che vi bloccava.

Ah, un ultima cosa.

Nell'etimologia di cominciare c'è un piccolo prefisso: "com".

Sembra una cosa da poco, ma non lo è. Significa che non si inizia da soli, ma con qualcuno. È questo che lo distingue da iniziare. Iniziare è un percorso solitario, cominciare un' avventura condivisa.

Sono felice di ricominciare a scrivere su questa rivista, e sono ancora più felice di farlo insieme a tutti coloro che vorranno contribuire a queste pagine.

Anche nel mio percorso di vita mi dico che in fondo non sono sola. Non ho voglia, sono stanca, ho perso l'entusiasmo, ma in qualche modo farò questa strada, e non la farò da sola.

Ricomincerò.

Buoni inizi a tutti voi, qualunque sia il viaggio che vi aspetta. ■

AUTORE

FEDERICA SAZZINI

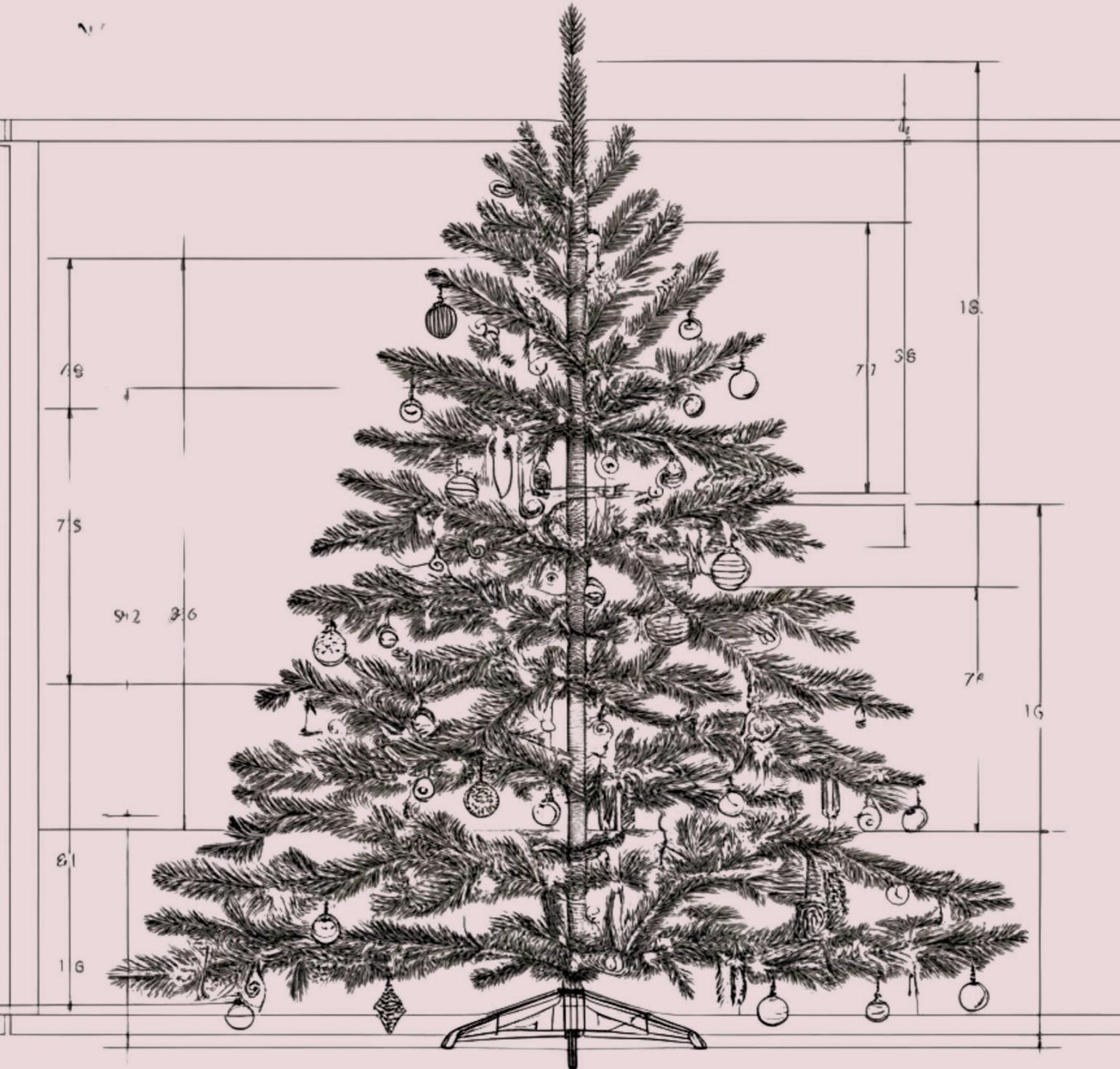
Nasce a Fiesole l'8 settembre del 1983, la notte della Rificolona, come le ricorda frequentemente sua madre.

