

SPAZIO < APERTO

WWW

ORGANO UFFICIALE DI INFORMAZIONE DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI LECCE
MAGGIO 2002 - Anno II - n. 13 - <http://www.ordineingegnerilecce.it> - e-mail: ordingle@clio.it
Sped. in abb. post. Art. 2 comma 20/b - L. 662/96 DC/DCI/199/00/LE

LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI

DI ANTONIO E MASSIMO LEZZI DE MASI

Nuova importanza sta assumendo, specie nell'ambito della prevenzione incendi, la protezione dei circuiti di sicurezza.

La norma 64-8 contempla, in alcuni casi impiantistici, la possibilità di evitare la protezione da sovraccarico mentre in altri, per ragioni di sicurezza di esercizio, raccomanda addirittura di omettere tale protezione. È il caso dei circuiti di sicurezza nei quali, essendo considerati servizi essenziali, il danneggiamento della condotta a causa di un sovraccarico è ritenuto un rischio minore dell'eventuale disservizio provocato dall'interruzione del circuito. I circuiti di sicurezza devono però essere protetti contro il cortocircuito e contro i contatti indiretti perché questi eventi possono comportare un danno molto elevato.

Nei prossimi numeri di spazio aperto cu-

reremo quest'aspetto. Ci è parso, interessante comunque cominciare un discorso più completo partendo dalle definizioni, passando poi ai contatti diretti e indiretti.

Nel prossimo numero si argomenterà su
1) protezione contro il solo cortocircuito
2) protezione con sovraccarico garantito
3) protezione contro i contatti indiretti cercando di chiarire la protezione dei circuiti di sicurezza.

In questo numero, si parte da alcuni concetti fondamentali:

Isolamento principale: isolamento delle parti attive necessario per assicurare la protezione contro la folgorazione

Contatto diretto: contatto con parte dell'impianto normalmente in tensione (conduttore, morsetto)

Contatto indiretto: contatto con una massa o con una parte conduttrice connessa ad una massa

Massa: parte conduttrice, facente parte dell'impianto elettrico, che può essere toccata e che non è in tensione in condizioni ordinarie di isolamento ma che può andare in tensione in caso di un cedimento dell'isolamento principale. (in pratica: contenitori metallici delle apparecchiature)

Massa estranea: parte conduttrice, che non fa parte dell'impianto elettrico, suscettibile di introdurre il potenziale di terra. (tubazioni metalliche acquedotto e gas)

Dispersore: insieme di conduttori infissi nel terreno destinati a convogliare nel terreno le correnti di guasto

Tensione di contatto: tensione effettivamente esistente tra due punti del corpo

Tensione di contatto a vuoto: tensione che preesiste al contatto

Tensione totale di terra: tensione sulle masse rispetto ad un punto sul terreno a potenziale zero.

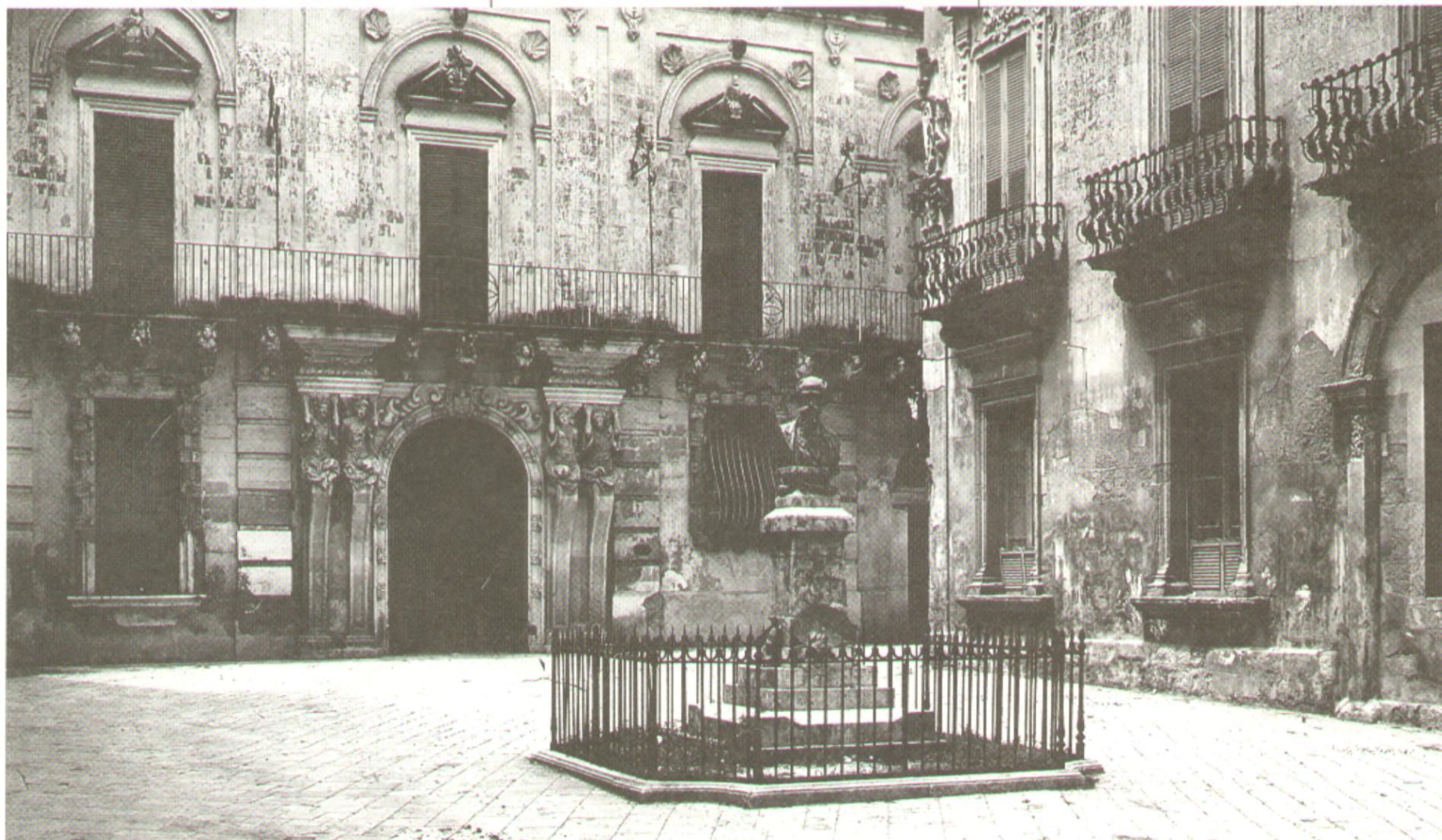
Corrente di (guasto a) terra: intensità di corrente che attraversa il dispersore.

