

Spazio Aperto

Il giornale degli Ingegneri della provincia di Lecce

A G O S T O 2 0 1 1 A N N O I I

Spedizione in abbonamento postale - Art. 2 comma 20/b
L. 662/96 DC/DCI/199/00/LE - Contiene I.P.



150° anniversario dell'Unità d'Italia



Da oggi avere riscaldamento, condizionamento, acqua calda sanitaria e basso impatto ambientale è un gioco da ragazzi.

Galletti Hi **Warm** è la soluzione tecnologica che permette di coniugare risparmio energetico da fonti rinnovabili, comfort abitativo a basso impatto ambientale e obblighi di legge, 365 giorni all'anno e in tutta semplicità.

Galletti Hi **Warm** è, allo stesso tempo, riscaldamento, condizionamento e produzione di acqua calda sanitaria; un nuovo standard di riferimento con tecnologia full inverter, soluzioni splittate o monoblocco.

Il sistema dispone di un pannello di gestione con video touch screen e può essere gestito e monitorato direttamente via web.

Galletti Hi **Warm**. Un sistema, tante risposte.

Via Romagnoli 12/a - 40010 Bentivoglio - Bologna - Italia
Tel. +39 051 89 08 111 fax +39 051 89 08 122
www.galletti.it - www.hiwarm.it - info@galletti.it

**Galletti**
AIR CONDITIONING



SOMMARIO

Spazio Aperto

IL GIORNALE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI LECCE

ANNO II - Numero 2
AGOSTO 2011

Aut. Trib. Lecce n. 338

DIRETTORE RESPONSABILE:
Daniele L. De Fabrizio

DIRETTORE EDITORIALE:
Caterina Marasco

COMITATO DI REDAZIONE:
Daniele L. De Fabrizio,
Cosimo Fonseca, Donato Giannuzzi,
Caterina Marasco

COORDINAMENTO REDAZIONALE
E CONSULENZA GIORNALISTICA:
Maria Luisa Mastrogiovanni

CONSIGLIERE DELEGATO COMMISSIONE
INFORMAZIONE ED INTERNET:
Caterina Marasco, Cosimo Mazzotta

SEDE LEGALE ED EDITORE:
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Lecce
Viale De Pietro, 23/A
Tel. 0832.245472 - Fax: 0832.304406

IMPAGINAZIONE E STAMPA:
Carra Editrice - Z.I. 73042 Casarano (Le)
Tel. 0833.502319 - Fax 0833.591634
www.carraeditrice.it - info@carraeditrice.it

Chiuso in tipografia il 28 luglio 2011
Tiratura 3.200 copie

Questa pubblicazione è inviata agli ingegneri della
Provincia di Lecce, ai Presidenti degli Ordini degli
Ingegneri delle province d'Italia, ai componenti del
CNI, ai Sindaci e agli uffici tecnici dei Comuni della
Provincia di Lecce e a quanti ne abbiano fatto
richiesta.

Gli articoli e le note firmate esprimono solo
l'opinione dell'autore e non impegnano il
Consiglio né la redazione del periodico. I
manoscritti anche se non pubblicati, non si
restituiscono.

EDITORIALE DEL PRESIDENTE

4 Verso un'unità reale del Paese

di Daniele De Fabrizio

AGORÀ

10 Incentivare il turismo, ripartendo dal "centro"

di Daniele De Fabrizio

16 La firma digitale

di Cosimo Mazzotta

26 La corretta caratterizzazione dei lavori

di Massimo Marra

30 "Liberare legando" per far rivivere Nardò

di Alberto A. Antico

38 La sicurezza informatica

di Massimo Marra

42 VARIAZIONI ALL'ALBO

a cura di Donato Giannuzzi

47 L'ANGOLO DELLA POESIA

48 BIBLIOTECA

50 COMUNICAZIONI E AVVISI

VERSO UN'UNITÀ REALE DEL PAESE



di Daniele De Fabrizio

Presidente dell'Ordine
degli Ingegneri
della Provincia di Lecce

Quest'anno ricorre il centocinquantesimo anniversario dell'Unità d'Italia. Una data importante, dal forte valore simbolico, che il popolo italiano sta giustamente celebrando con il dovuto rispetto e senso dello Stato.

Un arco temporale brevissimo, durante il quale tuttavia l'Italia si è meritato un posto tra i sette paesi più industrializzati al mondo.

Una posizione il cui merito va ascritto, non solo, certamente, ma forse in maniera preponderante, ai tanti ingegneri che hanno lavorato per il raggiungimento di un così importante risultato.

Ingegneri che hanno segnato con la loro opera i vari gradini dello sviluppo del nostro Paese: basti pensare alle grandi infrastrutture che sono riuscite a collegare il Nord con il Sud, l'Italia con il resto d'Europa e del mondo; le produzioni dell'ingegneria meccanica, l'industria automobilistica che ci vede eccellere a livello mondiale; le chiese, gli ospedali e gli edifici pubblici.

Certo, la Storia è distillata da grandi



*La **ferrovia Napoli – Portici** fu la prima linea ferroviaria costruita in Italia inaugurata, con grandi festeggiamenti, il 3 ottobre 1839; aveva la lunghezza complessiva di 7,25 chilometri.*

La convenzione per la sua costruzione venne firmata nel 1836; con essa si concedeva all'ingegner Armando Giuseppe Bayard de la Vingtrie, la concessione per la costruzione in quattro anni di una linea ferroviaria da Napoli a Nocera Inferiore con un ramo per Castellammare che si sarebbe staccato all'altezza di Torre Annunziata. L'anno seguente venne costituita a Parigi una Società per la costruzione e la gestione della ferrovia.

Alle ore 10 del 3 ottobre del 1839, alla presenza del re Ferdinando II di Borbone e delle più alte cariche del Regno vi fu la partenza del primo treno composto da una locomotiva a vapore di costruzione inglese Longridge e da otto vagoni. Il percorso venne compiuto in nove minuti e mezzo tra ali di gente stupita e festante. La locomotiva che trainava il treno era stata battezzata "Vesuvio".

Il primo viaggio trasportò 258 passeggeri. Nei successivi quaranta giorni ben 85.759 passeggeri usufruirono della ferrovia. Il pittore di corte Salvatore Fergola immortalò gli avvenimenti nei suoi celebri dipinti

nomi, come Morandi o Nervi, solo per citarne due celebri, ma sono tutti gli ingegneri, nella loro opera quotidiana al servizio delle persone, a 'fare' la Storia. A costruirla dal basso.

Basti guardare al nostro territorio, all'importanza di opere come la rete dell'Acquedotto pugliese, il più grande e capillare acquedotto europeo, e ai tanti ingegneri che l'hanno prima pensato e poi realizzato e che ancora oggi lavorano per raggiungere l'efficienza.

Un'opera quotidiana, invisibile ai più, eppure indispensabile.

Oppure guardiamo ai grandi edifici pubblici degli anni Trenta e del dopoguerra, agli ospedali e alle strade. Un lavoro duro e incessante per l'ammodernamento del nostro Sud.

Restano tuttavia attualissime le ragioni per cui, a distanza di un secolo e mezzo, lo Stato unitario non sia stato in

grado di affrontare e risolvere la così detta "questione meridionale".

Un gap tra nord e sud che, col passare dei decenni va sempre più ampliandosi, soprattutto con riferimento alle tematiche di nostra più diretta competenza e interesse: infrastruttura, urbanistica, reti telematiche.

Va da parte nostra ricordato che, secondo numerosi e autorevolissimi storici e analisti meridionali, il problema dell'arretratezza economica del Sud rispetto al Nord è stato un effetto diretto dell'unificazione dell'Italia, che si è compiuta sulla 'pelle' dei meridionali, ad opera dell'esercito sabaudo e di Garibaldi che hanno condotto una vera e propria una "guerra coloniale".

Una tesi che va prendendo sempre più piede e trova sempre maggiori conferme tra gli studiosi.

L'analisi storiografica non è certamen-





te tra i compiti dell'ingegnere, ma è utile in questa sede ricordare tesi documentate e qualificate secondo le quali i piemontesi fecero proprio questo con il Regno delle Due Sicilie: in linea con la vocazione colonialista dei Paesi europei, che prosperavano grazie ai territori africani e asiatici sottomessi con la forza, anche il Regno di Sardegna occupò con la violenza il Sud, sottomettendo i vinti con la forza.

Prima dell'unificazione non esisteva un divario economico tra Nord e Sud. Anzi, tutto il contrario: mentre il Piemonte era prossimo alla bancarotta, Napoli era la terza città d'Europa per popolazione e il suo sviluppo industriale era appena inferiore a quello di Milano (nel 1846 si registravano in Campania 60 mila addetti all'industria). Esistevano alcuni primati che sono poi stati dimenticati: la Calabria era leader italiana nella produzione dell'acciaio, la flotta borbonica era tra le più efficienti d'Europa e il primo tratto di ferrovia a vapore d'Italia fu inaugurato tra Napoli e Portici nel 1839. La prima nave a vapore fu costruita nei cantieri napoletani (1818). Opere infrastrutturali e di bonifica importanti, delle quali vi è tuttora durevole testimonianza, furono

realizzate sotto i Borboni. Ovviamente esistevano altrettante arretratezze e limiti.

Ma è un fatto che il primo Parlamento del Regno d'Italia introdusse nuove tasse solo al Sud, per investire, almeno fino ai primi del '900, in bonifiche, strade, ferrovie, scuole solo nel Nord e a Roma. Ed è probabilmente questa l'origine della cosiddetta questione meridionale, aggravata dai successivi regimi, in primis quello fascista, che lasciarono il Sud in una condizione di minorità.

Non sfuggono alcune ragioni "strutturali" delle difficoltà meridionali. La collocazione periferica del Mezzogiorno rispetto ai circuiti europei e le asperità dell'orografia tormentata (nel Mezzogiorno la pianura rappresenta appena il 18,3% della superficie territoriale, contro il 35% nel Nord). Il regime climatico del Sud con la lunga siccità estiva e le brevi e copiose precipitazioni che hanno provocato inaridimento e conseguente sfascio idrogeologico, accentuato dal disboscamento. I lentissimi lavori legati all'acqua attraverso le opere di invaso e regimazione delle acque.

Fino ad arrivare ai giorni nostri con la lentezza nella cablatatura delle nostre città, mediamente troppo piccole e troppo

Roma, il viadotto di corso Francia realizzato da Pierluigi Nervi tra il 1958 ed il 1960. Il filo conduttore di tutta l'opera di Nervi è la staticità. Egli affermava: *"Come sempre in tutta la mia opera progettistica ho constatato che i suggerimenti statici interpretati e definiti con paziente opera di ricerca e di proporzionamento sono le più efficaci fonti di ispirazione architettonica. Per me questa regola è assoluta e senza eccezioni"*

distanti dalle reti informatiche del nord, che acuiscono il digital divide e negano l'articolo 21 bis della Costituzione italiana.

Ho pensato a lungo prima di scrivere questi miei pensieri sull'Unità d'Italia, perché credo che abbiamo la grande responsabilità, oggi più che mai, che si celebrano i 150 anni dall'unificazione politica del Bel Paese, di avviare una riflessione sul ruolo dell'ingegnere nella società e nella società meridionale in particolare.

Il nostro è un ruolo di 'servizio' e 'al servizio' dei cittadini. Abbiamo perciò una forte missione etica da perseguire, ossia quella di tutelare il 'bene comune' e renderlo allo stesso tempo di tutti. Il progresso non è tale se si lascia dietro qualcuno o qualcosa.

Penso al paesaggio, all'ambiente naturale, all'aria, all'acqua, all'energia, ai mezzi di comunicazione, ai mezzi di trasporto, alle infrastrutture. Non c'è un

settore del vivere civile in cui l'ingegnere non sia chiamato a dare una risposta alle esigenze dei cittadini.

Esigenze che vanno verso un mondo allo stesso tempo fruibile ed ecosostenibile, moderno ed inclusivo, proiettato verso lo sviluppo ma che garantisca la tutela dei più deboli.

Un mondo che unisca e non divida, mai più.

Ripartiamo da questo, per i nostri prossimi 150 anni di Storia unitaria.

Abbiamo voluto proporvi un numero speciale, in cui brevemente ripercorriamo le tappe verso il progresso, attraverso le principali opere infrastrutturali italiane. E' una ricerca storico-iconografica che non ha la pretesa dell'eshaustività, ma che vuole solo farci fermare a riflettere sulla portata della nostra professione sulle 'vite degli altri'.

Buone vacanze a tutti.



*Buone vacanze
a tutti*



INCENTIVARE IL TURISMO, RIPARTENDO DAL “CENTRO”

Il ruolo
strategico
dei centri
storici nella
pianificazione
turistica



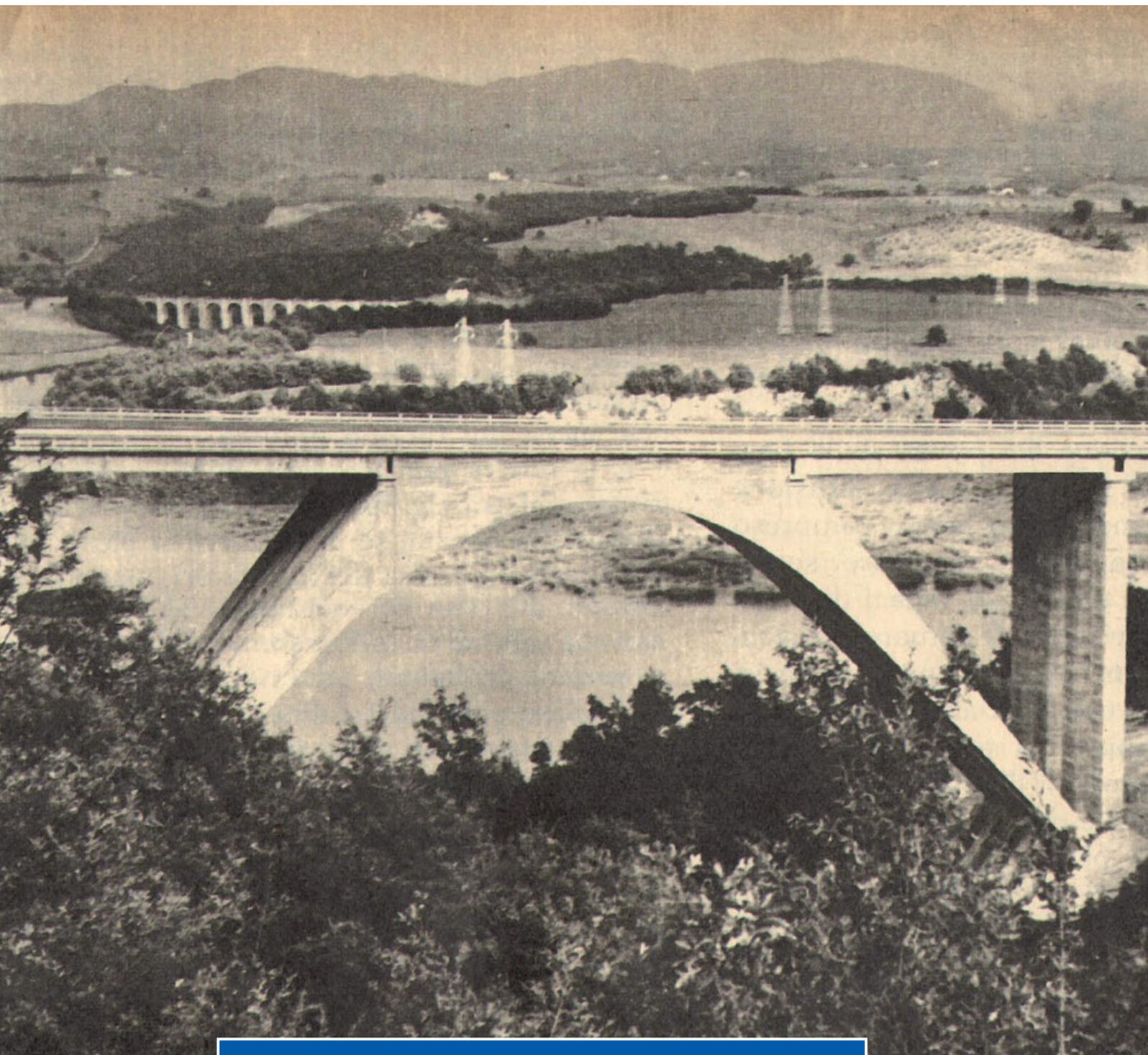
di Daniele De Fabrizio

Presidente dell'Ordine
degli Ingegneri
della Provincia di Lecce

Rivalutare i centri storici dal punto di vista turistico-abitativo. Un obiettivo ambizioso ma da perseguire in maniera prioritaria per lo sviluppo dell'intero territorio. Lo scorso 26 febbraio gli Ordini degli ingegneri, architetti e commercialisti ed il Collegio dei geometri hanno organizzato un convegno dal titolo "Proposte di aiuti finanziari per rivitalizzare i centri storici in chiave turistico-abitativa". Al centro del dibattito la proposta di legge sul tema presentata dal senatore salentino Rosario Giorgio Costa.