È ingegnera Energetica, ha un Phd in Ingegneria Industriale conseguito presso l'Università degli Studi di Firenze.

È mamma di tre figli piccoli e quando riesce a ritagliarsi un po' di tempo per sé scrive articoli, racconti e romanzi.

È autrice del romanzo "L'attesa", uscito a ottobre 2019, e del romanzo "La Canzone più bella", uscito a marzo 2020 ed edito da Ensemble Edizioni. Collabora a Firenze Today con la rubrica "Diario di una donna". "Una solitudine quasi perfetta" uscito a ottobre 2024 è il suo ultimo romanzo.

57



Un buon 2025,
ricco di nuovi progetti.



ARRIVEDERCI

RINGRAZIAMENTI

Prospettive.Ing apre un nuovo capitolo e inaugura una fase completamente rinnovata del suo percorso editoriale. Dopo una lunga pausa, riprendiamo il dialogo attraverso un progetto rinnovato, reso possibile grazie alla preziosa collaborazione con un nuovo partner editoriale, a cui va il nostro più sentito ringraziamento.

Un grazie speciale va inoltre a tutti i Collaboratori, gli Autori e gli Ospiti che hanno contribuito a questo numero con il loro impegno e la loro passione. Rivolgiamo anche un pensiero particolare a coloro che continueranno a sostenere il nostro lavoro con feedback, idee e collaborazioni di ogni genere.

Invitiamo tutti gli interessati a partecipare attivamente alla vita di *Prospettive.Ing*: contattate il Direttore tramite la segreteria dell'Ordine degli Ingegneri di Firenze per proporre idee, condividere riflessioni, mettere a disposizione scatti fotografici o, perché no, avanzare critiche e suggerimenti che possano aiutarci a migliorare.

Questo numero, che abbiamo chiamato "Cambiamenti", rappresenta un ponte tra il passato e il futuro della rivista, ma anche tra un anno che si chiude e un 2025 ricco di novità. Col prossimo appuntamento ci aspetta un restyling ancora più definito e tanti contenuti inediti che non vediamo l'ora di condividere con voi.

Grazie per averci accolto e accompagnato in questa ripartenza. Alla prossima uscita!

I COLLABORATORI DIETRO LE QUINTE DI QUESTO NUMERO

I CURATORI DELLE RUBRICHE

ALESSANDRO MATTEUCCI

Vice Presidente OIF e Coordinatore Commissione Sicurezza – Curatore della Rubrica Dall'Ordine

Ingegnere meccanico laureato a Firenze nel 1984, si specializza in Sicurezza e Protezione Industriale presso l'Università di Pisa nel 1996 con un Master in Ergonomia. Ex Dirigente presso l'Azienda USL Toscana Centro, Dipartimento di Prevenzione settore Sicurezza ed Igiene del Lavoro, attualmente svolge attività professionale sempre nel settore della Sicurezza ed Igiene del Lavoro. Ha rivestito diverse cariche all'interno

del Consiglio dell'Ordine e come Coordinatore della Commissione Sicurezza a partire dal 1994. Coordinatore della Commissione Sicurezza dal 2017.

DANIELE BERTI

Curatore della Rubrica Narrando

Ingegnere civile libero professionista laureato ed abilitato a Firenze, opera nel campo dell'edilizia con studio professionale a Scandicci. È componente del Consiglio di Disciplina dell'Ordine Ingegneri di Firenze. Come attività "ricreativa" è presidente dell'Aurora di Scandicci e quindi titolare dell'omonimo teatro avente capienza di quasi 900 posti.

DANIELA TURAZZA

Curatrice della Rubrica Contesti

Architetto, laureata a Firenze nel 1993, ha svolto attività professionale prevalentemente nei campi della progettazione strutturale ed impiantistica, dapprima come collaboratore presso lo studio del prof. Ing. Arch. Enrico Baroni, quindi come libero professionista. Dottore di Ricerca in Materiali e Strutture per l'Architettura presso il Dipartimento di Costruzioni dell'Università di Firenze (2007), ha insegnato presso la Facoltà di Architettura di Firenze come assistente (Tecnica delle Costruzioni) e come docente a contratto. E' stata Consigliere dell'Ordine Architetti Firenze (2009-2013) e Consigliere di Disciplina dell'Ordine Ingegneri Firenze (2013-2017).