Il pericolo è rappresentato dal valore e dalla durata dell'intensità di corrente che attraversa il corpo umano.

L'intensità è data dal rapporto tra la tensione applicata tra due punti del corpo e la resistenza del percorso.

Il suo calore si può calcolare ricorrendo al generatore equivalente di tensione (Thevenin) visto dai due punti di contatto della persona con il sistema.

Continua a pag. 2



LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI

Rubrica a cura di Massimo e Antonio Lezzi De Masi

> Puglia senza Drag

Sono trascorsi i sei mesi previsti dalla norma (lo scorso 24 febbraio) perché fosse varato il DRAG (Documento Regionale di Assetto Generale) della Giunta.

Il Documento costituirebbe una via di mezzo tra un piano territoriale regionale e un regolamento attuativo. Il rischio è che si creino sovrapposizioni e incertezze normative.

> Geotecnica

Prossimo l'Eurocodice 7

Sulla progettazione geotecnica è in vigore dall'aprile 1997 la UNI FNV 1997-1 "Eurocodice 7-Progettazione geotecnica - Parte 1: Regole generali". La norma concerne gli aspetti geotecnici della progettazione di edifici e opere di ingegneria civile.

A livello europeo sono prossimi alla conclusione i lavori di conversione dell'Eurocodice 7 da norma sperimentale a norma europea (EN) a tutti gli effetti. Sono previsti tre possibili approcci tra cui ciascun Paese potrà scegliere.

> Rinvio bis per testi unici di edilizia ed espropri

Prevista una seconda proroga per l'entrata in vigore dei testi unici sull'edilizia e sugli espropri. È stata infatti approvata una risoluzione che impegna il Governo a prevedere un ulteriore slittamento dell'entrata in vigore dei due provvedimenti, fissata per il 30 giugno prossimo.

> Addio al maxiforo per le caldaie

Dal 10 aprile addio all'obbligo di aprire un maxiforo per installare in casa una caldaia a camera aperta.

Lo prevede la legge comunitaria 2001. L'art. 44 del provvedimento-delega che contiene l'elenco delle direttive comunitarie da recepire, cancella una imposizione contestatissima dagli operatori del settore, introdotta nel 2000 dal Dpr 551/99, con lo scopo di rendere possibile l'installazione di caldaie di tipo non stagne all'interno di locali abitati.

> Lettera circolare del Ministero dell'Interno

La Corte Costituzionale (sentenza del 5.7.01) ha annullato il decreto n. 246 del 24.05.99 inerente i requisiti tecnici per la costruzione, installazione ed esercizio di serbatoi interni. A seguito di questo annullamento sono emerse delle problematiche in merito ai serbatoi già installati o da installare. A chiarimento di ciò è stata emanata lettera circolare del Ministero dell'Interno n. 80/4112 del 23.01.2002.

> Nuovi standard UNI sui disegni tecnici

L'UNI ha pubblicato nuovi standard, relativi alle regole della rappresentazione grafica dei progettisti e della relativa terminologia. Questi si affiancano a quelli già esistenti e cioè la ISO

4157-1 e la ISO 4157-2.