L'intervento che il presidente dell'Ordine degli ingegneri, Daniele De Fabrizio, tenne in quell'occasione, focalizzò l'attenzione della platea sul tema della pianificazione turistica e sul ruolo strategico che, in questo contesto, assumono i centri storici.

Lo riportiamo in versione integrale per l'importanza della tematica affrontata ed a beneficio di coloro che non hanno potuto essere presenti al dibattito.



19 settembre 1963. Il quotidiano economico "Il Sole 24 ore" saluta con entusiasmo la realizzazione dell'imponente viadotto di San Giuliano nel tratto Roma-Magliano Sabina. Realizzato con una struttura ad arco a due cerniere gettato in opera, fu poi esposto al Museum of Modern Art di New York

Il panorama legislativo è costituito da provvedimenti e leggi che si preoccupano più di trattare alcuni aspetti specifici del turismo che non di favorire un approccio sistematico al tema

La Fiera di Milano

La necessità di una pianificazione turistica, nasce dall'esigenza di dare un contributo specialistico ad un argomento lasciato per molto tempo all'iniziativa dei singoli cittadini-operatori e, in qualche caso più fortunato, alla buona volontà di qualche amministratore. Ma sempre guardando al turismo con un approccio finalizzato al mero tornaconto economico, trascurando l'evoluzione del fenomeno turistico ad oggi divenuto bisogno irrinunciabile della nostra società.

È certamente un fenomeno economico e quindi governato da quella che gli economisti chiamano "legge della domanda e dell'offerta" ma va affrontato e trattato come un fenomeno proprio dell'attività umana.

Turismo è offerta di molteplici potenzialità, è mobilità di grandi flussi di cittadini. E' creazione di eventi. In definitiva è un fenomeno complesso che coinvolge sia i singoli cittadini che gli Enti pubblici.

Ad oggi la politica di sviluppo turistico è stata attuata più dall'iniziativa dei singoli operatori, a volte organizzati in forma associativa, proprio per colmare l'assenza organica e programmata dell'azione pubblica, anche questa presente solo con iniziative episodiche, anche se importanti, ma prive di un percorso comune o, peg-

gio ancora, non inquadrato in un progetto più ampio di strategia e di obiettivi.

Lo stesso panorama legislativo è costituito da provvedimenti e leggi che si preoccupano più di trattare alcuni aspetti specifici del turismo che non di favorire un approccio sistematico al tema.

La stessa legge quadro sul turismo la 135/2001 più volte modificata, si preoccupa più di dare regole e indirizzi per chi opera nel settore, perché ad esempio riclassifica le strutture ricettive, istituisce la conferenza nazionale sul turismo, ma non si preoccupa di introdurre i principi e le regole per una pianificazione regolamentata dal fenomeno turistico.

La legge 447/2000, che ha introdotto la possibilità di varianti al Prg, utilizzando l'istituto della Conferenza di servizi, nata per le attività produttive e successivamente estesa alle attività produttive turistiche, ha solo colmato il grave ritardo della politica dei nostri amministratori.

Occorre fare prima di tutto un'analisi critica.

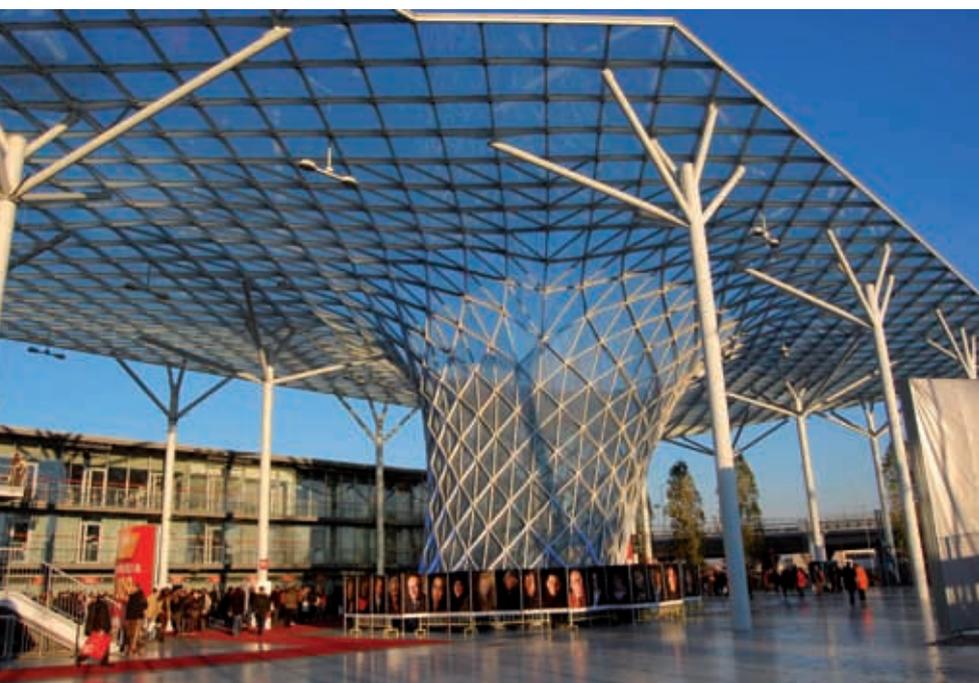
Aver lasciato lo sviluppo turistico alla buona volontà ed all'iniziativa dei singoli operatori ha, di fatto, portato ad uno sviluppo disordinato degli insediamenti ricettivi e ad intendere il turismo come una operazione di sfruttamento delle risorse ambientali e naturali del territorio, causando, in alcune aree, un degrado non solo del territorio ma anche delle tradizioni e delle culture.

In sostanza stiamo assistendo ad una sorta di commercializzazione dell'ambiente naturale.

Anche le iniziative intraprese da alcuni amministratori locali, pur se lodevoli e con riflessi sovra regionali, valga ad esempio l'Alba dei Popoli ad Otranto o il concerto della Taranta a Melpignano, sono inquadrabili come eventi episodici e non come iniziative conseguenti ad una visione più ampia e organica dell'offerta turistica.

In altre parole non sono conseguenza di una pianificazione generale, estesa ad un'area vasta e non ad un singolo Comune.

Il bravo albergatore è in grado, fuori stagione, di riempire il proprio albergo



con i pacchetti week-end e trattamenti beauty-farm. Ma l'ospite fuori dall'albergo trova una città deserta e questa circostanza rende vani i sacrifici e le idee dell'imprenditore attento.

Accanto a queste criticità vanno valutati anche gli effetti negativi dei flussi turistici.

Un paese che in pochi giorni passa da 5.000 abitanti a 30.000 abitanti si ritrova ad affrontare gravi problemi alle infrastrutture; fognature che vanno in tilt, rete idrica insufficiente, raccolta rifiuti, traffico ecc...

In ultimo, ma molto importante, la necessità che la politica di sviluppo turistico sia compatibile con le altre politiche di sviluppo del territorio; penso ad esempio a chi propone per la Puglia l'idea di Piattaforma logistica del Mediterraneo per gli scambi economici.

L'analisi fatta rende evidente la complessità del fenomeno turistico; fenomeno che interferisce ed influenza tutte le attività umane. Ed è proprio questa circostanza che obbliga ad una gestione ordinata del fenomeno, ossia ad una sua pianificazione.

La pianificazione turistica va attuata mediante la redazione di strumenti pseudo-urbanistici che interpretano un'idea politica di sviluppo turistico e ne racchiudono le strategie.

La promozione turistica non può prescindere da una rigorosa qualità urbanistica del territorio.

Lo stretto legame tra urbanistica e turismo è una condizione indispensabile per un approccio corretto sull'argomento.

Un'urbanistica incapace di interpretare la dinamica delle attività umane è conseguenza di disastri ambientali, paesaggistici ed economici.

Si pensi che gli strumenti urbanistici generali dei più importanti comuni costieri della nostra provincia, non contenevano, fino a pochi anni fa, nelle loro previsioni, aree da destinare a strutture ricettive. La stessa L.R. n. 56/1980 e la famosa delibera di GR n. 6320, in vigore fino ad alcuni anni fa, indicavano come parametro per il calcolo della capacità ricettiva, solo i chilometri di costa, escludendo così tutti i Comuni dell'entroterra, i quali hanno dimostrato come anch'essi



hanno potenzialità turistiche.

Ed anche quest'ultimo aspetto, discusso oggi come una necessità di spostare ed organizzare l'offerta turistica nell'entroterra, non è conseguenza di una politica turistica lungimirante, ma dalla constatazione che i flussi turistici legati alla balneazione, nelle ore serali si dirigono nei paesi limitrofi, per una conoscenza delle tradizioni e delle realtà di un territorio che nelle località balneari non vengono percepite in modo autentico. Ed anche grazie all'intraprendenza di alcuni operatori che hanno investito in strutture agrituristiche e nei B&B, offrendo, di fatto, una valida ed apprezzata alternativa alla popolazione turistica.

In definitiva, una corretta politica di sviluppo turistico deve necessariamente passare attraverso una adeguata pianificazione.

Sviluppo inteso in senso sostenibile.

La pianificazione turistica deve seguire ed integrarsi con le altre forme di pianificazione urbanistica, energetica, paesaggistica, delle coste ecc., ciò perché la pianificazione turistica interagisce con tutti gli altri ambiti sociali ed economici.

L'Acquedotto pugliese.
Il ponte delle sette luci
(adduttore
del Sele - Calore)

Aver lasciato lo sviluppo turistico all'iniziativa dei singoli operatori ha portato ad uno sviluppo disordinato degli insediamenti ricettivi e ad intendere il turismo come una operazione di sfruttamento delle risorse del territorio

La pianificazione turistica deve seguire ed integrarsi con le altre forme di pianificazione urbanistica, energetica, paesaggistica, delle coste perché interagisce con tutti gli altri ambiti sociali ed economici

Anche per il turismo la pianificazione va eseguita su diversi livelli: regionale, provinciale e comunale o intercomunale, tutte basate nel rispetto di quelle che dovrebbero essere le linee guida o, meglio ancora, una legge quadro nazionale.

La pianificazione regionale è necessaria per fissare obiettivi e criteri per la formazione dei piani provinciali e comunali ed anche per organizzare il quadro delle azioni di valenza regionale, ad esempio il sistema portuale, aeroportuale, i parchi regionali, le coste ecc..

A livello comunale il Piano del turismo individua un modello di sviluppo e racchiude le azioni strategiche ed operative, programmate e pianificate in funzione sia delle potenzialità che delle criticità specifiche del territorio stesso. Esso inoltre mette in relazione tutte le componenti e le variabili che costituiscono l'offerta turistica.

Le componenti strutturali del piano sono:

- quadro delle risorse ed analisi delle criticità;
- obiettivi di sviluppo turistico;
- le strategie di promozione;
- linee programmatiche per il futuro;
- sistema di monitoraggio.

Quest'ultimo punto, proprio di tutti gli strumenti di programmazione, pur avendo un ruolo importante e strategico, di fatto è trascurato e sempre inattuato, con conseguenze disastrose sull'efficacia del piano stesso.

Monitorare è indispensabile per controllare, nel percorso di attuazione delle previsioni di piano, se le scelte effettuate sono recepite, se sono corrette e funzionali e, in caso contrario, agire per evitare opere inutili con danni irreversibili sul territorio.

Tra le componenti principali del Piano, sicuramente la prima è anche la più importante. Il quadro delle risorse non è una semplice elencazione di ciò che è presente sul territorio. Innanzitutto queste vanno suddivise in:

- risorse culturali;
- risorse infrastrutturali;
- risorse dei servizi.

Nell'ambito delle risorse culturali una ulteriore distinzione è quella tra le emer-

genze ambientali e paesaggistiche e le emergenze di tipo antropico, ossia, artistiche, architettoniche, archeologiche, ecc..

Le risorse costituiscono la base su cui poggia tutto il piano del turismo, la loro corretta e completa fruizione, non solo determina un alto livello di attrattiva del territorio, ma garantisce il futuro del territorio stesso in quell'area.

Nell'ambito delle risorse culturali il centro storico ha una dimensione ed un ruolo strategico e di primaria importanza, in quanto consente di sviluppare e soddisfare diversi obiettivi riportati nel Piano turistico; dalla necessità di coinvolgere l'entroterra nel fenomeno turistico, con il duplice obiettivo di offrire valide alternative, di favorire una maggiore distribuzione degli introiti economici ed anche di limitare gli effetti negativi di una massiccia presenza umana, concentrata in piccole aree balneari.

I centri storici consentono di esaltare la pluralità culturale della nostra provincia, di garantire un'offerta aggiuntiva all'ospite e, soprattutto, far conoscere l'autenticità di un popolo e le sue tradizioni.

Accanto a queste considerazioni, la necessità di ridare vita ad una parte della città, costituita da un patrimonio urbanistico di irripetibile genialità.

Anche qui è necessaria un'analisi critica perché ad oggi il centro storico è, in conseguenza delle politiche disordinate adottate, "un centro commerciale diffuso" dove tutte le altre attività umane sono di fatto assenti.



Tecnologie & Innovazioni

Ingg. Tarantino S.r.l.

**STRUTTURE PER C.A. E MANUFATTI IN ACCIAIO
CONTROLLO STRUTTURALE E INDAGINI STRUMENTALI**

WWW.INGGTARANTINO.IT

**ZONA INDUSTRIALE
73020 MELPIGNANO (LE)
TEL & FAX 0836/426512**

LA FIRMA DIGITALE

Campi di applicazione della firma digitale



di Cosimo Mazzotta

Consigliere
Coordinatore Commissione
dell'Informazione

Il processo di digitalizzazione, utilizzando in modo appropriato le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ha lo scopo di assicurare la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell'informazione in modalità digitale. L'art. 2 del D.Lgs. 82 del 7-3-2005 ha stabilito che lo Stato, le Regioni e le autonomie locali, si organizzino ed agiscano per raggiungere tali obiettivi.

L'obbligo all'attivazione (non all'uso) di un indirizzo di PEC da parte di professionisti, imprese e PP.AA., ha costituito un primo passo in tale direzione, invitando con la legge 28 gennaio 2009 n.2, tutti i professionisti a comunicare ai rispettivi albi o collegi il proprio indirizzo di posta elettronica certificata, entro 1 anno (29/11/2009).

A distanza di un anno, possiamo affermare che per i professionisti si sia trattato di una falsa partenza, la PEC senza la firma digitale è quasi inutile nei rapporti con la P.A., a differenza della P.A. che ha potuto farne larghissimo uso in-



L'ACQUEDOTTO PUGLIESE

E' l'acquedotto più grande d'Europa. Fin dal 1847 erano stati fatti progetti di pozzi artesiani ed erano stati prospettati piani di derivazione di canali da corsi fluviali. Un progetto dell'anno 1880 stabiliva che si sfruttassero le sorgenti di Atella, di Monticchio, di Palazzo S. Gervasio e quelle del Sele e si convogliassero in un grande acquedotto che alimentasse le contrade pugliesi. L'iniziativa però arenò fra diverse difficoltà.

Alcuni anni dopo si riapivano le discussioni in seguito al progetto dell'ingegner Zampari che, riprendendo il progetto dell'ing. Rosalba di convogliare le acque di Caposele sgorganti a 425 m. sul livello del mare ed aventi un volume di 7 mc. al secondo, prospettò la possibilità di rifornire trentasei Comuni con la proporzione di 100 litri per abitante e con un onere finanziario di 58 milioni di lire. Lodevole a tal proposito fu l'opera del Sindaco Capruzzi, il quale il 10 settembre 1887 si prodigò fra i rappresentanti dei Comuni, affinché si stabilissero quote di concorso, modalità e cauzioni per i lavori. Nel 1889 il collegio elettorale barese nominò, dopo una memoranda battaglia politica, rappresentante al Parlamento M. Renato Imbriani. Questi espone al governo italiano le ragioni essenziali di un intervento, per provvedere la Puglia di un ampio acquedotto. Si ricorda ancora la frase introduttiva della sua prolusione: "Io vengo", egli diceva, "dalle Puglie sitibonde d'acqua e di giustizia"; ebbene il piano legislativo relativo all'Acquedotto Pugliese era per la prima volta esposto il 25 maggio di quell'anno. Il 4 giugno era letto in assemblea il progetto firmato dagli on.li Bovio, Imbriani, Panunzio e Lazzaro

In Italia la firma digitale è stata introdotta con il DPR 10 novembre 1997, n. 513, norma rivoluzionaria e applicativa della legge 59/1997, la cosiddetta Bassanini



viando informazioni, notifiche, intimazioni, avvisi di pagamento ecc.. Viene da pensare che il legislatore, non abbia provveduto alla verifica d'impatto della norma citata, oppure che ne abbia taciuto gli effetti, infatti, non è stato riscontrato ad oggi un significativo beneficio per i professionisti nei rapporti con la P.A..