LUCIA KRASOVEC LUCAS

Curatrice della Rubrica Letteraria

Architetto, PhD e Post PhD sull'architettura e la città razionalista, ha insegnato architettura in università italiane e straniere, svolgendo in parallelo l'attività professionale e la ricerca focalizzata sul funzionamento urbano. Pubblica articoli e monografie. Già presidente nazionale di AIDIA-Italia, consigliere all'Ordine degli Architetti di Trieste, componente di numerose commissioni edilizie e del paesaggio, Ispettore Onorario MIBACT, attualmente è presidente in carica di IN/Arch Triveneto. Consulente per amministrazioni pubbliche e centri di ricerca italiani e internazionali, ha ricevuto la Medaglia e il Diploma di Benemerenzza dal Ministro degli Interni per il supporto tecnico post terremoto umbro-marchigiano, e la Medaglia del Presidente della Repubblica per l'ideazione e organizzazione della serie di convegni Immagine della città. Ha ricevuto il Premio "Call 2023: Architettura non esclusiva", promosso dalla Commissione parità di genere dell'Ordine degli Architetti di Roma per il progetto di rigenerazione urbana e umana "Valmaura in azione." È componente del gruppo operativo di ricerca Transizione ecologica, Città e Rigenerazione urbana del Consiglio Nazionale Architetti PPC e dell'UIA Work Group Informal Settlements.

FEDERICA SAZZINI

Curatrice della Rubrica Tempi Moderni

Nasce a Fiesole l'8 settembre del 1983, la notte della Rificolona, come le ricorda frequentemente sua madre. È ingegnera Energetica, ha un Phd in Ingegneria Industriale conseguito. È mamma di tre figli piccoli e quando riesce a ritagliarsi un po' di tempo per sé scrive articoli, racconti e romanzi. È autrice del romanzo "L'attesa", uscito a ottobre 2019, e del romanzo "La Canzone più bella", uscito a marzo 2020 ed edito da Ensemble Edizioni. Collabora a Firenze Today con la rubrica "Diario di una donna". "Una solitudine quasi perfetta" è il suo ultimo romanzo.

ALTRI AUTORI (IN ORDINE DI APPARIZIONE)

BEATRICE GIACHI

Direttore Prospettive.Ing

Fiorentina, si laurea con lode in Ingegneria Edile presso l'Università di Firenze nel 2009 e, a partire dal 2006, opera come libero professionista nell'ambito della progettazione architettonica e strutturale e nella consulenza in materia di efficienza energetica degli edifici. Dal 2010 lavora per la società responsabile della trasmissione e del dispacciamento dell'energia elettrica in alta tensione, dove si occupa di progettazione e realizzazione impianti nell'ambito di stazioni e linee elettriche, con focus sulla parte realizzativa. E' stata Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze dal 2013 al 2021, già Direttore della rivista Progettando.Ing per l'anno 2018, e, dal 2019, Direttore editoriale e coordinatore della rivista Prospettive.Ing.

ARRIVEDERCI AL PROSSIMO NUMERO

Con questo primo numero del 2024 riaccendiamo, in chiave completamente rinnovata, un tema già trattato nei precedenti numeri di Prospettive.Ing, ovvero quello del cambiamento.

Nel farlo, cerchiamo, come sempre, di dar voce ai vari aspetti della vita e dell'ingegneria che ci accompagnano nel nostro percorso lavorativo e che, ci auguriamo, possano contribuire a fornire utili spunti di riflessione, grazie ad un approccio multidisciplinare che consenta di affrontare le tematiche in maniera integrata ed olistica.

Sperando di riuscire a tenere acceso il vostro interesse e a continuare a ricevere i numerosi apprezzamenti che ci scaldano il cuore e ci invogliano ad andare avanti e a tentare di migliorarci sempre di più, non ci resta che rinnovare l'invito a seguirci augurandovi un arrivederci a presto, sul prossimo numero di Prospettive.Ing!

“OGNI FINE È
SOLO UN NUOVO
INIZIO.”

Seneca

PROSPETTIVE.ING



PROSPETTIVE.ING

Trimestrale di
informazione dell'Ordine
degli Ingegneri della
Provincia di Firenze

ordineingegneri.fi.it

CAMBIAMENTI
ANNO ZERO

anno VI — n. 1 / 2024
numero unico

Foto:Pexels-Pixabay

ISBN 978-88-945838-8-5



9 788894 583885