I nuovi standard sono i seguenti:

SIMBOLI & PROGETTI

Iso 4157-1

Designazione di edifici e di parti di edificio

Iso 4157-2

Designazione di edifici e di parti di edificio - Designazione dei vani e di altre superfici connesse

En Iso 3098

Documentazione tecnica di prodotto - Scrittura - requisiti generali

En Iso 3098-5

Documentazione tecnica di prodotto - Scrittura - Scrittura nella progettazione assistita dell'elaboratore dell'alfabeto latino, delle cifre e dei segni

En Iso 5261

Disegni tecnici - Rappresentazione semplificata delle sezioni delle barre e dei profilati

En Iso 5456-1

Disegni tecnici - Metodi di proiezione - Quadro sinottico

En Iso 5456-2

Disegni tecnici - Metodi di proiezioni - Rappresentazioni ortografiche

En Iso 5456-3

Disegni tecnici - Metodi di proiezione - Rappresentazioni assonometriche

En Iso 7518

Disegni tecnici - Di segni di costruzione - Rappresentazione semplificata di demolizioni e di ricostruzioni

En Iso 7519

Disegni tecnici - Disegni di costruzione - Principi generali di presentazione per disegni di insieme e di assemblaggio

En Iso 10209-2

Documentazione tecnica di prodotto - Vocabolario - Termini relativi ai metodi di proiezione

> Linee guida sicurezza antincendio cuoghi con presenza di persone disabili

È stata emanata dal Ministero dell'Interno la Circolare n. 4 del 1.03.02, col fine di fornire ai datori di lavoro, ai professionisti ed ai responsabili della sicurezza, un ausilio per tenere conto, nella valutazione del rischio, della presenza di persone con ridotta o impedita capacità motoria, sensoriale o mentale.

L'impedenza Z_U dipende dal percorso attraverso il corpo e dalle impedenze di contatto.

Le caratteristiche del generatore di Thevenin, E_{Th} e Z_{Th} , dipendono dal tipo di contatto e dal tipo di sistema elettrico.

Il valore di corrente pericolosa si ricava dalla curva di pericolosità della corrente. Per averne un'idea, si può ricordare che in c.a. una corrente di valore efficace $I_U=50$ mA, non può essere sopportata senza pericolo per più di 1 secondo. Facendo ipotesi semplificative sulla resistenza del corpo umano e sulle impedenze di contatto, ci si può riferire alla curva di sicurezza ed osservare che in c.a. una tensione maggiore di 50V (25V in particolari condizioni) indicata con U_L (tensione limite) non può essere tollerata per più di 5 secondi.

I contatti possono essere diretti ed indiretti.

Nel caso di contatti diretti, assumendo come riferimento all'interno del corpo il percorso manopiede, la tensione E_{Th} corrisponde alla tensione nominale verso terra del sistema (la tensione stellare: in BT a 380V si ha $E=220V$) mentre Z_{Th} dipende essenzialmente dallo stato del neutro. Nei sistemi TT e TN il neutro è messo a terra e la resistenza di messa a terra è generalmente molto bassa (qualche ohm o frazione di ohm). Z_{Th} è assolutamente trascurabile rispetto a Z_U . Assumendo per Z_U il valore di 3000 ohm, $I_U=70mA$: l'unica protezione possibile, in caso di contatto, è l'interruzione del circuito, ciò si ottiene solo con l'impiego di interruttori differenziali ad alta sensibilità.

Nei sistemi IT il neutro è isolato e Z_{Th} è molto più elevata essendo dovuta alla capacità di esercizio di cavi. Si può ritenere che essa sia dell'ordine di 500 ohm per ogni MW di potenza installata. Ciò fa capire che non è sufficiente per limitare I_U a valori non pericolosi essendo ancora inferiore a Z_U . La protezione può essere assicurata unicamente dall'interruttore differenziale ad alta sensibilità.

Più articolato è il caso dei contatti indiretti.

Se, sostanzialmente, per Z_{Th} si può ripetere quanto detto per i contatti diretti per cui, in generale, è sempre trascurabile rispetto a Z_U , diverso è il discorso per E_{Th} che corrisponde alla tensione assunta dalle masse rispetto al terreno a potenziale zero.



GLI INGEGNERI PER LA CITTÀ

Sono nove i colleghi ingegneri in "corsa" nelle elezioni amministrative per il rinnovo del Consiglio Comunale di Lecce (Marino Congedo, Salvatore Fasano, Salvatore Funtò, Fausto Giancane, Mirko Gianfreda, Antonio Lezzi De Masi, Loredana Maglio, Paolo Stefanelli, Gianfranco Titico). Abbiamo chiesto a tutti loro di rispondere a tre domande di Marcello Favale.

Di seguito, in ordine alfabetico, pubblichiamo le risposte di chi ha voluto inviarci il proprio contributo.

DOMANDE A CURA DI MARCELLO FAVALE

1) Da ingegnere, quale ritiene essere il problema più urgente da affrontare nella città di Lecce?

2) Che vantaggi ritiene possa dare alla città l'impegno di un tecnico in politica?

3) Dal punto di vista urbanistico, possiamo considerare Lecce una città moderna, o cosa manca per renderla tale?