Per colmare questo divario, il CNII (Comitato Nazionale degli Ingegneri dell'Informazione), organo consultivo del CNI, ha avviato una campagna d'informazione attraverso le commissioni provinciali dell'Ingegneria dell'Informazione, sull'importanza della firma digitale nei rapporti professionali.

Questo articolo si rivolge pertanto ai professionisti, alle imprese ed alle pubbliche amministrazioni che intendono dotarsi di un dispositivo di firma necessario per sottoscrivere i documenti informatici.

QUALE FIRMA?

In Italia la firma digitale è stata introdotta con il DPR 10 novembre 1997, n. 513, norma rivoluzionaria e applicativa della legge 59/1997 (c.d. Bassanini 1). Con la Direttiva europea 1999/93/CE relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche, sono considerate 2 tipi di firme, la firma elettronica e la firma elettronica avanzata. Successivamente, con il D.Lgs. 23 gennaio 2002, n. 10 di recepimento, sono stati mantenuti i due tipi di firma elettronica, successivamente, con l'emanazione del DPR 7 aprile 2003, n. 137, alla firma elettronica e quella avanzata, furono introdotte due ulteriori tipologie di firme: la firma elettronica qualificata e la firma digitale. Con l'approvazione del CAD con il d.lgs. 82/2005, le firme sono state ridotte a 3, firma elettronica, firma elettronica qualificata e firma digitale, con l'eliminazione proprio la firma elettronica avanzata prevista dalla direttiva.

L'altalena delle firme termina con il nuovo codice dell'amministrazione digitale (CAD) modificato dal recente d.lgs. 235 del 30-12-2010, le firme sono tornate ad essere 4 con le seguenti definizioni:

Firma elettronica: insieme dei dati

in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici, utilizzati come metodo di identificazione informatica;

Firma elettronica avanzata: insieme di dati in forma elettronica allegati oppure connessi a un documento informatico per consentire l'identificazione del firmatario del documento e garantiscono la connessione univoca al firmatario, creati con mezzi sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo, collegati ai dati ai quali detta firma si riferisce in modo da consentire di rilevare se i dati stessi siano stati successivamente modificati;

Firma elettronica qualificata: un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato, realizzata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma;

Firma digitale: particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata correlate tra loro, per consentire al titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici.

LA FIRMA ELETTRONICA

Nel nuovo CAD la firma elettronica, in particolare la digitalizzazione della firma autografa, ha acquistato maggiore fiducia la cui sottoscrizione può essere autenticata da un notaio. Infatti, il nuovo art. 52 bis della legge 89/1913 (come introdotto dal D.Lgs. n. 110/2010 sull'atto pubblico informatico notarile) ha già previsto che la parti possano sottoscrivere l'atto pubblico informatico, in presenza del notaio, anche con una semplice firma elettronica consistente nell'acquisizione digitale della sottoscrizione autografa.

La firma elettronica ottenuta digitalizzando la firma autografa, è attualmente molto utilizzata dalla P.A. nella comunicazione con i cittadini, ha il vantaggio che non si dimentica, non si può rubare, è strettamente legata alla caratteristica

fisica della persona che appone la firma (biometria), vale a dire la grafia e può essere eventualmente esaminata da esperti grafologi. L'art.21 c.1 del CAD inoltre, stabilisce che il valore probatorio del documento informatico sottoscritto con firma elettronica, è liberamente valutabile in giudizio caso per caso, tenuto conto delle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità e immodificabilità.

FIRMA ELETTRONICA AVANZATA

Per quanto riguarda la firma elettronica avanzata, è connessa in maniera univoca al firmatario, è idonea ad identificare il firmatario, è creata con mezzi sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo, è collegata ai dati cui si riferisce onde consentire l'identificazione di ogni successiva modifica di detti dati. In questo tipo di firma non si fa riferimento ad alcun certificato, mentre, come sia associata al firmatario il legislatore non lo precisa.

FIRMA ELETTRONICA QUALIFICATA

La firma elettronica qualificata è una firma elettronica avanzata basata su un attestato elettronico (certificato) rilasciato da un gestore accreditato (qualificato) che collega i dati di verifica della firma ad una persona e conferma l'identità di tale persona, realizzata mediante un dispositivo sicuro di generazione della firma, ovvero un software configurato o un hardware usato per applicare i dati per la creazione di una firma.

FIRMA ELETTRONICA DIGITALE

La Firma Digitale può essere definita come l'equivalente elettronico della tradizionale firma autografa apposta su un documento cartaceo. E' associata stabilmente al documento informatico e lo arricchisce di informazioni che attestano con certezza l'integrità, l'autenticità e la non ripudiabilità dello stesso.

Con il nuovo CAD la firma digitale è diventata una particolare firma elettronica avanzata invece di qualificata, non è più generata attraverso un dispositivo sicuro. Questo particolare induce a ritenere che

la firma digitale derivando da quella avanzata, ora risulti meno sicura della firma elettronica qualificata, inoltre, sganciandola dal dispositivo sicuro, viene meno anche il principio di recepimento della direttiva 1999/93/CE.

Riguardo al campo di applicazione, l'art. 2-bis stabilisce che, le scritture private di cui all'articolo 1350 del c.c., primo comma, numeri da 1 a 12, se fatte con documento informatico, sono sottoscritte, a pena di nullità, con firma elettronica qualificata o con firma digitale, inoltre, l'art. 24 c.2 stabilisce che *"l'apposizione di firma digitale integra e sostituisce l'apposizione di sigilli, punzoni, timbri, contrassegni e marchi di qualsiasi genere ad ogni fine previsto dalla normativa vigente"*.

Per quanto riguarda invece le **istanze e dichiarazioni presentate alle pubbliche amministrazioni per via telematica**, l'art. 65 prevede un'elencazione di strumenti informatici che conferiscono validità alle suddette istanze e dichiarazioni, tra questi strumenti, la firma digitale figura al primo posto. Vi è però una novità nel nuovo CAD, la novità risiede nell'eliminazione della facoltà, per la pubblica amministrazione, di stabilire i casi in cui è necessaria la firma digitale (in luogo o in aggiunta agli altri strumenti). Il nuovo comma 1 bis stabilisce che sarà un decreto del Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione e del Ministro per la semplificazione normativa ad individuare i casi in cui sarà necessaria la firma digitale.

Esempi tipici dell'utilizzo della firma digitale possono essere ricercati in tutti gli adempimenti da effettuarsi verso le amministrazioni che richiedono appunto la sottoscrizione di una volontà, denunce, istanze, dichiarazioni, cambi di residenza, di domicilio, richieste di contributi, esenzioni di pagamenti, ricorsi, presentazioni di progetti o elaborati grafici, ecc.

E' **altamente sconsigliabile** la sottoscrizione digitale di documenti contenenti elementi dinamicamente variabili, pertanto è preferibile utilizzare, per i documenti da firmare digitalmente, formati statici tipo rtf, pdf, text, tiff, etc. Gli

L'altalena delle firme termina con il nuovo codice dell'amministrazione digitale (CAD) modificato dal recente d.lgs. 235 del 30-12-2010: elettronica, elettronica avanzata, elettronica qualificata, digitale

La legislazione italiana attribuisce ad un documento elettronico con firma digitale lo stesso valore della forma cartacea sottoscritta con firma autografa



elementi dinamici, macro, funzioni, campi variabili, script, etc. inseriti in alcuni tipi di documenti informatici quali .doc, .xls, .ppt etc., potrebbero provocare la visualizzazione di contenuti differenti al momento della sottoscrizione e della successiva verifica.

I requisiti che la firma digitale deve soddisfare sono i seguenti:

- Identificare il firmatario;
- Essere connessa in maniera univoca al firmatario del documento;
- Il proprietario deve avere un controllo esclusivo sul dispositivo di firma;
- Consentire di verificare l'integrità dei dati dopo la sottoscrizione;
- Essere basata su un certificato qualificato;
- Il certificato deve contenere la chiave di crittografia pubblica.

Per la legge italiana il Certificatore accreditato, deve provvedere a verificare l'identità del soggetto che richiede il certificato, attraverso rigide procedure appositamente definite per accertarne la sua identità. Dopo la generazione delle chiavi asimmetriche, quella privata è segreta da custodire nel microchip, quella pubblica viene resa tale dal Certificatore affinché i destinatari possano effettuare la verifica della firma.

In sostanza, la firma digitale è il risultato di una procedura informatica che consente al sottoscrittore di rendere manifesta l'autenticità del documento informatico ed al destinatario di verificarne la provenienza e l'integrità. I requisiti assolti sono:

- **Autenticità:** con un documento firmato digitalmente si può essere certi dell'identità del sottoscrittore;
- **Integrità:** sicurezza che il documento informatico non sia stato modificato dopo la sua sottoscrizione;
- **Non ripudio:** il documento informatico sottoscritto con firma digitale, ha piena validità legale e non può essere ripudiato dal sottoscrittore.

L'elemento di rilievo del sistema è rappresentato dal **certificato digitale di sottoscrizione**, che consiste in un documento elettronico contenente informazioni relative al titolare e alla sua chiave pubblica, è firmato dal Certificatore con

la propria chiave privata utilizzata solo per questo scopo e che può essere anche verificata. Il certificato è presente all'interno del dispositivo di firma (Smart Card o Token USB).

Considerata la rilevanza giuridica del documento informatico, occorre poter individuare in maniera semplice il suo sottoscrittore e poter rilevare immediatamente se il documento è integro oppure se sia stato alterato dopo la sua sottoscrizione. Per tale scopo riveste particolare importanza l'uso della crittografia, una tecnica efficace che rende inintelligibili i documenti a chi non dispone della relativa chiave di decodifica. La crittografia utilizzata è a **coppia di chiavi digitali asimmetriche**, attribuite in maniera univoca al titolare:

- **la chiave privata**, è destinata ad essere conosciuta solo dal titolare, è utilizzata per la generazione della firma digitale da apporre al documento;
- **la chiave pubblica**, legata a quella privata tale da risultare impossibile risalire a quella privata, viene utilizzata per verificare l'autenticità della firma.

Caratteristica di tale metodo, detto **crittografia a doppia chiave**, è che, una volta firmato il documento con la chiave privata, la firma può essere verificata con successo esclusivamente con la corrispondente chiave pubblica. La sicurezza è garantita dall'impossibilità di ricostruire la chiave privata (segreta) a partire da quella pubblica, anche se le due chiavi sono univocamente collegate.

La cifratura a chiave asimmetrica utilizza due chiavi diverse, una per la cifratura dell'informazione e l'altra per la decifratura. Le informazioni cifrate con una delle due chiavi possono essere decifrate solo con l'altra. La chiave pubblica è riportata nel certificato che accompagna il documento. In questo caso lo scambio della chiave pubblica può avvenire anche attraverso un canale insicuro, poiché, chi reperisce la chiave pubblica relativa ad un'entità può soltanto inviare informazioni cifrate a tale entità, infatti, soltanto chi conosce la chiave privata può decifrare le informazioni cifrate con la chiave pubblica. Le chiavi hanno una lunghezza predefinita.

Ai sensi dell'art.3 c.1 della deliberazione CNIPA 45/2009, i certificatori accreditati devono utilizzare l'algoritmo RSA (Rivest-Shamir-Adleman) con lunghezza delle chiavi non inferiore a 1024 bit (SHA-256), le chiavi di certificazione di cui all'articolo 4, comma 4, lettera b) delle regole tecniche devono avere invece una lunghezza non inferiore a 2048 bit (SHA-512).

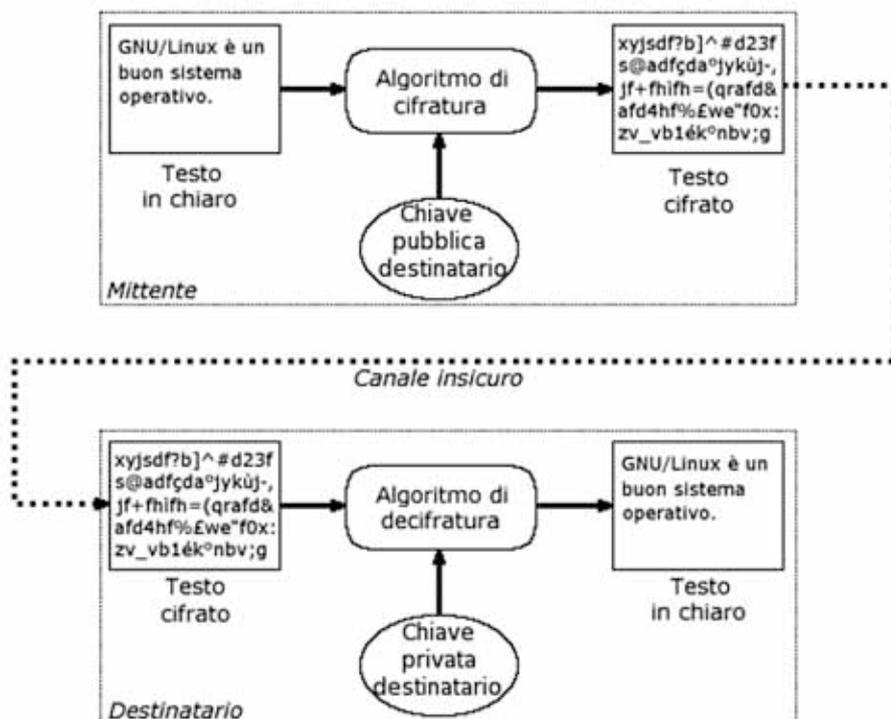
La sicurezza del meccanismo di cifratura deriva pertanto dalla difficoltà di risalire a una delle due chiavi conoscendo l'altra. Gli algoritmi di cifratura si basano sul fatto che al momento non esiste alcun metodo in grado di effettuare in tempi brevi la fattorizzazione in numeri primi.

Con il dispositivo di **firma digitale**, non è necessario cifrare l'intero documento informatico, si preferisce invece applicare al documento la funzione di **HASH**, che consiste nell'estrazione dal documento originario della cosiddetta **"impronta"** digitale, cioè una stringa di dati (sequenza di bit), ottenuta applicando una funzione matematica irreversibile detta di "hash", tale da risultare improbabile a partire dall'impronta, risalire al documento originario.

L'algoritmo di hashing deve essere in grado di generare l'impronta quanto più scorrelata possibile dall'informazione originale, in modo che sia estremamente improbabile che due messaggi diversi diano luogo alla stessa impronta. Tale funzione sintetizza il testo in modo univoco, per cui, a due testi che differiscono anche di un solo carattere, corrispondono due impronte diverse.

I meccanismi descritti in precedenza permettono di garantire la riservatezza delle informazioni, ma non garantiscono che il messaggio sia stato effettivamente inviato dal mittente ovvero l'autore. Mettendo insieme i vari meccanismi di base descritti precedentemente, si può definire un ulteriore meccanismo che garantisca l'autenticità del messaggio.