SALVATORE FASANO

Candidato al Consiglio Comunale di Lecce per i DS

1) L'adeguamento del sistema della mobilità urbana e territoriale alle funzioni della città: la storia di Lecce, scritta nei muri, nei conventi, nei palazzi, è storia di un **capoluogo**, della concentrazione di attività a carattere centrale, luogo della direzionalità sul territorio.

Una città capoluogo di qualità, in un territorio di qualità, deve essere il cuore di un sistema di offerta turistica integrata di mare, agriturismo, arte, cultura "alta" e cultura popolare, allargata fino alla residenzialità climatica invernale.

Oggi i grandi poli universitari sono concentrati da una parte in un campus con gravissimi problemi di collegamento con la città, e dall'altra sui viali dell'Università e Calasso, dove gli studenti, come gli altri pedoni, rischiano la vita e respirano veleni tutti i giorni.

La città del commercio e del tempo libero non è mai stata soggetta ad attacchi così forti come adesso: le aree intorno all'Ipercoop di Surbo e al Carrefour di Cavallino si stanno trasformando in centri integrati per il tempo libero, la ristorazione e il commercio: funzioni urbane centrali artificialmente trasferite in campagna e servite da giganteschi parcheggi gratuiti. È necessario difendere la tradizione di un commercio di qualità nel centro cittadino, dell'intrattenimento e del tempo libero. Ma non basta.

Se i centri artificiali offrono grandi parcheggi gratuiti, il centro cittadino deve offrire parcheggi altrettanto grandi e gratuiti all'ingresso delle superstrade, serviti da mezzi collettivi a basso costo e veloci.

Ma non basta neanche questo: i centri artificiali servono solo automobilisti, il centro urbano si rivolge anche a chi arriva in città con il trasporto collettivo su ferro e su gomma: un altro motivo perché la città capoluogo si faccia avanguardia nel rilancio del trasporto collettivo di area vasta.

Continua a pag. 04

SALVATORE FUNTÒ

Candidato al Consiglio Comunale di Lecce per i Riformisti

1) Lecce è una città caotica. In qualsiasi momento della giornata la città è percorsa da un traffico assurdo che produce un elevato livello di inquinamento acustico ed atmosferico. Le conseguenze per la salute, fisica e mentale, del cittadino e per quella dei suoi beni ambientali e monumentali è rilevante.

È necessario, invece di ricorrere a palliativi o ad avventure come la metropolitana di superficie, realizzare un programma sistematico del traffico che, in maniera semplificata, può essere articolato nei seguenti punti:

- costruzione di un sistema organico di parcheggi da dislocare in periferia in modo da intercettare ed accogliere tutto o quasi il traffico proveniente dall'esterno, compreso quello dei pullmans;
- istituzione di un efficace servizio navetta, con autobus veloci e con alimentazione elettrica, dalle zone parcheggio al centro città (frequenza dei mezzi 5-10 minuti max);
- uso di tariffe agevolate per i fruitori di questo servizio (eventualmente un unico biglietto valido per l'intera giornata e per tutti i mezzi pubblici oltre al parcheggio). L'aver ampliato la superficie dei parcheggi a pagamento serve a far incassare più denaro a danno, soprattutto, dei cittadini residenti, ma non risolve il problema del traffico.

2) I problemi della città sono visti con gli occhi di un cittadino, ma esaminati con gli occhi critici di un tecnico che, con il suo impegno, potrebbe suggerire ed attuare proposte e soluzioni.

3) Lecce non è ancora una città moderna. Per esserlo una città deve essere vivibile: offrire lavoro, abitazioni a costi ragionevoli, spazi fruibili per il tempo libero e servizi efficienti, salvaguardare e recuperare i propri beni ambientali e monumentali.

Continua a pag. 04

MIRKO GIANFREDA

Candidato al Consiglio Comunale di Lecce per la Margherita - Udeur

1) Da ingegnere, penso che si debba affrontare con urgenza il problema della ripartizione degli incarichi professionali. La situazione attuale, penalizza i giovani ingegneri che, sfiduciati nell'intraprendere la libera professione in un mercato monopolizzato da pochi eletti, preferiscono una più redditizia assunzione presso le industrie del Nord. L'Amministrazione comunale dovrebbe promuovere l'inserimento dei giovani laureati nel mondo del lavoro, sul territorio, creando nuove opportunità e mettendo a disposizione dei Tutor che assistano il neolaureato nella fase di avviamento alla libera professione.

2) Un ingegnere, sulla base degli studi e dell'esperienza professionale, è sicuramente in grado di verificare la fattibilità di un progetto, analizzando i costi, le risorse disponibili e valutando il tempo di realizzazione. L'impegno politico di un tecnico è perciò un valido aiuto per la città e diventa determinante quando si affrontano problematiche che interessano nello specifico le proprie competenze.

3) Prima di considerare Lecce una città moderna, bisognerebbe realizzare la Tangenziale Ovest e una Stazione Ferroviaria adeguata alle esigenze di un Capoluogo di provincia.