Si supponga che un mittente S debba inviare un messaggio M ad un destinatario D, in maniera tale che solo D sia in grado di leggere (riservatezza). Dal suo punto di vista, il destinatario D vuole essere sicuro che il messaggio che riceverà sia effettivamente stato inviato dal mittente

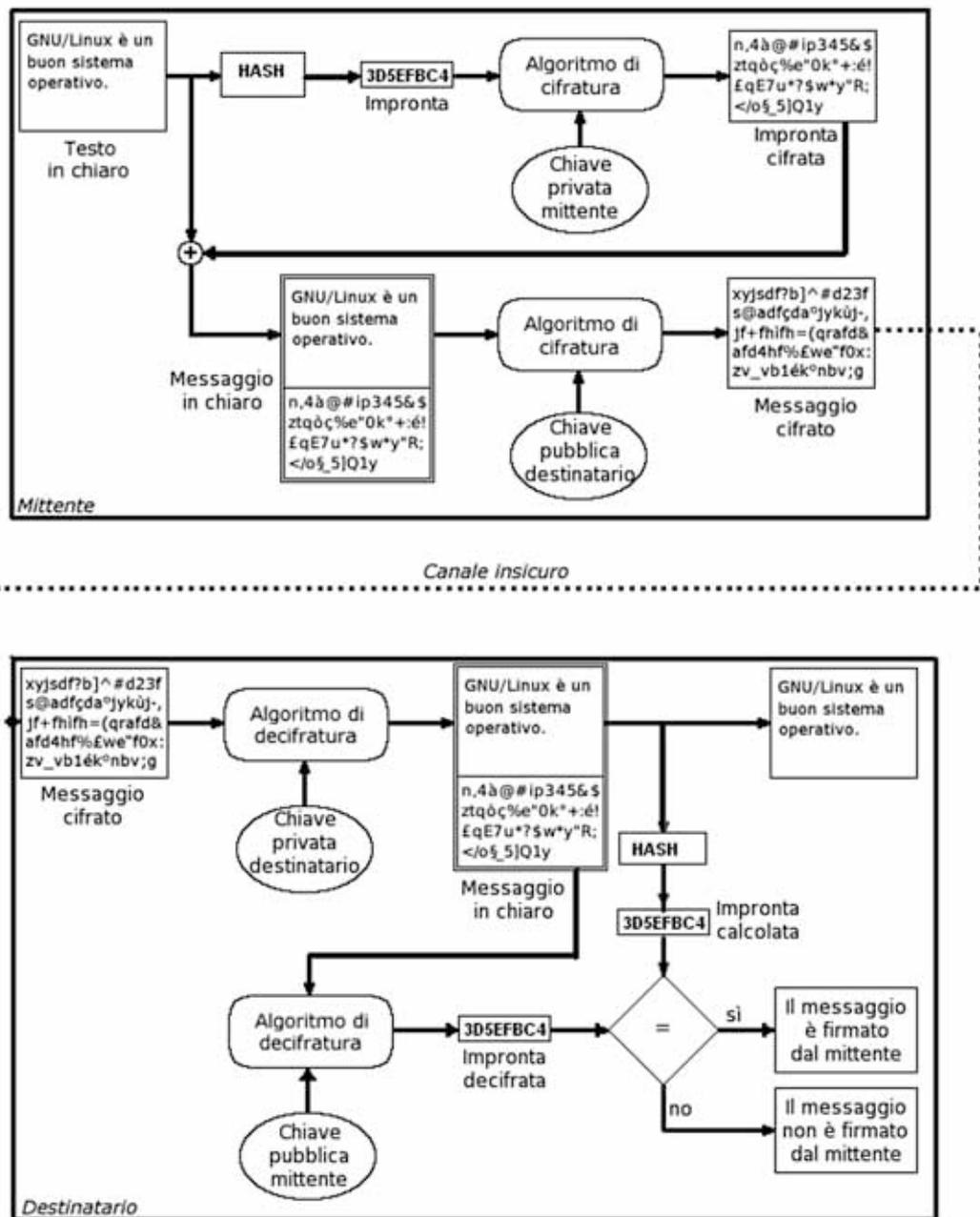


S (autenticità) e non sia stato modificato successivamente (integrità). Per ottenere tutto ciò, S invierà il messaggio M cifrato con la chiave pubblica di D, in maniera tale che soltanto D (che è l'unico che dovrebbe possedere la propria chiave privata) possa decifrarlo. Inoltre, S crea un'impronta digitale (message digest) del messaggio in chiaro M per mezzo di una funzione hash e la cifra con la propria chiave privata, ottenendo così la firma digitale che aggiunge al messaggio cifrato. In questo modo D può decifrare la firma digitale con la chiave pubblica di S, ottenendo l'impronta di M inviata da S, e con la stessa funzione hash usata da S può ricalcolare l'impronta digitale del messaggio ricevuto e verificare che le due impronte coincidano. Questo garantisce l'integrità del messaggio.

Questo meccanismo garantisce anche l'autenticità e, dunque, la non ripudiabilità del messaggio da parte del suo autore (S), una volta che si è sicuri che, la chiave pubblica relativa a quella privata con cui è stata cifrata l'impronta di M sia effettivamente la chiave pubblica di S. Tale sicurezza è garantita da una terza parte fidata, l'**autorità di certificazione (CA)**.

La validità temporale di un documento informatico, firmato digitalmente, è pari alla validità temporale del certificato utilizzato dal sottoscrittore

Il Certificatore accreditato, deve provvedere a verificare l'identità del soggetto che richiede il certificato, attraverso rigide procedure appositamente definite per accertarne la sua identità



La firma digitale diviene dunque una garanzia del messaggio o documento elettronico, alla stregua della sottoscrizione di un documento cartaceo, attestandone con certezza l'integrità, l'autenticità e la non ripudiabilità anche dal punto di vista legale, poiché la legislazione italiana attribuisce ad un documento elettronico con firma digitale lo stesso valore della forma cartacea sottoscritta con firma autografa.

COME SI GENERA LA FIRMA DIGITALE

Le principali fasi del processo di firma digitale sono:

1. Viene prodotta l'impronta del documento da firmare, utilizzando la funzione di hash;
2. Si genera la firma digitale cifrando con la chiave privata del sottoscrittore l'impronta precedentemente prodotta;
3. Viene creata la "busta elettronica",

contenente il documento informatico, la firma digitale e il certificato della chiave pubblica; il “pacchetto” così formato viene trasmesso al destinatario.

Dopo queste operazioni, il file firmato assumerà l'estensione **.p7m** che si sommerà all'estensione del file originario. Pertanto se firmiamo un documento **.pdf**, al termine del processo di firma digitale avremo un documento **.pdf.p7m** che rappresenta una **busta informatica** (PKCS#7).

Tale busta incorpora al suo interno il documento originario, il certificato del sottoscrittore e un hash (impronta) del documento firmato con il certificato del sottoscrittore. Tali componenti consentiranno, in fase di verifica della firma da parte del destinatario del documento firmato, di accertare che:

- Il documento non sia stato modificato dopo la firma;
- Il certificato del sottoscrittore sia garantito da una Autorità di Certificazione (CA) inclusa nell'Elenco Pubblico dei Certificatori;
- Il certificato del sottoscrittore non sia scaduto;
- Il certificato del sottoscrittore non sia stato sospeso o revocato.

Se tutte le verifiche avranno dato esito positivo, il documento sottoscritto digitalmente potrà essere considerato valido a tutti gli effetti di legge.

COME SI VERIFICA LA FIRMA DIGITALE

Il processo di verifica consiste nelle seguenti fasi fondamentali:

1. La decifrazione del messaggio con la propria chiave privata, si ottiene così il messaggio in chiaro e l'impronta (cifrata con la chiave privata del mittente);
2. La decifrazione della firma digitale con la chiave pubblica del mittente, contenuta nel certificato allegato, si ottiene così l'impronta in precedenza generata dal mittente del documento, l'esito positivo di questa operazione assicura l'identità del firmatario;

3. La creazione, a partire dal documento informatico ricevuto, dell'impronta univoca, utilizzando la stessa funzione di hash precedentemente utilizzata dal mittente;
4. Il confronto tra le due impronte, quella ricevuta in maniera cifrata e successivamente decifrata utilizzando la chiave pubblica e quella calcolata utilizzando la funzione di hash, l'esito positivo è la garanzia che il documento non è stato alterato.

LA MARCA TEMPORALE

La validità temporale di un documento informatico, firmato digitalmente, è pari alla validità temporale del certificato utilizzato dal sottoscrittore. Molti documenti informatici hanno l'esigenza di una validità temporale oltre la scadenza del certificato di sottoscrizione. Per attribuire a questi documenti una ulteriore validità temporale si utilizza la marca temporale, la quale consente di rendere opponibile a terzi il riferimento temporale associato al documento.

L'art. 49 c.1 del DPCM del 30 marzo 2009 ha stabilito che: tutte le marche temporali emesse da un sistema di validazione sono conservate in un apposito archivio digitale non modificabile per un periodo non inferiore a venti anni ovvero,

L'elemento di rilievo del sistema è rappresentato dal certificato digitale di sottoscrizione, che consiste in un documento elettronico contenente informazioni relative al titolare e alla sua chiave pubblica



La cifratura a chiave asimmetrica utilizza due chiavi diverse, una per la cifratura dell'informazione e l'altra per la decifratura. Le informazioni cifrate con una delle due chiavi possono essere decifrate solo con l'altra

su richiesta dell'interessato, per un periodo maggiore, alle condizioni previste dal certificatore.

Anche alla firma digitale, il DPCM con l'art. 51. c.1 ha dato lunga vita stabilendo che: la firma digitale, ancorché sia scaduto, revocato o sospeso il relativo certificato qualificato del sottoscrittore, è valida se alla stessa è associabile un riferimento temporale opponibile ai terzi che colloca la generazione di detta firma digitale in un momento precedente alla sospensione, scadenza o revoca del suddetto certificato.

La marca temporale quindi, estende la validità di un documento informatico, la validità della firma digitale può essere estesa oltre la sua scadenza, apponendo al documento una marca temporale. Dal punto di vista tecnico, la marcatura temporale di un documento informatico

consiste nella generazione, da parte di una terza parte fidata Time Stamping Authority (TSA), di una firma digitale anche aggiuntiva rispetto a quella del sottoscrittore cui è associata l'informazione, relativa ad una data e ad un'ora certa. Un file marcato temporalmente ha estensione **.m7m**, al suo interno contiene il documento del quale si è chiesta la validazione temporale e la marca emessa dall'Ente Certificatore.

Il tempo, cui fanno riferimento le marche temporali di molte TSA, è riferito al Tempo Universale Coordinato (UTC) assicurato dal segnale emesso dall'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica di Torino, massima autorità italiana nel settore.

Riportiamo, nella pagina successiva, un fac simile del modulo di sottoscrizione da inviare all'Ordine.

Riferimenti normativi

Legge 15 marzo 1997, n. 59
DPR 10 novembre 1997, n. 513
Direttiva 1999/99/CE,
DPCM. 8 febbraio 1999
D.Lgs. 23 gennaio 2002, n. 10
DPR 7 aprile 2003, n. 137
DPCM. 13 gennaio 2004
Circolare CNIPA n. 46 del 27 gennaio 2005
Deliberazione CNIPA n. 4 del 17 febbraio 2005
D. Lgs. N. 82 del 7 marzo 2005
Direttiva 2006/123/CE
Deliberazione CNIPA n. 34 del 18 maggio 2006
legge 28 gennaio 2009 n.2
DPCM del 30 marzo 2009
Deliberazione CNIPA n. 45 del 21 maggio 2009
DPCM_10_febbraio_2010
D. Lgs. 2 luglio 2010, n. 110
Determinazione Commissariale DIGITPA n. 69 del 28 luglio 2010
D. Lgs. 30 dicembre 2010, n. 235

Sitografia

<http://www.innovazionepa.gov.it>
<http://www.digitpa.gov.it/>
<http://www.firmadigitale.net>
<http://www.firma-elettronica.com>
<http://www.blogstudiolegalefinocchio.it>
<http://www.altalex.com/>
<http://saperi.forumpa.it>
<http://vandali.org/DanieleMasini>

FIRMA DIGITALE

MODULO SOTTOSCRIZIONE

(inviare alla segreteria dell'Ordine all'indirizzo info@ordineingegnerilecce.it)

Il/La sottoscritto/a
nato/a a il
residente a CAP indirizzo
email PEC
n. iscrizione

CHIEDE

di aderire alla convenzione sottoscritta tra l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecce e l'Ente Certificatore **INFOCERT S.P.A.** per l'acquisto del dispositivo di firma digitale (*).

Caratteristiche del dispositivo di firma denominato **Business Key Lite**:

- Formato Token USB
- Memoria Flash da 512 KB
- Software installato per la firma e la verifica
- Accesso mediante PIN
- Certificato di sottoscrizione della firma
- Certificato di iscrizione al Ruolo
- Durata del certificato 3 anni

Costo unitario €45 + IVA

Data

.....

Firma

.....

* (per la consegna del dispositivo sono previste rigide modalità che verranno comunicate successivamente).

LA CORRETTA CARATTERIZZAZIONE DEI LAVORI

Reti dati e fonia, videoproiezione, videosorveglianza e sistemi di rilevamento targhe sono sempre “lavori” e mai “forniture con posa in opera”



di Massimo Marra

Negli ultimi anni la questione della corretta caratterizzazione dei lavori e delle forniture con posa in opera è stata ampiamente dibattuta. La distinzione non è di poco conto perché per i lavori sono necessarie precise fasi di progettazione e specifiche figure professionali iscritte ad appositi albi mentre per le forniture con posa in opera è sufficiente un generico esperto; inoltre, mentre nel caso di lavori sono previsti specifici compensi per il personale coinvolto, ciò non si applica alle forniture con posa in opera; ed ancora, nella gestione di un lavoro riveste grande importanza la sicurezza mentre nelle forniture con posa in opera l'aspetto della sicurezza è assolutamente trascurato.

La prevalenza quantitativa dal punto di vista economico delle forniture rispetto ai lavori non deve essere l'unico elemento di valutazione ma deve essere fatto riferimento, come indicato al comma 3 dell'art 14 della legge 163/2006, all'oggetto principale del contratto.

Si fa in concreto riferimento a proce-



È a tutti noto che tra le molteplici realizzazioni d'avanguardia dell'inizio del XIX secolo accreditate al Regno delle Due Sicilie, vi è quella di avere costruito un piroscafo del Mediterraneo, il **Ferdinando I**, varato a Napoli nel 1818

La distinzione non è di poco conto perché per i lavori sono necessarie precise fasi di progettazione e specifiche figure professionali iscritte ad appositi albi

dure di gara finalizzate a dotare un edificio e solo alcune aule/stanze di infrastruttura di rete dati, sia fissa che wireless, o di sistemi di videoproiezione a soffitto o di sistemi di videosorveglianza. Nei casi in questione, essendo generalmente l'importo della fornitura superiore ai lavori necessari per la loro installazione e messa in esercizio, è prassi diffusa delle amministrazioni classificare la gara come fornitura. E' stato sottolineato in giurisprudenza che la differenza tra il contratto d'appalto e quello di compravendita (che costituisce il presupposto della fornitura) si desume dalla prevalenza, non solo quantitativa, ma soprattutto funzionale, secondo l'intenzione dei contraenti, della fornitura della materia (vendita) ovvero della prestazione relativa al lavoro (appalto d'opera). Con la conseguenza che «quando l'interesse del committente non sia tanto quello di ottenere la proprietà di un determinato impianto, quanto quello di installarlo in un complesso immobiliare a cura del fornitore, e correlativamente l'impegno di quest'ultimo sia essenzialmente quello di collocare l'impianto funzionante in un determinato complesso di opere (come avviene per qualsiasi impianto di cui si chiedi l'installazione durante la costruzione di un'opera edilizia), si ha un contratto di appalto d'opera, e non un contratto di compravendita "implicante una mera fornitura" di beni» (Cons. St., sez. V, 2 aprile 1996, n. 375). Nei casi in questione, è evidente come l'interesse dell'amministrazione non sia quello di acquistare degli apparati di rete e usarli in quanto tale, quanto piuttosto quello di dotare del servizio di rete un edificio o una sua parte. Allo stesso modo l'interesse dell'amministrazione non è quello di acquistare un videoproiettore e usarlo in quanto tale ma piuttosto di integrare il bene nel contesto edilizio dell'aula; analoghe considerazioni valgono per il sistema di videosorveglianza. L'Autorità dei Lavori Pubblici, nell'Atto di Regolazione n.5 del 2001 arriva a prospettare "per absurdum quello che discenderebbe da diversa soluzione e secondo cui, siccome, in ogni costruzione edilizia le forniture (calcestruzzo, mattoni,

travi, componenti ed altro) sono di valore economico prevalente rispetto agli oneri di lavorazione, si potrebbe ipotizzare che esse acquistino valenza di autonoma prestazione che allora si affianca a quella concernente i lavori e fa qualificare il contratto come di fornitura". L'autorità conclude perciò affermando "che quando opere e impianti vanno inseriti in un organismo di ingegneria civile, commerciale, industriale, ecc. non è consentito dare rilievo alle forniture, anche se di valore superiore al 50%. Ciò in quanto in ogni appalto di lavori vi è una componente, talora economicamente prevalente, di forniture ma detto appalto non muta natura quando l'opera si realizza o si modifica per consentire un'attività che costituisce finalità della iniziativa della pubblica amministrazione". Si sottolinea ancora che la necessità di guardare l'effettività e la principalità della fornitura o lavoro discende anche da quanto espresso dalla Corte di Giustizia (Causa C 412/04), su invito della Commissione Europea, nella procedura di infrazione contro il D. Lgs. 163/2006. Fra le norme che l'Italia dovrà adeguare vi è anche il citato art. 14, nel senso di far venire meno, anche come indizio, il criterio meramente quantitativo. Inoltre, si ricorda che i lavori sono oggi tassativamente definiti dall'allegato I del D.Lgs. 163/2006 e, fra i lavori, al punto 45.31, si comprende "l'installazione di impianti elettrici" definendoli esplicitamente come "cavi e raccordi elettrici; sistemi di telecomunicazione; sistemi di allarme antifurto" ed inoltre il DPR 43/2000 nel suo allegato A, fra le categorie dei lavori, comprende l'OS17 (linee telefoniche ed impianti di telefonia), l'OS19 (impianti di reti di telecomunicazioni e di trasmissioni dati), l'OS30 (impianti interni elettrici, telefonici, radiotelevisivi e televisivi).

Sempre il citato Atto di Regolazione afferma "E' pacifico che, nel caso in cui si abbia prestazione di lavoro e installazione di impianti che portino ad una modificazione strutturale o funzionale di un bene ed in ogni caso in cui è configurabile una delle attività di cui alle declaratorie



Il traforo ferroviario del Sempione. La Domenica del Corriere gli dedica la copertina. I lavori iniziarono nel 1898 per terminare il 24 febbraio 1905

dell'allegato A al DPR 34/2000, la funzione caratterizzante da riconoscere al contratto è da individuare nella realizzazione dell'opera, del lavoro pubblico, che costituiscono, quindi, l'oggetto principale del contratto medesimo". Ai sensi dell'art. 3, comma 7 del D. Lgs. 163/2006, essendo la definizione dei lavori discendente da quanto previsto nell'allegato I, pare incontrovertibile che l'impiantistica è certamente un lavoro o opera. Pertanto si ritiene che questa impostazione, laddove aggirata, e laddove non siano applicate le norme sulla progettazione dei lavori, sia passibile di una contestazione di abuso (prot. 316/u-/08 del Consiglio Nazionale degli Ingegneri).

Entrando nel dettaglio degli impianti da realizzare a supporto dei casi prospettati, non vi è poi dubbio che nel contesto di tutte le pubbliche amministrazioni, sia applicabile il D.M. 22.1.2008 n. 37 Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11 quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge 248 del 1.12.2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione di impianti all'interno degli edifici pubblicato in G.U. 12.3.2008 n. 61. Al comma 2 dell'art. 1 del DM 37/2008 sono indicati al punto b) "impianti radiotelevisivi e impianti elettronici in genere" e l'art. 5 si dispone l'obbligo di progettazione; poiché gli impianti a supporto dei casi prospettati sono all'interno di edifici di superficie superiore a 200 mq e coesistono con impianti elettrici con l'obbligo di progettazione da parte di professionista iscritto agli albi professionali, sono anch'essi soggetti all'obbligo di progettazione da parte di professionista iscritto agli albi professionali. Il progetto, deve inoltre essere depositato presso lo sportello unico per l'edilizia del comune nei termini di cui all'art. 11. Si segnala ancora che non è nemmeno detto che occorran tre fasi progettuali sempre e comunque per lavori di impiantistica: infatti il RUP potrebbe dichiarare, ex art. 93, secondo comma, D.Lgs. 163/2006, la necessità di un numero di fasi inferiori.

Da ultimo si pone in evidenza che l'art. 46 comma 1 lettera c) del DPR

328/01 prevede come oggetto dell'attività professionale dell'ingegnere dell'informazione "la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione di impianti e sistemi elettronici, di automazione e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni". Si fa in particolare notare che è privativa degli ingegneri dell'informazione non solo la progettazione, ma anche la "gestione" di tali impianti che si ha invece notizia di affidamento, in alcuni contesti, a soggetti non in possesso della specifica abilitazione professionale come previsto dalla normativa vigente.

Per le forniture con posa in opera è sufficiente un generico esperto; inoltre, mentre nel caso di lavori sono previsti specifici compensi per il personale coinvolto, ciò non si applica alle forniture



Il ponte dell'ammiraglio venne costruito sul fiume Oreto nel 1113 da Giuseppe di Antiochia l'ammiraglio del re Ruggero II. L'opera testimonia la grande professionalità posseduta dai tecnici arabi e normanni, in collaborazione con l'antica esperienza bizantina nella costruzione dei ponti. E' uno dei pochi monumenti dell'architettura normanna ed è anche il più antico ponte di pietra che sia stato costruito dopo la caduta dell'impero romano. Il ponte ha undici archi, estremamente acuti, statisticamente idonei a sopportare grandi sollecitazioni. Sotto il ponte non passano più le acque del fiume Oreto, il cui corso è stato deviato.

Il 27 maggio 1860 Giuseppe Garibaldi, prima di entrare in Palermo, sostenne un fierissimo attacco delle truppe borboniche, dove i garibaldini hanno mostrato un livello elevato d'eroismo combattendo ad arma bianca, si aprirono l'accesso alla città che li accoglieva sostenendoli ed affiancandoli. Il comandante Lanza venne sconfitto ed abbandonò la città con le truppe borboniche. Fu per un intervento del comandante Mundy che propose un armistizio che fu redatto un concordato su una nave britannica. Era il 31 Maggio. Garibaldi e Crispi prendevano il mantenimento delle rispettive posizioni militari

“LIBERARE LEGANDO” PER FAR RIVIVERE NARDÒ

La vita
è cambiamento
e l'immobilismo
è lo strumento
di chi
non ha idee



di Alberto A. Antico

Nel luglio 2009, approfittando della splendida iniziativa del Settore Lavori Pubblici del Comune di Nardò che, bandendo un Concorso di Idee per la riqualificazione architettonica, storico, culturale e sociale di una vasta area cittadina, metteva in discussione la direttrice stradale che costituisce l'accesso principale della Città, la società di ingegneria neretina ARCHING ANTICO Srl in collaborazione con lo studio Carriero Architetti Associati di Gallipoli, ha accolto questa audace sfida che concedeva la massima libertà creativa a quanti hanno a cuore Nardò.

L'area oggetto del concorso era quella compresa tra Piazza Diaz, Viale XXV Luglio, il presidio ospedaliero S. Giuseppe Sambiasi, la Chiesa S. Maria degli Angeli fino a giungere agli incroci del suddetto viale con via Raho e strada Castellino. Il tutto arricchito dalla importante presenza di uffici sanitari, impianti sportivi comunali, mercati rionali, scuole ed uffici amministrativi.

Intraprendendo il primo percorso progettuale di tipo condiviso e sperando



La colonna romana, situata nel porto di Brindisi e tra i simboli più importanti della città, è ciò che resta delle due colonne romane costruite nel II secolo d.C. Poste al centro del porto quale punto di riferimento certo per tutti i navigatori, si pensa che siano state costruite per segnare il punto in cui si concludeva la via Appia. Realizzate in marmo proveniente dalla Turchia, oggi solo una è ancora integra, costituita da otto rocchi ed alta 18,74 metri. Culmina in un capitello corinzio con foglie di acanto, teste di divinità, ed otto tritoni. La seconda colonna, a testimonianza della quale a Brindisi resta la base con uno dei rocchi, è caduta nel 1528 ed in seguito è stata trasportata in Piazza Santo Oronzo a Lecce

Idee vincenti sono nate, come avviene sempre, da una attenta e meticolosa analisi dello stato di fatto, delle problematiche essenziali del sito e dei desideri di una intera Città.

in una partecipazione feconda, la Città diveniva oggetto delle visioni di quanti, amando Nardò, avessero deciso di cimentarsi in questa impresa: analizzare un percorso complesso, disarmonico e disarticolato e valorizzare gli elementi presenti, potenziando l'attuale sistema di spazi aperti ed integrando in esso le funzioni pubbliche della "città circostante".

Leggendo il bando pubblico di concorso si notava subito come lo stesso ente banditore si rendesse ben conto della difficoltà intellettuale a cui chiamava tutti i concorrenti, difficoltà sottolineata anche dalla novità di estendere un concorso di idee non più ad una singola piazza o strada, come solitamente accade, ma ad una intera area cittadina. Il bando parlava infatti di ridare vita ad "un vuoto urbano vissuto che si è limitato a registrare passivamente nel corso degli anni le contraddizioni e le stratificazioni degli eventi di cui è stato oggetto e testimone" ed anche "integrare i vari rimaneggiamenti che ne hanno intaccato l'originaria forma e bellezza".

Come se ciò non bastasse, veniva richiesto di aumentare la potenzialità aggregativa di Piazza Diaz e del Viale XXV Luglio, favorire la pedonalizzazione,

mantenere le funzioni multiple, adeguare i mercatini agli standard igienico-sanitari, introdurre accessori tecnologici permanenti in previsioni delle grandi manifestazioni popolari, integrare percorsi ciclabili, pedonali e veicolari, prevedere la possibilità di una realizzazione per parti, valorizzare le quinte urbane prospicienti la piazza e proporre uno studio illuminotecnico di massima.

Una sfida ardua se si pensa, inoltre, che a competere erano ben 14 gruppi di progettisti competenti ed impegnati, tant'è che nessuna delle proposte presentate è stata ritenuta insufficiente dalla commissione esaminatrice.

Con una soddisfazione direttamente proporzionale alle difficoltà affrontate, siamo venuti a conoscenza del fatto che tra tutte le proposte presentate, caratterizzate da motti singolari e significativi della qualità espressa, il progetto scelto era stato proprio quello che portava il "titolo ermetico ed accattivante" di **LIBERARE LEGANDO** ed il cui team di progettisti autori della proposta è composto dalla Società di Ingegneria ARCHING ANTICO Srl degli ingegneri Francesco ed Alberto Antico di Nardò in collaborazione con l'ingegnere Antonio Notaro di Galatone e dallo Studio Carriero Architetti Associati con gli architetti Paolo Carriero di Gallipoli, Luigi Russo di Sogliano Cavour, Roberta Perrone di Galatina ed Antonio Zappatore di Poggiardo.

Lo sforzo progettuale che ci ha tenuti tutti inchiodati in ufficio per innumerevoli notti ci aveva resi "i professionisti ai quali spetterà l'arduo compito di rimettere a nuovo l'intera area".

Le idee vincenti sono nate, come avviene sempre, da una attenta e meticolosa analisi dello stato di fatto, delle problematiche essenziali del sito e dei desideri di una intera Città e cittadinanza. Alla fine, soluzioni specifiche su temi non necessariamente connessi si sono armonizzate in una grande ed unica idea. L'idea di base poi nasce da una immagine semplice, umile, popolare ed ossia una nonna che cuce, che con amore lega e rimette insieme tanti brandelli separati, lontani, disarmonici, per realizzare così una coperta unica ed avvolgente.



Sottolineando come l'opera dell'uomo passa quasi sempre attraverso un lavoro collettivo, questo avviene sempre in Architettura ed è il primo essenziale passo verso un lavoro articolato e di qualità. È stata una vittoria dell'amicizia, perché ognuno col suo contributo decisivo, con il proprio bagaglio tecnico e di esperienze, con le sue visioni ha permesso il raggiungimento del risultato.

Pensiamo di essere riusciti a creare una Città nella Città molto articolata ma armonica ed ampiamente fruibile, giocando sulle geometrie esistenti allo scopo di creare fruibilità e regolarità.

Dall'ingresso che si apre ed accoglie il pubblico che arriva, seguendo e rinforzando il tessuto urbano, fino a culminare nella piazza-giardino collegato alla fontana a stella. Il tutto accompagnando il pedone verso i nuovi parchi che abbiamo progettato.

Il centro dell'idea è stato posto sul dialogo delle presenze esistenti e future senza togliere regolarità, legando il tutto per dare nuova vita ad una città liberata.

Il risultato comunque è un accesso cittadino che si presenta più come un parco naturale che come luogo abitato.

"Liberare Legando" vuole riportare le piazze ad essere quello che erano in passato, ossia il cuore della vita di un paese.

La speranza è ora che questa iniziativa non rimanga puro esercizio professionale e che l'idea si tramuti presto in realtà. In un mondo sempre più impersonale ed asociale, una inversione di tendenza è quello che tutti attendono. Creiamo perciò spazi aggregativi, parchi e verde cittadino mirati alla felicità delle persone che vivono Nardò.

IL PROGETTO

"Attualmente, l'asse urbano che dalla periferia meridionale di Nardò giunge sino a piazza Diaz, principale punto di accesso al centro storico cittadino, si configura come una semplice giustapposizione eterogenea di spazi chiusi in se stessi, sequenza frammentata di luoghi incapaci di dialogare tra loro, privi di qualsivoglia integrazione, riconoscibilità, caratterizzazione. Il progetto propone la creazione di una sequenza

organica di luoghi di incontro e socializzazione, accoglienti ed invitanti, rivalutando gli spazi di aggregazione e le funzioni esistenti, suggerite dalle vocazioni tradizionalmente espresse dal tessuto urbano, e creandone di nuovi. Tutto questo in un'ottica che, pur nell'attento rispetto funzionale della viabilità esistente, privilegia e moltiplica i "percorsi deboli", pedonali e ciclabili, capaci di incanalare detti flussi di mobilità, lungo un tragitto che riunisce organicamente le emergenze pubbliche esistenti e che porta dalla chiesa di S. Maria degli Angeli fino alle propaggini del centro storico.

MOBILITÀ/VIABILITÀ ED IDENTITÀ DEGLI SPAZI PUBBLICI DI SOSTA ED AGGREGAZIONE

Sulla base di uno studio di massima dei flussi veicolari in ingresso e in uscita dalla città, anche del tessuto urbano insistente su Viale XXV Luglio, è emersa l'idea di un approccio differenziato in tre livelli, corrispondenti agli altrettanti distinti tratti carrabili del viale. Ciò consente, da una parte un più adeguato trattamento degli stessi in virtù delle loro differenze e caratteristiche tipologiche, e dall'altra la possibilità di una realizzazione del progetto per parti.

L'obiettivo è quello di limitare la pressione del traffico veicolare di ingresso verso il centro, non tanto in termini quantitativi quanto qualitativi (viabilità lenta), agendo per livelli progressivamente più vincolanti man mano che ci si avvicina a piazza Diaz.

In questo modo, la percorribilità in ingresso alla piazza viene comunque preservata, ma si favorisce al contempo una parziale pedonalizzazione dei percorsi, al fine di generare nuove dinamiche e nuovi utilizzi dello spazio pubblico urbano. Nel dettaglio:

Tratto 1 – TESSUTO URBANO DI COMPLETAMENTO- dall'ingresso Sud all'incrocio con Via Kennedy

La viabilità e la sezione carrabile rimangono inalterati, fatta eccezione per la sola realizzazione di una pista ciclabile che, partendo dall'incrocio con strada Castellino (punto di "nolo biciclette"), si

Una Città
nella Città molto
articolata
ma armonica
ed ampiamente
fruibile, giocando
sulle geometrie
esistenti
allo scopo
di creare fruibilità
e regolarità

Il centro dell'idea è stato posto sul dialogo delle presenze esistenti e future senza togliere regolarità, legando il tutto per dare nuova vita ad una città liberata

sviluppa lungo viale XXV Luglio. Gli interventi previsti sono i seguenti:

- nuova sistemazione del parcheggio di via Sanpietroburgo;
- realizzazione di una rotatoria in corrispondenza dell'incrocio con via Raho che, oltre alla regolamentazione dell'incrocio, assicuri la riduzione della velocità veicolare e un più agevole attraversamento della pista ciclabile;
- sistemazione a verde e parcheggio della zona retrostante la chiesa di S. Maria degli Angeli, nonché temporanea riqualificazione della stessa ad area di servizio al mercato settimanale, mediante la realizzazione di un blocco servizi e l'installazione di "torrette a scomparsa per impianti", in attesa di un riposizionamento del mercato stesso

in una sede più adeguata;

- eliminazione del tratto carrabile prospiciente la chiesa di S. Maria degli Angeli, al fine di consentire la realizzazione di un sagrato maggiormente protetto dai flussi veicolari;
- realizzazione di un passeggio pedonale sicuro, corredato da un percorso tattile per non vedenti, posizionato "in quota" rispetto alla carreggiata di viale XXV Luglio, per consentire un flusso pedonale privilegiato, che va dal sagrato della chiesa verso il centro cittadino;
- nuova sistemazione del parcheggio di via Kennedy, a servizio dell'area a spiccata vocazione commerciale, con l'intento di privilegiare un comodo accesso pedonale al tratto storico di viale XXV Luglio.



Tratto 2 – ZONA DESTINATA AD ATTREZZATURE – da via Kennedy all'incrocio con via Bonfante

A partire da questo tratto, il progetto prevede la realizzazione di una "zona 30", ovvero di un percorso carrabile assoggettato al limite di velocità dei 30 km/h, che consenta di:

- evitare che, a partire dalla rotonda prevista all'altezza di via Kennedy, il Viale XXV Luglio venga interessato dal traffico di attraversamento;
- realizzare un sistema continuo, a quota marciapiede, di percorsi misti, pedonali e ciclabili, che siano sicuri e confortevoli;
- indurre gli automobilisti ad un comportamento di guida razionale, che garantisca il massimo di sicurezza e incentivi sistemi alternativi di mobilità, connessi alla vita di relazione dello spazio residenziale. È importante che, entrando nel tratto a velocità limitata, si produca un cambiamento dell'ambiente urbano, in modo che l'automobilista percepisca nettamente la transizione da uno spazio prevalentemente dedicato al traffico veicolare ad un altro a forte propensione pedonale. Di conseguenza, in tutta la "zona 30" il progetto prevede la dismissione dell'asfalto dalla sede stradale e la nuova pavimentazione della stessa mediante il ricorso a un "basolato in pietra calcarea di colore scuro". È prevista, peraltro, la riduzione della differenza di quota tra strada e marciapiede sino alla misura di cm 5, al fine di percepire in maniera più ampia ed omogenea tutto l'asse viario, con la sola distinzione, per ragioni di riconoscibilità e garanzia di sicurezza, delle pavimentazioni usate nel tratto pedonale (lastre in pietra di Trani bocciardata) e in quello carrabile (basolato). In corrispondenza degli incroci a raso con le strade perpendicolari al viale, saranno pure disposti dei dossi artificiali che obblighino i veicoli al rallentamento.