I quartieri periferici della città mancano dei servizi e delle infrastrutture minime e sono perciò lontani dallo standard di vivibilità del quartiere centro.

Inoltre non esiste ancora nella città un'area di attrezzature economiche varie, dove ospitare il mercato infrasettimanale, il mercatino dell'usato e altre manifestazioni come concerti e piccole fiere dell'artigianato. Senza parlare poi dell'abbandono e del degrado ambientale in cui versano le marine, che invece dovrebbero rappresentare l'elemento fondamentale di sviluppo del turismo.

ANTONIO LEZZI DE MASI

Candidato al Consiglio Comunale di Lecce per lo SDI

1) Ritengo che tutte le attuali problematiche della città di Lecce, vale a dire :traffico cittadino, parcheggi, realizzazione di nuove zone residenziali, siano solo "specchietti per le allodole"; purtroppo Lecce è ancora oggi agli ultimi posti nella classifica delle città italiane per la qualità della vita.

I problemi più urgenti, perché trascurati ed irrisolti, sono i seguenti:

- adeguare i servizi di pubblica utilità alle nuove necessità dei cittadini ed in particolare elaborare un progetto per la gestione in forma associata di servizi tra più comuni appartenenti all'hinterland della città di Lecce;

- supportare le piccole e medie imprese agricole, industriali, commerciali e del turismo, affinché l'economia leccese partecipi a pieno titolo al processo di internazionalizzazione ed inoltre sviluppare l'imprenditoria femminile e attrarre gli investimenti esteri.

2) È doveroso fare una premessa: un tecnico impegnato politicamente è basilare per la realizzazione della politica dei fatti e non delle parole, in quanto l'ingegnere è una figura portante nel tessuto economico e sociale del territorio; non da ultimo incidono nel vantaggio della comunità le qualità intrinseche a tutti i tecnici: impegno, costanza, perseveranza, determinazione e addirittura testardaggine.

Inoltre l'ingegnere può adottare con flessibilità le sue conoscenze per condurre con trasparenza e tempestività la "cosa pubblica".

3) Lecce ha un centro storico, un territorio urbano di antica origine, prodotto dall'estensione del centro oltre le mura nel XIX e nella prima metà del XX sec.; ed inoltre aree frutto della pianificazione in zoning degli anni 60/80 costituenti fenomeni urbani sovrapposti alle reti di comunicazione (complessi, lotti residenziali, zone di attività).

Sopra la maglia strutturale il costruito si è sviluppato di volta in volta secondo i bisogni, dando luogo a spazi multipli contenenti edifici multipiano, case a schiera, ville unifamiliari, industrie, magazzini, reti viarie.

Continua a pag. 04

PAOLO STEFANELLI

Candidato al Consiglio Comunale di Lecce per la Margherita - Udeur

1) Se da un lato appare lapalissiano affermare che il problema della mobilità e del traffico, assieme a quello dell'igiene urbana, costituiscono delle evidenti emergenze, d'altro canto solo in possesso di una chiara idea di come vorremmo che si sviluppasse questa nostra città, solo se ci doteremo finalmente di un progetto per questa nostra Lecce, sapremo individuare le priorità delle soluzioni da adottare e degli interventi da eseguire. Noi vogliamo una città per tutti, in equilibrio tra periferie e centro, dove ogni trasformazione è il frutto di un dialogo continuo tra chi amministra e le varie componenti sociali, professionali, produttive, imprenditoriali leccesi, creando finalmente un rapporto corretto tra politica e società civile.

Immagino una città che non venga utilizzata solo come scenario perfetto per rappresentazioni di spettacolo, ma come un luogo capace, come ha dimostrato nei secoli passati la sua popolazione, di produrre arte e cultura, all'interno di una vita civile in linea con le altre realtà che a noi possono paragonarsi.

La vera emergenza, a mio avviso, è quindi la mancanza di una classe politica dirigente capace di pensare ad una corretta amministrazione della cosa pubblica, svincolata dalla spasmodica ricerca della propria affermazione elettorale, ma dotata di competenze tecniche indispensabili alla gestione dell'interesse collettivo.

2) Ecco perché è fondamentale il ruolo che può, ma che non necessariamente sempre riesce a svolgere un tecnico, ed in particolare un ingegnere, nell'amministrazione di una città.

Solo se l'approccio alla tutela degli interessi di tutti i cittadini sarà corretto, allora la competenza tecnica sarà una risorsa aggiuntiva fondamentale al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo del tessuto sociale e costituirà un vantaggio indiscutibile per la città. Alla competenza tecnica devono essere sempre accoppiati valori etici fondamentali che nel giudizio dell'elettore devono avere un peso determinante nella scelta del proprio rappresentante.

Continua a pag. 04

GLI INGEGNERI PER LA CITTÀ

FASANO da pag. 3

2) La passione, quando c'è, unita alla competenza, per la qualità della città e del territorio.