In dettaglio si prevede quanto segue:

- sistemazione e adeguamento agli standard igienico-sanitari del mercatino rionale di via Rota mediante la realizzazione di un blocco servizi e l'installazione di "torrette a scomparsa";

- ridisegno delle due carreggiate di Viale XXV Luglio destinate al transito dei veicoli, a due sensi di marcia, per un totale di 4 corsie di 3m di larghezza ciascuna con parcheggi ai lati;
- separazione delle due corsie di marcia attraverso la realizzazione di un "parco urbano". Il parco urbano coglie e moltiplica la vocazione ludica espressa dal marciapiede esistente in corrispondenza del centro sportivo, attualmente troppo isolato e poco utilizzato. Attestandosi al centro dell'asse viario, tra i campi da gioco da una parte e la scuola dall'altra, il parco offrirà ai cittadini un percorso privilegiato verso il centro storico, nonché un ambiente piacevole e adatto al gioco e al relax.

Tratto 3 – TESSUTO URBANO CONSOLIDATO – da via Bonfante sino allo sbocco in Piazza Diaz

A partire dall'incrocio con via Bonfante, il progetto prevede il mantenimento delle caratteristiche di "zona 30" e la riduzione del traffico veicolare al solo flusso in ingresso al centro. Il traffico in uscita transiterà lungo le vie Tasso e Vetere, con inversione del senso di marcia esistente. In particolare:

- l'incrocio semaforizzato tra via Bonfante e viale XXV Luglio viene eliminato in virtù di una nuova sistemazione dei sensi di marcia nelle traverse perpendicolari al viale stesso;
- la sistemazione dei posti macchina lungo le traverse del viale consente una migliore razionalizzazione delle aree a parcheggio a servizio del viale stesso;
- i percorsi misti, pedonali e ciclabili, vengono favoriti dall'allargamento dei marciapiedi del viale e dall'eliminazione delle corsie per la sosta degli autoveicoli, fatta eccezione per alcuni stalli di parcheggio destinati a mezzi speciali (forze dell'ordine, taxi, scarico merci, disabili);
- lo spazio urbano pubblico a disposizione delle "utenze deboli" si amplia ulteriormente attraverso la creazione della piazza antistante gli uffici della ASL, direttamente collegata al polmone verde del "parco urbano", e viene corredato da percorsi tattili per non vedenti;
- si ipotizza il trasferimento dell'impianto

Il progetto propone la creazione di una sequenza organica di luoghi di incontro e socializzazione, accoglienti ed invitanti, rivalutando gli spazi di aggregazione e le funzioni esistenti

La speranza è ora che questa iniziativa non rimanga puro esercizio professionale e che l'idea si tramuti presto in realtà

per la distribuzione di carburante attestato tra le vie Fiume e Firenze, in previsione della futura vocazione prevalentemente pedonale, di "passeggiata e shopping" del tratto "datato" di viale XXV Luglio. Tutto ciò anche in considerazione delle indicazioni del vigente PRG che per la suddetta area prevede l'eliminazione, per motivi di interesse pubblico, delle strutture a carattere precario esistenti, con ricollocazione in altra sede.

MOTIVAZIONI PROGETTUALI E SCELTE FUNZIONALI

Viale XXV Luglio – "La piazza diffusa"
La "zona 30" di viale XXV Luglio, in linea

con analoghe ben riuscite esperienze urbanistiche italiane ed europee, ripavimentata con pietre della tradizione locale (basolato in pietra calcarea di colore scuro per il percorso carrabile e lastre in pietra di Trani bocciardata per il percorso pedonale), solcata da lastre in acciaio (corten) di larghezza pari a 25 cm, che uniscono i marciapiedi opposti del viale, consente una percezione e una vivibilità totale dello spazio urbano, secondo la moderna tipologia della "piazza diffusa". Gli inserti in corten diventano direttrici dello spazio, linee generatrici di luoghi di sosta (panchine) e di verde (aiuole ed alberature con disposizione "random") e favoriscono un flusso continuo di pedoni da piazza



Diaz fino alla chiesa di S. Maria degli Angeli, dove l'ultima propaggine di questo disegno organico di "ricuciture" diviene muro di delimitazione del percorso pedonale e ciclabile. Le suddette direttrici, inserite nella pavimentazione, rinsaldano lo spazio come un vero e proprio "filo" che ricuce uno strappo sul tessuto. Più regolari e rispettose nella zona del tessuto urbano consolidato, più movimentate e generatrici di nuove direzioni e visuali, nella zona del tessuto urbano di recente costituzione. Tutto questo, nell'ottica di consentire una fruizione dello spazio non solo nel senso longitudinale del viale, ma anche in quello trasversale. Il viale diventa piazza e, a partire dalla rotatoria di fronte al polo ospedaliero fino alla piazza del castello, si sviluppa attraverso una sequenza di spazi pubblici, ora sistemati a verde come nell'ampio parco urbano destinato al gioco e al relax, ora destinati a luogo per la sosta e la socialità. In questo tratto, viale XXV Luglio diviene prevalentemente il luogo dei percorsi pedonali e ciclabili, di incontro ed aggregazione, adattandosi inoltre alle varie esigenze, fino ad ospitare piccole e grandi manifestazioni, attraverso la dotazione di punti presa tecnologici mediante "totem multimediali" e "torrette a scomparsa", variamente posizionati lungo l'asse viario. Questo luogo potrà così acquisire un'identità finora sconosciuta, nell'ottica di realizzare un meccanismo virtuoso che generi nuove funzioni e rivitalizzi lo spazio pubblico, attualmente mortificato dalla forte cesura costituita del troppo ampio asse carrabile del viale.

PIAZZA DIAZ

L'approccio progettuale per piazza Diaz nasce dal desiderio di valorizzare le emergenze presenti, costituenti l'identità sedimentata del luogo, dalle più antiche quali il Castello Aragonese, alle più recenti come la fontana a stella della rotatoria. Nel progetto, il moderno convive e dialoga con il passato e le emergenze si arricchiscono in questa duplicità di linguaggio. Ciò è evidente già dalla scelta di conservare le pavimentazioni prospicienti il fronte principale del castello ed estendere l'uso di questi materiali della tradizione locale



(basolato) ad altre parti della piazza, accostandoli ai corsi regolari di una pavimentazione dal taglio più moderno (trani bocciardato), creando così un mix tra nuovo e antico. Il "corten" diviene elemento descrittivo del mutamento della pavimentazione e del formarsi di "concrezioni scultoree", dovute agli spacchi causati dalla forza del passato che riemerge in corrispondenza della stella e dell'antico camminamento murario, oggi destinato a strada carrabile. La fontana, ulteriormente caratterizzata ampliando la porzione pedonale della rotatoria e decorata da un disegno anch'esso di forma stellare, diventa così fulcro generatore dello spazio circostante. Le "spaccature" segnate dal "corten" giungono fino alla base dei palazzi storici che fanno da quinte alla piazza, partecipando così essi stessi alla storia che il luogo racconta. Il Castello viene valorizzato con l'eliminazione di una delle due bretelle terminali di via Roma e l'ampliamento in direzione sud-ovest di piazza Diaz, fino ad inglobare la piazzola triangolare che ospita il monumento ai caduti. Tutta l'area sul fianco del Castello diviene così più estesa, solcata da un "corso d'acqua", quale immaginario fossato del castello, che delimita un leggero declivio del terreno sino alla quota di -1,50 m, attrezzabile per piccoli spettacoli all'aperto (concerti, proiezioni di films e altro). I nuovi elementi nati dalla concrezione del terreno definiscono gli spazi della grande piazza: il muro che delimita lo specchio d'acqua, un camminamento cadenzato che porta fino alla "Torre ti lu Nnamuratu", un ampio prato di forma allungata che punta verso il centro storico, un muro che incanalava nuove prospettive visuali e una "gradinata vegetale" intorno alla grande magnolia della piazza, valorizzata insieme alle altre principali essenze arboree esistenti, con l'aggiunta di alcuni esemplari di "prunus cerasifera".

LA SICUREZZA INFORMATICA

Il concetto
di dependability
e l'importanza
del disaster
recovery



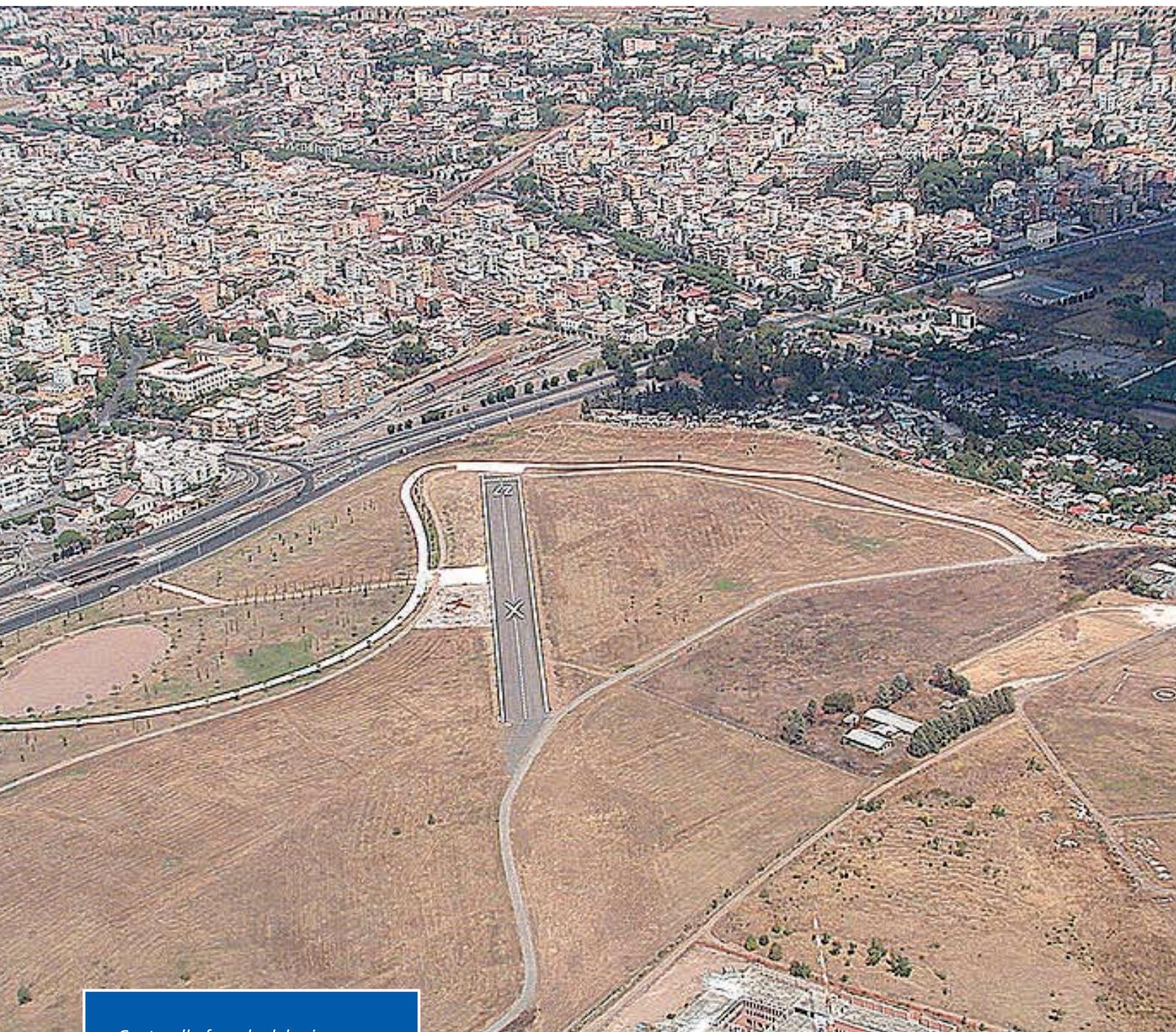
di Massimo Marra

La sempre maggiore diffusione delle tecnologie ha profondamente rivoluzionato la nostra società, le relazioni interpersonali e le modalità di erogazione dei servizi. La tecnologia però, oltre ad offrire tante opportunità offre anche tante insidie.

Questo contributo vuole porre l'attenzione su alcune questioni attinenti ciò che comunemente è chiamata sicurezza informatica senza peraltro avere la presunzione di essere esaustivo.

Innanzitutto è necessario comprendere cosa significa sicurezza informatica.

In Italia il termine è solitamente interpretato come tutti quegli accorgimenti tecnici che garantiscono un sistema informatico dall'intrusione di utenti non autorizzati. E' questa visione ciò che si riconduce al concetto di *security* in senso stretto. Nella cultura e letteratura anglosassone invece, a questa interpretazione se ne aggiungono altre 2. Una vede il concetto di sicurezza come *safety* legato cioè al concetto di sicurezza fisica delle persone nell'utilizzo sicuro del prodotto



*Centocelle fu sede del primo aeroporto italiano, proprio nella zona in cui, a partire dal 15 aprile 1909, uno dei fratelli Wright, Wilbur, andò a dare una serie di dimostrazioni del loro **Flyer**, il primo velivolo a motore più pesante dell'aria che abbia mai volato.
Un tratto residuale dell'aeroporto di Centocelle*

La *dependability* è la valutazione del livello di fiducia che può essere attribuito ad un sistema riguardo al suo funzionamento

o sistema. L'altra è legata al concetto di sicurezza di funzionamento cioè la *dependability* intesa come la valutazione del livello di fiducia che può essere attribuito al sistema riguardo al suo funzionamento. Questa visione considera quindi l'attitudine di un sistema da una parte a disporre di prestazioni funzionali (affidabilità, manutenibilità, disponibilità) e dall'altra a non generare maggiori rischi (umani, ambientali, finanziari, ecc).

Si evince quindi che la sicurezza informatica ha una dimensione multidimensionale e la progettazione, realizzazione e gestione di un sistema complesso deve essere l'unione di tante competenze qualificate e altamente specializzate.

La visione della sicurezza *safety* intesa come sicurezza fisica del dispositivo o sistema è data per implicita e non pare, in questo lavoro, assumere interesse.

La visione di sicurezza intesa come *dependability* è invece piuttosto interessante anche alla luce di problemi tecnologici occorsi recentemente a Poste Italiane, Trenitalia o Aruba e che hanno creato rilevanti e diffusi disservizi a milioni di utenti e su tutto il territorio nazionale. Il problema è probabilmente legato alla concezione ottimistica del tutto e del pensare che i problemi capitano sempre agli altri. Infatti sono pochi coloro che, pur sapendo che potrà accadere, decido-

no di avere un server di backup oppure scelgono di avvalersi di una linea internet alternativa. Facciamo un esempio banale: una azienda software decide di prendere un computer server, metterlo nei propri uffici, ed erogare su di esso servizi via web affidandosi a una normale adsl o fibra ottica.

In questo caso un problema hardware o software al server rende indisponibile il servizio così come è reso indisponibile se per caso, durante lavori stradali, venisse materialmente tranciato il cavo internet.

E' qui necessario un salto culturale: avere la responsabilità dei sistemi informativi significa non solo garantire che il server che eroga il servizio ed i software funzionino, ma significa anche garantire che le infrastrutture elettriche, elettroniche, informatiche e di telecomunicazioni li facciano funzionare. Ciò è stato sino ad ora impossibile perché vi è sempre stata una netta distinzione tra ciò che sono le infrastrutture e ciò che sono i sistemi informativi. Allo stato attuale i sistemi informativi sono a tutti gli effetti infrastrutture e inglobano, e non invece ne sono subalterni, tutte le altre infrastrutture che li devono far funzionare.

Su questo settore sta intervenendo l'autorità DigitPA che nel documento "*Linee guida per il disaster recovery delle pubbliche amministrazioni*" pone in modo



forte il problema della continuità di servizio dando indicazioni operative del come ciascun ente deve classificare la criticità dei propri servizi informatici. Maggiore è la criticità di un sistema, maggiore è il disservizio che il sistema crea in caso di guasti e quindi maggiore dovrà essere l'impegno tecnologico per garantire che tutto vada bene. Si arriverà quindi che un ente i cui sistemi sono particolarmente critici dovrà dotarsi di un doppio CED, di una doppia connessione in fibra ottica su percorsi fisici differenti ed anche, e non è utopia perché qualcuno già lo ha fatto, di una centrale elettrica annessa al CED in grado di sopperire a eventuali prolungate mancanze di alimentazione elettrica.