3) Probabilmente solo le parti peggio riuscite di questa città hanno qualcosa a che fare con l'urbanistica "moderna", ormai consegnata alla storia del secolo scorso. Penso soprattutto alle varie "167", con la loro struttura priva di tessuto connettivo per la vita delle persone e i loro rapporti, tutte pensate per la fluidificazione del traffico automobilistico, mentre il pedone che volesse raggiungere il centro si troverebbe a costeggiare superstrade prive di marciapiedi, con le fermate degli autobus nel fango o nella polvere. È invece ridotta al solo centro antico la città postmoderna, quella che ha saputo, seppure solo parzialmente, recuperare ciò che nella città nuova o nuovissima non è stato realizzato: un ambiente ricco di rapporti, di attività, di stimoli per la vita di tutti.

La realizzazione delle isole ambientali previste dalle direttive ministeriali per i piani traffico (assenti nel Put varato dall'amministrazione uscente) costituirà un prerequisito per la riqualificazione di tutti gli spazi pubblici, spesso di grandi dimensioni, ma indifferenziati e privi di funzione urbana.

Villa Citti, donata al comune perché fosse adibita a "giardino d'infanzia", rimane chiusa e inutilizzata con il suo giardino del primo novecento completamente recintato e protetto; in via Condorelli pini alti quindici metri e più, in area vincolata a servizi, vengono abbattuti dal proprietario in coincidenza con queste elezioni, nell'aspettativa di una speculazione edilizia su un'area già parco così com'è, protetta dal traffico e salvata, fino ad oggi, dal P.R.G.; intanto l'antico agrumeto di Fulgenzio è già stato condannato da un atto di dubbia legittimità, nascosto alla cittadinanza per mesi, in attesa della chiusura delle urne.

Tutti esempi di una "modernità" già vecchia, usurata e con tutti i suoi difetti impietosamente in mostra.

FUNTÒ da pag. 3

Lecce non è moderna neppure dal punto di vista urbanistico:

- in ambito edilizio si costruiscono edifici privati con l'ovvio intento di realizzare un guadagno ma non vi è un parallelo intervento della mano pubblica che calmeri il mercato, anzi si realizzano infrastrutture per questi nuovi insediamenti quando le periferie sono degradate ed abbandonate a se stesse;

- in ambito ambientale si progettano parcheggi ben addentro al centro cittadino (vedi Fulgenzio) senza preoccuparsi del fatto che il traffico, per giungere in tali zone, procura comunque il danno che si cerca di scongiurare.

No, Lecce non è una città moderna.

STEFANELLI da pag. 3

3) Un nuovo piano urbanistico, in linea con le prospettive di crescita della nostra città nelle direttrici turistica, universitaria, culturale, artistica e produttiva potrà rendere Lecce una città definibile moderna. Oggi ogni importante idea di trasformazione ed adeguamento della città alle sue reali esigenze, nonostante alcuni innovativi strumenti legislativi abbiano aperto a nuove possibilità rispetto al passato, si infrange contro un quadro normativo urbanistico che impedisce ogni sviluppo compatibile. Non è possibile, d'altro canto, con l'attuale Piano Regolatore Generale nemmeno tutelare le parti di città che contraddistinguono il percorso culturale e storico che ha seguito la nostra vita sociale cittadina. Ecco perché ritengo che la priorità assoluta dovrà essere attribuita ad affrontare il problema dell'attuale mancanza di un'idea di città salubre come tutti la desidereremmo per noi e, soprattutto, per i nostri figli.

È in tal senso che dedicherò tutto il mio impegno politico.

LEZZI DE MASI da pag. 3

Chiaramente tale sviluppo non ha potuto conseguire l'obiettivo di costruire una città moderna.

Oggi bisognerebbe abbandonare l'urbanistica moderna caratterizzata dalla città in espansione, per rendere tutti i territori, specialmente quelli marginalizzati socialmente e fisicamente, porzioni di città strategiche nella formazione della città puzzle contemporanea; grazie alla loro posizione ed al loro patrimonio urbano le cui qualità attendono di essere rivelate e valorizzate, grazie alla volontà della municipalità di creare una diversità sociale dei quartieri, grazie ad una nuova offerta funzionale, questi territori possono divenire luoghi per nuove urbanità.

Bisogna quindi valorizzare l'esistente e dinamizzare architettonicamente tutta la città.

Infatti attraverso la loro struttura viaria e la loro diversità spaziale, tutte queste situazioni semiperiferiche e periferiche offrono una reale traccia e memoria vivente di una storia urbana, da cui possono nascere i progetti per la dinamizzazione degli spazi, per farne una città complessa, intensa, multipla, moderna e coerente.

Il tutto intervenendo su: reti di comunicazione, costruito, spazio pubblico.

Tenuto conto della dequalificazione dell'immagine di queste aree di frangia di città, vetuste e al margine della patrimonializzazione del centro e della modernizzazione delle aree funzionali, bisogna rivalorizzare la loro identità attraverso l'architettura, grazie alla ristrutturazione morfologia delle diversificazioni tipologiche e delle innovazioni sullo spazio pubblico.