La visione della sicurezza informatica intesa come *security* e cioè come insieme delle misure atte a prevenire intrusioni da soggetti non autorizzati è anche questa molto interessante.

Comunemente il sistema informatico sicuro è quel sistema che gli hacker informatici non riescono a compromettere. Questo approccio presuppone una sorta di partita a scacchi tra il gestore del sistema e l'hacker con il primo sempre vincente sul secondo. Niente di più sbagliato! Un approccio basato sulla difesa è perdente in partenza. Progettare un sistema che sia in grado di difendersi dagli attacchi presuppone la conoscenza di tutte le possibili minacce e per ciascuna conoscere la specifica contromisura. In sostanza significa conoscere in anticipo le mosse dell'avversario. L'approccio corretto al quale arrivare è quindi un approccio basato non sui divieti ma basato sui permessi. Abbandonare cioè la logica delle black-list e adottare quella delle white-list. In pratica è quello che già fanno alcuni vendor di smartphone e tablet dando la possibilità di installare sul dispositivo solo programmi che la casa produttrice ha preventivamente controllato e messo disponibile sul proprio store.

Appare ancora utile, per questa visione di sicurezza, porre l'attenzione sui difetti (bug) che nel corso del tempo sono scoperti e che quindi necessitano dell'installazione sui sistemi di appositi

programmi. Vi sono politiche di gestione dei sistemi estremamente differenti. Alcuni gestori effettuano un quotidiano controllo della disponibilità di aggiornamenti di sicurezza e li applicano immediatamente. Altri, invece, una volta che il sistema è in produzione e quindi funziona, disattivano gli aggiornamenti. A svantaggio dei primi la possibilità non proprio remota che alcuni aggiornamenti possano alterare la configurazione di alcuni servizi rendendoli indisponibili e pertanto richiedendo un intervento tecnico dal dispendio di risorse umane e strumentali imprevedibile. A svantaggio dei secondi la possibilità che gli hacker, ogni volta che sono disponibili aggiornamenti di sicurezza, possano studiarli approfonditamente e capire quali difetti del sistema vanno a correggere; in questo modo i sistemi non aggiornati possono essere violati semplicemente.

Quanto detto vale nel caso di attacco "frontale" fatto da hacker ai sistemi informatici; nella realtà, almeno stando dalle statistiche delle aziende di antivirus, è molto più semplice catturare le credenziali di accesso al sistema da parte di utenti autorizzati e usare le stesse in modo illegale. Esempio tipico di questi attacchi sono le numerose mail che esteticamente richiamano quelle della propria banca e che per motivi di sicurezza invitano a cambiare password. Nonostante tanti accorgimenti e tante attività di sensibilizzazione numerose statistiche dimostrano che circa il 7% degli utenti cade nel tranello. A questo punto gli hacker possono tranquillamente entrare nel sistema e spostare denaro, cancellare dati o altro ancora.

Si comprende quindi come il nostro concetto di sicurezza debba essere opportunamente allargato e perché la progettazione di un sistema informatico debba tenere presenti tutte e 3 le visioni in una ottica unitaria. Da qui l'esigenza di una competenza e professionalità multidisciplinare del progettista del sistema e di chi poi è chiamato a gestirlo. Cosa questa, non ancora compresa nella sua reale portata dal legislatore che, in assenza di regolamentazione, consente a chiunque di erogare servizi anche complessi.

L'autorità DigitPA nel documento "Linee guida per il disaster recovery delle pubbliche amministrazioni" pone in modo forte il problema della continuità di servizio

Errata corrige a Spazio Aperto Settembre /2010, a pag. 44 l'Ing. PARISI Carmelo, erroneamente riportato "trasferito a Genova", risulta "regolarmente iscritto al n. 1466".



a cura di
Donato Giannuzzi

Dal Consiglio dell' 08.07.2010

ISCRIZIONI

- 3214 Ing. LONGO Simone
Via Nizza, 10
73020 CASTRI DI LECCE
- 3215 Ing. LOMBARDI Alfonso
Via A. de Pace, 26
73100 LECCE
- 3216 Ing. BUONSANTI Francesco
Via S. Pellico, 53 - 73100 LECCE
- 3217 Ing. GALATI Francesco
Via Don Antonio Giannuzzi, 31
73024 MAGLIE
- 3218 Ing. ROMANO Simone
Via S. Pancrazio, 34
73011 ALEZIO
- 3219 Ing. IDONE Roberto
Via Trieste, 16
73015 SALICE SALENTINO

Dal Consiglio del 27.07.2010

ISCRIZIONI

- 3220 Ing. ELIA Carla
Viale delle Querce, 20
73020 CAVALLINO
- 3221 Ing. FILIERI Salvatore Cristian
Via S. Pietro in Lama, 70
73010 LEQUILE
- 3222 Ing. MICOCCI Antonia
Via G. Marconi, 53
73020 BOTRUGNO
- 3223 Ing. GIURGOLA Daniela Benedetta
Via della Masseria Patarnello, 8
73100 LECCE
- 3224 Ing. MONTE Antonio
Via Ugento, 20
73040 ALLISTE (fraz. Fellingine)

CANCELLAZIONI

- 1664 Ing. RUSSO Dario
n. a Lecce (LE) il 10.09.1967
per trasferimento all'Ordine di Roma
- 1378 Ing. DE LORENZI Dionisio
n. a Lecce (LE) il 30.05.1958
per decesso

Dal Consiglio del 02.09.2010

ISCRIZIONI

- 3225 Ing. DE PASCALI Giuseppe
Via Bellini, 37
73020 CASTRI DI LECCE
- 3226 Ing. FIORILLO Riccardo
Via Carso, 1/D
73020 CARPIGNANO SALENTINO
- 3227 Ing. DE GIUSEPPE Angelo
Via A. De Gasperi, 29
73020 GIUGGIANELLO
- 3228 Ing. MACELLA Andrea
Via Torino, 42
73043 COPERTINO
- 3229 Ing. DIMAGGIO Carlo
Via 95° Rgt. Fanteria, 89
73100 LECCE
- 3230 Ing. PROVENZANO Ricardo
Via Raggi, 101 - 73011 ALEZIO
- 3231 Ing. ORTISI Carmelo
Via A. De Gasperi, 121
73022 CORIGLIANO d'OTRANTO

Dal Consiglio del 20.09.2010

ISCRIZIONI

- 3232 Ing. DE DONNO Giusy
Via Roma, 77
73020 CARPIGNANO SALENTINO
(fraz. Serrano)

CANCELLAZIONI

- 1174 Ing. RUSSO Francesco
n. a Corsano (LE) il 03.01.1954
a domanda.

Dal Consiglio del 04.10.2010

ISCRIZIONI

- 3233 Ing. SPEDICATO Luigi
Via Scalelle, 9 - 73014 GALLIPOLI
- 3234 Ing. BALDASSARRE Marta Paola
Via V. Filitte, s. n.
73020 GIURDIGNANO

3235 Ing. BLASI Carmine
Via Mameli, 202
73025 MARTANO

CANCELLAZIONI

1518 Ing. PALADINI Antonio
n. a Leverano (LE) il 14.09.1952
per decesso
3028 Ing. SPECCHIA Salatore
n. a Galatina (LE) il 29.09.1983
per trasferimento all'Ordine di Milano
2383 Ing. GRECO Carlo
n. a S. Pietro V.co (BR) il 27.03.1975
a domanda

Dal Consiglio del 18.10.2010

ISCRIZIONI

3236 Ing. CONGEDO Antonio
Via S. Vincenzo De Paoli, 16
73013 GALATINA
3237 Ing. SPAGNOLO Gabriele
Via C. Colombo, 56
73010 GUAGNANO

CANCELLAZIONI

971 Ing. LEZZI Giorgio
n. a Sternatia (LE) il 30.05.1955
a domanda

Dal Consiglio del 03.11.2010

ISCRIZIONI

3238 Ing. RUCCO Alessandro
Via Ascoli Piceno, 5 - 73100 LECCE
3239 Ing. GUIDA Maria Chiara
Via Capri, 48 - 73043 COPERTINO
3240 Ing. TOTARO Luigi Maria Vittorio
Via Nacucchi, 12 - Il trav dx.
73100 LECCE
3241 Ing. AVENTAGGIATO Matteo
Via P. De Lorentiis, 100
73024 MAGLIE

Dal Consiglio del 15.11.2010

ISCRIZIONI

3242 Ing. GEUSA Claudio
Via XXIV Maggio, 41
73010 SOLETO
3243 Ing. GRECO Carlo
Via Nino Della Notte, 9
73100 LECCE
3244 Ing. SERRA Antonella
Via Trieste, 3
73010 SOGLIANO CAVOUR
3245 Ing. CHIURI Giorgio
Via Umberto I°, n. 12
73039 TRICASE

CANCELLAZIONI

2931 Ing. CHIRIACO' Marcello
n. a Galatina (LE) il 01.09.1972
a domanda
2700 Ing. SOLAZZO Fausto
n. a Lecce (LE) il 15.01.1975
per trasferimento all'Ordine
di Modena

Dal Consiglio del 29.11.2010

ISCRIZIONI

3246 Ing. CALO' Daniele
Via Chieri, 1/bis
73016 SAN CESARIO DI LECCE
3247 Ing. CAVALCA Diego
Via dei Migli (villaggio S. Rita)
73044 GALATONE
3248 Ing. BOTTARU Raffaele
Via N. Sauro, 5 - 73033 CORSANO

CANCELLAZIONI

1943 Ing. DI NOIA Michele Massimo
n. a Milano (MI) il 26.05.1968
per trasferimento all'Ordine di Bari
2851 Ing. CATALDI Giovanni
n. a Lecce (LE) il 25.09.1977
a domanda
2438 Ing. PIZZILEO Danilo
n. a Copertino (LE) il 19.01.1970
a domanda
766 Ing. VERARDI Antonio
n. a Ugento (LE) il 23.08.1948
a domanda
559 Ing. GIGLIO Vincenzo
n. a Pizzo calabro (RC) il 02.01.1947
per decesso

Dal Consiglio del 20.12.2010

ISCRIZIONI

3249 Ing. PERRONE Paolo
Via G. Marconi, 46
73040 COLLEPASSO

Dal Consiglio del 10.01.2011

ISCRIZIONI

3250 Ing. CARROZZO Gianni
Via S. Cassiano, 3
73010 PORTO CESAREO
3251 Ing. NEGRO Francesco
"Via V. Alfieri; Condom. Helios
Sc. E" - 73014 GALLIPOLI
3252 Ing. CAPRARO Giuseppe
P.za Bachelet, 40/B
73024 MAGLIE





- 3253 Ing. CHIARELLI Alessandra
Via I. Ricci, 31 - 73024 MAGLIE
- 3254 Ing. RAMUNDO Massimo
Via F. Baracca, 4 - 73040 NEVIANO
- 3255 Ing. TARANTINO Giovanni
Via Scorrano, 50
73040 SUPERSANO
- 3256 Ing. MARULLI Davide
Via Basilio il Macedone, s. n.
73043 COPERTINO
- 3257 Ing. PARATA Ilaria
Via del Mare II Trav., n. 14
73046 MATINO
- 3258 Ing. DE DONNO Antonio
Via Canova, 146
73042 CASARANO
- 3259 Ing. GIANNUZZI Luca
Viale Lucania, 38 - 73055 RACALE

CANCELLAZIONI

- 2248 Ing. MOLENDINI Simone
n. a Lecce il 5.10.1974
a domanda
- 2262 Ing. PRINARI Paolo
n. a Galatina (LE) il 16.06.1978
a domanda

Dal Consiglio del 24.01.2011

ISCRIZIONI

- 3260 Ing. DE PASCALIS Andrea
Via Martino, 77 - 73057 TAVIANO
- 3261 Ing. NESTOLA Azzurra Maria
Via C. Pisacane, 124
73042 COPERTINO
- 3262 Ing. CHIARIACO' Giorgio
Via S. Giorgio, 59
73010 STERNATIA
- 3263 Ing. PALMIERI Viviana
Via G. Boccaccio, 4 - 73100 LECCE
- 3264 Ing. CORLIANO' Ivano
Via Archimede, 6
73021 CALIMERA
- 46 Ing. Iunior DE GIOSA Daniele
Via Cota, 9 - 73100 LECCE

CANCELLAZIONI

- 2784 Ing. STICCHI Agnese
n. a Tricase (LE) il 22.11.1975
a domanda

Dal Consiglio del 07.02.2011

ISCRIZIONI

- 3265 Ing. COLLA Stefano
Via R. Scotellaro, 22 - 73100 LECCE
- 3266 Ing. DE PAOLIS Gianpiero
Via Scarpa, 99 - 73043 COPERTINO
- 3267 Ing. AVANTAGGIATO Marcello
Via G. Toma, 86 - 73024 MAGLIE

- 3268 Ing. MELISSANO Milena
Via V. Emanuele, 115
73042 CASARANO
- 3269 Ing. CAZZATO Marino
Via V. Veneto, 50 - 73054 PRESICCE
- 3270 Ing. COIA Vittorio
Via Ernesto Simini, 38 - 73100 LECCE
- 3271 Ing. STEFANO Daniele Giuseppe
Via F. Baracca, 9
73020 UGGIANO LA CHIESA
- 3272 Ing. FONTANA Giorgio
Via Pistoia, 34 - 73100 LECCE
- 3273 Ing. VALENTINI Giacomo
P.tta De Cristoforis, 2 - 73100 LECCE
- 3274 Ing. DE LUME' Carlo
Via F. Casatello, 1 - 73024 MAGLIE
- 3275 Ing. PINO Stefano
Via E. Montale, 4 - 73014 GALLIPOLI

CANCELLAZIONI

- 2878 Ing. NASSISI Gloria
n. a Maglie (LE) il 27.11.1979
a domanda

Dal Consiglio del 21.02.2011

ISCRIZIONI

- 3276 Ing. COLI' Luca
Via Pisa, 16/B - 73020 CUTROFIANO
- 3277 Ing. INGROSSO Gianluca
Via Cialdini, 10
73012 CAMPI SALENTINA
- 3278 Ing. LAFUENTI Ivan
Via L. Pirandello, 1
73020 CAVALLINO
(fraz. Castromediano)

CANCELLAZIONI

- 2705 Ing. MARRA Mario
n. a Galatina (LE) il 26.06.1974
a domanda
- 2585 Ing. VAGLIO Giulio
n. a Galatina (LE) il 14.05.1976
a domanda
- 2843 Ing. NICOLARDI Espedito
n. a Tricase (LE) il 21.06.1979
per trasferimento all'Ordine di Torino

Dal Consiglio del 09.03.2011

ISCRIZIONI

- 3279 Ing. TAURINO Diego
Via Lucania, 42 - 73043 COPERTINO
- 3280 Ing. BENEGLIAMO Federica
Via G. D'Annunzio, 31
73036 MURO LECCESE
- 3281 Ing. LUPERTO Marco
Via Michelangelo, 45 - 73010 LEQUILE
- 2182 Ing. GIANNI' Vincenzo
C.so Vitt. Emanuele II, n. 54
73057 TAVIANO

- 3283 Ing. MORTELLA Marco Luigi
Via Cimaundici, 74
73047 MONTERONI di LECCE
- 3284 Ing. PERRONE Daniele
Via Libertini, 19
73010 SAN PIETRO in LAMA
- 3285 Ing. RISO Biagio
Via Gorizia, 4 - 73033 CORSANO
- 3286 Ing. PICONESI Federica
Via Maurizio Arnesano, 10
73030 SANARICA
- 3287 Ing. TOLLEMETO Ettore
Via Bramieri, 7 - 73100 LECCE
- 3288 Ing. MANIERI Gianluca
Via Puglia, 6/A - 73048 NARDO'
- 47 Ing. Iunior SCHITO Fabrizio
Via Roma, 20 - 73020 GIUGGIANELLO

CANCELLAZIONI

- 859 Ing. VERDESCA Angelo
n. a Salice Salentino - a domanda

Dal Consiglio del 22.03.2011

ISCRIZIONI

- 3289 Ing. PERELLI Andrea
Viale dell'Aeronautica, 1
c/o Aeroporto Militare
73013 GALATINA
- 3290 Ing. RAPANA' Alessandra
Via Metello, 63 - 73044 GALATONE
- 3291 Ing. PICCINNO Ivan
Via Campi, 15 - 73019 TREPUIZZI
- 3292 Ing. CRUCIATO Federica Anna
Via S. Giorgio, 70
73047 MONTERONI DI LECCE
- 3293 Ing. PAIANO Ivan
Viale V. Alfieri, 1 - 73100 LECCE
- 3294 Ing. MARTUCCI Tonio
Via Padre Semeria, 18
73052 PARABITA
- 3295 Ing. TOMMASI Massimo
Via D'Amely, 8-73026 MELENDUGNO
- 48 Ing. Iunior BRUNO Gregorio Francesco
Via S. Caterina, 109 - 73048 NARDO'

CANCELLAZIONI

- 2566 Ing. CASCIARO Gianluca
n. a Poggiardo (LE) il 19.10.1976
per trasferimento all'Ordine di Livorno
- 1476 Ing. FALCONIERI Gregorio Tommaso
n. a Nardò (LE) l' 8.03.1959
per decesso

Dal Consiglio del 07.04.2011

ISCRIZIONI

- 3296 Ing. IMPERIALE Igor
Via N. Bixio, 41 - 73058 TUGLIE

- 3297 Ing. PAPADIA Daniele
Via R. Sanzio, 24 - 73100 LECCE
- 3298 Ing. D'ADAMO Gianna Tina
Via Trento, 8/A - 73051 NOVOLI
- 3299 Ing. DANIELE Michele
Viale dell'Aeronautica, 1
c/o Aeroporto - 73013 GALATINA

CANCELLAZIONI

- 2260 Ing. ROSAFIO Elio
n. a Castrignano del Capo
il 19.08.1971
per trasferimento all'Ordine di Firenze
- 315 Ing. D'AMATO Ezio
n. a S. Cesario di Lecce il 12.01.1935
per decesso
- 1822 Ing. DEL GIUDICE Salvatore
n. a Lecce il 17.02.1959
a domanda

Dal Consiglio del 18.04.2011

ISCRIZIONI

- 3300 Ing. PETRACHI Giuseppe
Via Trento, 12
73026 MELENDUGNO

Dal Consiglio del 02.05.2011

ISCRIZIONI

- 3301 Ing. PAGONE Marco
Via L. Corvaglia, 34 - 73100 LECCE

Dal Consiglio del 16.05.2011

ISCRIZIONI

- 3302 Ing. SCHITO Fabrizio
Via Roma, 9
73020 UGGIANO LA CHIESA
- 3303 Ing. PANICO Antonio Fabrizio
Via Michelangelo, 53
73032 ANDRANO
- 3304 Ing. PIO Iolanda
P.za A. De Petris, 23
73040 ACQUARICA DEL CAPO
- 3305 Ing. MAGGIO Marco
Via Mara, 15
73020 CANNOLE
- 3306 Ing. PALADINI Daniele Carmelo
Via Trappeto, 74
73040 CARMIANO
(fraz. Magliano)
- 3307 Ing. SOLOPERTO Giulia
Via A. Dell'Abate, 31/B
73100 LECCE
- 3308 Ing. BARTOLOMEO Demys
Via A. Manzoni, 78
73042 CASARANO





49 Ing. Iunior D'AMATO Luca
Via Carmiano, s. n.- 73010 VEGLIE

CANCELLAZIONI

3178 Ing. CAMPA Cristian Luigi
n. a Mesagne (BR) il 16.01.1980
per trasferimento all'Ordine di Rovigo
2190 Ing. VALENTINO Roberto
n. a Matera (MT) il 14.04.1974
per trasferimento all'Ordine di Parma

Dal Consiglio del 30.05.2011

ISCRIZIONI

3309 Ing. MACCHIA Maria Grazia
Via G. Murat, 19
73026 MELENDUGNO
3310 Ing. QUARTA Andrea
Via F. Petrelli, 25 - 73100 LECCE
3311 Ing. INGROSSO Valerio
Via N. Bixio, 45 - 73100 LECCE
3312 Ing. NIGRI Michele
Via Flascassovitti c/o MANNO-MACRI'
73100 LECCE
3313 Ing. ARIGLIANO Francesco
Via Forlanini, 18 - 73100 LECCE
3314 Ing. GARZIA Mariapaola
Via E. Toti, 71 - 73011 ALEZIO

Dal Consiglio del 14.06.2011

ISCRIZIONI

3315 Ing. BARBA Filippo
Via G. Leopardi, 2
73044 GALATONE
3316 Ing. LORENZO Daniele
Via Dalmazia, 85
73047 MONTERONI DI LECCE
3317 Ing. TEMPESTA Francesco
Via rapisardi, 12 - 73048 NARDO'

Dal Consiglio del 27.06.2011

ISCRIZIONI

3318 Ing. SANTORO Alessio
Via A. De Gasperi, 19
73023 LIZZANELLO

Dal Consiglio del 06.07.2011

ISCRIZIONI

3319 Ing. STRAFELLA Alessandra
Via S. Giovanni, 66
73012CAMPI SALENTINA

www.NeWsolai.it

Progettazione e Realizzazione di Solai
Tralicciati
Sismoresistenti
ad elevata Durabilità



L'ANGOLO DELLA POESIA

LECCE IN PRIMAVERA

*Avevan seni rotondi
quelle ragazze brune
che andavano
 chiassose
 per le vie di Lecce*

*ed eran... come voli di rondoni
dal garrire acuto
 sfreccianti
contro la pietra
 pallida
 dei palazzi vetusti.*

*Al voltar della strada...
un balcone fiorito
 ... della tua arte
in volute ancestrali.*

*Cosa ha ispirato te
lontano autore
che sconfiggi il tempo
tessendo la tua eleganza
sul fianco di una chiesa?*

*Tu che ripeti
la tua colonna
sui lati del Sedile,
 possente
 ad occhieggiare
da fori ellittici perfetti
la vita che scorre nella piazza.*

*Divina... l'ispirazione tua?
o da vissute umane forme
 traslata?*

*E intanto sono pancini
 ammiccanti
di turiste bionde
 chiassose
 oggi a specchiarsi
sulle facciate
 delle chiese antiche
tra voli di rondoni
 in una primavera
 che pur diversa
 appare sempre uguale.*

Gallipoli, 5 Giugno 2006

Alfredo Cataldi



AGGIORNAMENTO BIBLIOTECA ORDINE

Autore	Titolo	Casa Editrice
Testi per S. A. dopo il n. di Settembre 2010		
Le Guide Blu (Vol. 9) - Vito Carrescia	Verifiche	TNE
Le Guide Blu (Vol. 10) - Vito Carrescia	Manutenzione lavori elettrici	TNE
Le Guide Blu (Vol. 11) - Vito Carrescia	Locali medici	TNE
Le Guide Blu (Vol. 12) - Vito Carrescia	Strutture alberghiere	TNE
Le Guide Blu (Vol. 13) - Vito Carrescia	Canine MT/BT	TNE
Le Guide Blu (Vol. 14) - Vito Carrescia	Gruppi elettrogeni	TNE
Le Guide Blu (Vol. 15) - Vito Carrescia	Fotovoltaico	TNE
Pierpaolo Masciocchi	Corso professionale di sicurezza sul lavoro (Mod.A,B,C,D)	MAGGIOLI
Nicola D'Angelo	Testo unico della sicurezza sul lavoro 2010	MAGGIOLI
Enzo Fornasari- Giuseppe Iotti	Ascensori e apparecchi elevatori	MAGGIOLI
AA.VV.	Tutto capitolati - V Edizione	MAGGIOLI
AA. VV.	Guida alla progettazione integrata edificio/impianti	MAGGIOLI
Roberto Baruffa - Andrea Bruschi	Acustica nei componenti edilizi	Dario Flaccovio
Romolo Di Francesco	Geotecnica (guida pratica alla luce nelle nuove NTC)	Dario Flaccovio
Paolo Cagnoli	VAS: Valutazione ambientale strategica	Dario Flaccovio
Sebastiano Floridia - Giovanni Conticello	Progettare le strutture in muratura	Dario Flaccovio
Sebastiano Floridia - Giovanni Trigili	Progettare le strutture in cemento armato	Dario Flaccovio
Luigi Santarella	Prontuario del Cemento Armato	Hoepli
Salvatore Lombardo - Vincenzo Venturi	Il collaudo statico delle strutture (tomi I e II)	Dario Flaccovio
Vincenzo Scimeca	Impianti fotovoltaici (dal sopralluogo alla realizzazione)	Grafill
Pierpaolo Cicchiello	Diagnostica strutturale	MAGGIOLI
Marco Arduini - Andrea Nicoletti - Paolo Corrado	Il rinforzo con materiali compositi fibrosi FRP	MAGGIOLI
Teresa Crespellani - Johann Facciorusso	Dinamica dei terreni (per le applicazioni sismiche)	Dario Flaccovio
Alberto Bruschi	Prove geotecniche in situ	Dario Flaccovio
Alessandro Baietto - Massimo Pochettino - Enrica Salvatici	Progettazione di impianti geotermici	Dario Flaccovio
Pierangelo Andreini - Franco Soma	Climatizzazione degli edifici	Hoepli
Emanuele Montini	La liberalizzazione dell'attività edilizia	MAGGIOLI
Mario Di Nicola	Operare e progettare con il Testo Unico dell'Edilizia	MAGGIOLI
Gaetano Conte	Manuale di impianti elettrici	Hoepli
Emidio Nigro-Sandro Pustotino-Giuseppe Cefarelli-Paola Princi	Progettazione di strutture in acciaio e composte acciaio-calcestruzzo in caso di incendio	Hoepli
Blumatica	DVR - Documento di Valutazione dei Rischi	Grafill
Vincenzo Cataliotti - Giuseppe Morana	Impianti elettrici di illuminazione	Dario Flaccovio
Angelo Di Pietro	Manuale di sicurezza per l'installatore	Hoepli
Angelo Longo	Edifici multipiano in calcestruzzo armato agli stati limite	Hoepli
Angelo Longo	Sezioni in calcestruzzo armato agli stati limite	Hoepli
Angelo Longo	Solai in latero-cemento agli stati limite	Hoepli
Vincenzo Bufano	Analisi dei carichi (secondo le nuove N. T. C.)	Dario Flaccovio
Giuseppe Albano	Pratica strutturale ancoraggi	MAGGIOLI
Claudio La Vecchia, Benito Polizzi	Il Pregeo 10	Dario Flaccovio
Thomas Telford	Guida all'Eurocodice 1 (azioni del vento: EN 1991-1.4)	EPC
H. Gulvanessian, J.A. Calgaro, M. Holichy	Guida all'Eurocodice 1 (criteri generali di progettazione strutturale: EN 1990)	EPC
A. W. Beeby - R. Narayanan	"Guida all'Eurocodice 2 (progettazione delle strutture in calcestruzzo: EN 1992-1.1; 1.2)"	EPC
Fabio Garbn -Sergio Storoni Ridolfi	Geologia e geotecnica stradale	Dario Flaccovio
Maurizio Tanzini	L'Indagine Geotecnica	Dario Flaccovio

Autore	Titolo	Casa Editrice
Testi per S. A. dopo il n. di Settembre 2010		
Stefano Capolongo	Edilizia Ospedaliera	Hoepli
Jacopo Lazzari	Reti e cablaggio strutturato	MAGGIOLI
Caterina Rubino - Paolo Iannelli	Calcolo dei muri di sostegno agli stati limite	EPC
Massimo Solaroli	Impianti di depurazione delle acque di scarico (Ed. 2011)	MAGGIOLI
Maria Elisabetta Ripamonti - Francesco Claudio Dolce	Ponti termici - Analisi e ipotesi risolutive (I Ediz. 2011)	Dario Flaccovio
Franco Angotti, Matteo Guiglia, Piero Marro, Maurizio Orlando	Progetto delle strutture in calcestruzzo armato (Ediz. 2011)	Hoepli
Ugo Tomasicchio	Manuale di ingegneria portuale e costiera	Hoepli
Antonino Cimellaro - Massimo Buscò	Le valutazioni ambientali VAS-VIA-AIA-IPPC	DEI
Vincenzo Curti - Luca Marescotti - Lorenzo Mussone	Rotonde - Tecnologie per la progettazione, la realizzazione e la valutazione	MAGGIOLI
Dante Melito	Il rischio elettrico negli ambienti di lavoro	MAGGIOLI
Giulio Riga	Esercizi risolti di ingegneria geotecnica e geologia applicata	EPC
H. Gulvanessian, P. Ormichi, J. A. Calgaro	Guida all'Eurocodice 1. Azioni sulle strutture EN 1991-1.1 e da 1.3 a 1.7	EPC
Francesco Saverio Bifano	Il manuale del Direttore dei lavori - (Guida operativa per l'appalto pubblico e per il privato)	DEI
Pantaleo De Finis	Il Direttore di Cantiere	Sistemi Editoriali
Omar Bodrito	Rotatorie - Analisi e progettazione	Dario Flaccovio
Thomas Telford	Guida agli Eurocodici 1,2,3 e 4: resistenza al fuoco delle strutture	EPC
Vincenzo Cazzato - Andrea Mantovano	Giardini di Puglia - Paesaggi storici fra natura e artificio, fra utile e diletto	Congedo
Francesco Musci	Il collaudo tecnico amministrativo	DEI
Alessandro Spaziani	La prevenzione incendi - Guida alla UNI 9795	MAGGIOLI
Nicola Benedetti	Rischi da esposizioni ad agenti fisici: campi elettromagnetici, radiazioni, ...	MAGGIOLI
Pierpaolo Cicchiello	La messa in sicurezza e l'adeguamento sismico degli edifici esistenti	MAGGIOLI
Arch. Guido Roche	"Prontuario operativo per la certificazione energetica. L'edificio "NUOVO""	MAGGIOLI
Arch. Guido Roche	"Prontuario operativo per la certificazione energetica. L'edificio "ESISTENTE""	MAGGIOLI
Giuseppe Gustavo Quaranta	La domotica per l'efficienza energetica delle abitazioni	MAGGIOLI
Lara Bianchi	Le prestazioni termiche dei serramenti	MAGGIOLI



Via C. Battisti, 70 - 73100 LECCE - Tel./Fax 0832.455436
E.mail: info@impresafrancescodevitissas.it

“EUROPA CONCORSI”

SI PORTA A CONOSCENZA DI TUTTI GLI ISCRITTI CHE QUEST’ORDINE HA ATTIVATO UNA CONVENZIONE, GRATUITA PER GLI ISCRITTI, CON LA SOCIETA’ “EUROPA CONCORSI S. r. l.” SUL CUI SITO, TRA GLI ALTRI SERVIZI, E’ POSSIBILE ANCHE VISIONARE, SCARICARE AVVISI PUBBLICI.

PER USUFRUIRE DEL SUDDETTO SERVIZIO GRATUITO E’ SUFFICIENTE COLLEGARSI AL SEGUENTE SITO: www.europaconcorsi.com/logon/ingegnerilecce. Compilare attentamente il format “*Iscriviti al servizio log-on offerto...*” con i propri dati ed attendere. Sarà, poi, cura dell’Ordine completare l’iter.

Una volta registrati, è possibile usufruire dei servizi offerti.

CONSIDERATA L’UTILITA’ DEL SERVIZIO, SI INVITANO I COLLEGHI A SERVIRSENE.

Per eventuali chiarimenti è possibile telefonare direttamente al numero verde: 800031580.

* * * * *

“PORTALE DELLA PUGLIA: www.ingpuglia.it”

GLI ISCRITTI POSSONO ACCEDERE GRATUITAMENTE AI SERVIZI RISERVATI DEL PORTALE: www.ingpuglia.it SOLO ATTRAVERSO APPOSITA PASSWORD, CHE POTRA’ ESSERE RITIRATA CON LA SEGUENTE MODALITA’:

- gli iscritti *fino al numero 3000* direttamente presso quest’Ordine;
- gli iscritti dal numero 3001 in poi dovranno inviare una richiesta esplicita alla Società “EDINFORM”, al numero di fax 0832/284221, contenente: il numero di iscrizione all’Albo, la provincia di appartenenza, un indirizzo e-mail ed un numero di telefono, inserire come oggetto del fax “Richiesta delle credenziali di accesso Ingpuglia” e allegare copia di un documento d’identità in corso di validità.

Per eventuali chiarimenti contattare la Società all’indirizzo: assistenza.technica@ingpuglia.it.

CONSIDERATA L’UTILITA’ DEL SERVIZIO, SI INVITANO I COLLEGHI A SERVIRSENE.

A chi affidare il nostro progetto?
A certe domande
date una risposta costruttiva.

Scegliere il partner giusto nel campo dell'edilizia è fondamentale per la riuscita di un buon progetto.

Scardino Costruzioni è la risposta concreta per i professionisti che intendono affidarsi ad un'azienda leader del settore e che da sempre si distingue per l'utilizzo dei migliori materiali, per l'applicazione delle nuove tecnologie, per il controllo continuo sulle fasi di esecuzione e che si avvale dell'esperienza di personale altamente qualificato.

Scardino Costruzioni è la scelta giusta per il successo del vostro progetto.



COSTRUZIONI EDILI CIVILI ED INDUSTRIALI
LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI EDIFICI CONDOMINIALI
RISTRUTTURAZIONI, RECUPERO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DI BENI MONUMENTALI
LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI PIETRA LECCESE E CARPARO





Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecce
Viale De Pietro, 23/A
Tel. 0832.245472 - Fax 0832.304406