LA CITTÀ BELLA

RIPUBBLICATA LA GUIDA STORICO ARTISTICA DI LECCE DI AMILCARE FOSCARINI

Molti studiosi la considerano ancora oggi, a più di 70 anni dalla sua pubblicazione, la guida più circostanziata e articolata del capoluogo. Un volume prezioso, quello di Amilcare Foscarini, ridato oggi alle stampe a cura di Antonio Eduardo Foscarini (che lo ha arricchito di un corredo iconografico cospicuo) con una bellissima introduzione storica di Ugo Gelli.

Un'operazione culturale importante che ci riconsegna non solo un ritratto di una Lecce bella, operosa e ricca di bellezze e testimonianze oramai scomparse, ma anche un volume di storia che ci permette di tracciare il percorso che la città ha fatto in un secolo di cambiamenti del paesaggio umano e urbano.

Pubblichiamo di seguito, uno stralcio dell'introduzione storica di Ugo Gelli.

La città e (") un libro

Ricostruire le fasi di redazione della *Guida Storico Artistica di Lecce* alla luce della ricerca d'archivio non pare oggi possibile. Per la *Guida*, infatti, non vi è traccia del manoscritto originale della stesura finale.

L'uscita dell'agile volumetto che ripropone in copertina la versione liberty dello stemma della città fu annunciata ai lettori pugliesi dalla "Gazzetta del Mezzogiorno" il 21 agosto 1929. Anche la Brigata degli Amici dei Monumenti (di cui Foscarini era un collaboratore nell'ambito delle attività culturali svolte dall'Ente per la tutela del patrimonio storico ed artistico) aveva accennato non di meno

con entusiasmo all'edizione della nuova guida con un intervento sulle pagine de "L'Almanacco Illustrato".

Non vi è dubbio che *Guida Storico Artistica* di Amilcare Foscarini possa essere considerata la più completa ed esaustiva tra le monografie su Lecce città storica, tra la fine dell'Ottocento e il primo Novecento. Dopo gli inventari delle piazze, delle corti, delle strade e dei vicoli del centro antico, compilati con lo scopo di aggiornare la toponomastica della città dopo le trasformazioni urbane del XIX secolo, nel 1929 vedevano la luce tre vere e proprie guide composte per il visitatore che si proponeva di conoscere l'ubicazione e la storia dei monumenti della città. Dal punto di vista strettamente cronologico, la guida di Amilcare Foscarini si collocava tra la *Guida di Lecce* di Francesco Tummarello e di Gregorio Carruggio e la *Guida di Lecce* dell'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche. Le tre guide, tra loro diverse per contenuti e finalità, si distinguevano dai lavori di Gian Battista Cantarelli (1885), di Francesco Giusto (1901) e di Gaetano e Italo Madaro (1885 e 1904) soprattutto perché presentavano al visitatore un inedito itinerario urbano piuttosto che un elenco alfabetico dei monumenti e dei luoghi della città. Le guide del '29 accompagnavano il visitatore prefigurando sezioni possibili ed intriganti della città.

[...] Lecce diveniva la Lecce delle *diverse civiltà* e degli stadi culturali che, nel tempo, avevano concorso a costituirne il palinsesto.



**SPAZIO
<APERTO>**

DIRETTORE EDITORIALE
Paolo Stefanelli

CONSIGLIERE DELEGATO ALL'INFORMAZIONE
Massimo Lezzi De Masi

COORDINATORE DI REDAZIONE
Antonio Lezzi De Masi

SEDE LEGALE
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecce
73100 Lecce - V.le De Pietro, 23/A - Tel. 0832.245472

SEDE EDITORIALE
Edizioni Piero Manni - 73100 Lecce - Via N. Bixio, 11/b
Tel. e Fax 0832.387057 - e-mail: pieromannisrl@clio.it

SEGRETERIA DI REDAZIONE
Giancarlo Greco

ESCLUSIVISTA PER LA PUBBLICITÀ
Roma Multiservizi s.r.l.
73100 Lecce - Via Dell'Abate, 37 - Tel. 0832.231822

STAMPA
Tiemme - Manduria (Ta)

DIRETTORE RESPONSABILE
Anna Grazia D'Oria

ISCR. REG. STAMPA TRIB. DI LECCE
n. 338 del 14/01/1984

FOTO
Archivio Carla Barbano

chiuso in Tipografia il
17/05/2002

MATHEMATICS AND MORE...

BREVI CONSIDERAZIONI SULLO SVILUPPO
DELLE SCIENZE MATEMATICHE NEL VENTESIMO SECOLO
E SUE IMPLICAZIONI NEL CAMPO DELL'INGEGNERIA

DI ALESSANDRO LEZZI

È indubbia l'importanza e il ruolo che riveste la matematica nell'ambito delle scienze moderne.

Un passo fondamentale nello sviluppo delle conoscenze umane è stato compiuto allorché l'homo sapiens si è accorto che la natura parla un linguaggio matematico.

Noi stessi ingegneri, per descrivere gli elementi fondamentali (travi, telai, moto dei fluidi, ecc.) ricorriamo a modelli fisici che simulano il comportamento reale di tali elementi, utilizzando gli strumenti che generosamente la matematica ci fornisce.

Certamente, nell'ultimo secolo, si è notato un minore interesse verso la ricerca in campo matematico. Infatti, gran parte della matematica superiore è legata alla scuola matematica francese dell'800, che può annoverare nomi illustri come Cauchy, Laplace, Fourier.

Notevoli sono state le implicazioni nelle varie discipline, per esempio, del laplaciano (da Laplace) che è molto utilizzato in Scienza delle Costruzioni per lo studio dell'analisi delle tensioni e deformazioni, così come pure le Serie di Fourier trovano notevoli applicazioni in Ingegneria Elettronica e in particolare in Teoria dei Segnali.

Ritornando invece alla matematica più recente, si nota un rallentamento notevole

rispetto ai grossi risultati, che come già detto si sono avuti nell'800.

Di fatto oggi si investe meno in matematica rispetto a un secolo fa; è quasi una scienza d'élite e le soddisfazioni economiche, per chi si occupa di matematica nell'era dei personal computer, non sono affatto entusiasmanti.

Tuttavia nel '900, sono state sviluppate teorie interessantissime come il "Calcolo delle Variazioni" e il "Metodo agli elementi finiti" che trovano fondamentali applicazioni nel campo dell'ingegneria.

Basti pensare che il "Calcolo delle Variazioni" consente lo studio del comportamento dinamico delle travi, mentre il "Metodo agli elementi finiti" è alla base degli algoritmi dei nostri programmi di calcolo strutturale (vedi SAP).

È proprio il SAP, il programma sviluppato dalla NASA per progettare la navicella Apollo, che ci ha consentito di visitare la luna!

Si può quindi notare quali importantissime implicazioni potrebbero avere piccoli incrementi delle conoscenze matematiche sull'intero scibile umano.

È quindi auspicabile che anche la ricerca dei vari Paesi si indirizzi in tal senso, e poi... chissà!



Comunicazioni e avvisi

a cura di Massimo Lezzi De Masi

DICHIARAZIONE DEI REDDITI ON-LINE

È stata pubblicata sul S.O. n. 91 alla G.U. n. 98 del 27.04.02, l'Approvazione delle specifiche tecniche per la trasmissione telematica dei dati contenuti nel modello di dichiarazioni Unico 2002-PF e nei modelli per la comunicazione dei dati rilevanti ai fini dell'applicazione dei parametri nonché per l'effettuazione del versamento telematico.

FASCICOLO DEL FABBRICATO

Procede l'iter per il fascicolo del fabbricato. È stato infatti elaborato un disegno di legge fatto di soli quattro articoli adottato il 10 aprile dalla Commissione Ambiente del Senato.

L'obbligo del libretto coprirà l'intero patrimonio edilizio, senza distinzione tra pubblico e privato o vecchio e nuovo. Il libretto potrà essere compilato da un tecnico che va individuato tra quelli che sono abilitati a progettare il tipo di edifici da controllare.

ONORARIO ANCHE SENZA CONTRATTO

Il progettista ha diritto al compenso per le prestazioni rese anche in assenza di un formale contratto d'incarico scritto. Lo ha precisato la Corte di Cassazione, ribaltando un proprio precedente contrario. Decisiva, per il riconoscimento della parcella, l'esistenza di una corrispondenza inequivocabile con la stazione appaltante.

IL CENTRO STUDI CNI CONFRONTA LE POLIZZE PER I PROGETTISTI

La legge 109/94 al 5° comma dell'art. 30 regola l'assicurazione dei progettisti liberi professionisti che rappresenta uno strumento di garanzia di pronta liquidazione del danno a favore esclusivo della Pa. Il progettista resta invece "scoperto" rispetto ai pregiudizi economici che potrebbero colpirlo nell'eventualità di un sinistro.

L'analisi, fatta dal centro studi del CNI mostra che le compagnie sono poco disposte ad assumere il solo rischio "Merloni", ma generalmente chiedono al proprio assicurato la preventiva sottoscrizione di una copertura assicurativa generale estesa a tutta l'attività professionale.

INDAGINE CNI SUI SERVIZI DI INGEGNERIA

Da un'indagine condotta dal centro studi del CNI emerge che architetti, ingegneri e geometri detengono una fetta di mercato pari al 40,7% del totale. Le società conquistano invece solo il 27,9%.

ADEGUAMENTO TARIFFA PER LE PRESTAZIONI URBANISTICHE A GENNAIO 2002

I compensi stabiliti dalla Circ. LL.PP. I.XII.69 n. 6679 agli articoli 8, 9, 10 ed alla Tab. A debbono ritenersi aumentati automaticamente in corrispondenza delle variazioni dell'indice ISTAT dei prezzi al consumo, sempre che queste siano superiori al 10%.

ORARIO DI APERTURA UFFICI ORDINE

da Lunedì a Venerdì ore 10,00 - 13,00
Martedì e Giovedì ore 16,30 - 19,00