ISSN n. 1974-7144

ACCA SOFTWARE
l'esperto N°1
IFC-OpenBIM
La scelta BIM di chi vuole libertà di collaborazione e vera disponibilità dei dati

INGEGNERIA BIOMEDICA

PALPREAST, LA PREVENZIONE DEL TUMORE AL SENO

Un dispositivo innovativo per l'autopalpazione sviluppato da Lucia Arcarisi presso il Centro di Ricerca E. Piaggio dell'Università di Pisa

P. 14

ACCA SOFTWARE
l'esperto N°1
IFC-OpenBIM
La scelta BIM di chi vuole libertà di collaborazione e vera disponibilità dei dati

IN COMMEMORAZIONE CON

CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

Il Giornale dell' Ingegnere

PERIODICO D'INFORMAZIONE PER GLI ORDINI TERRITORIALI

Fondato nel 1952

N.7/2019 settembre

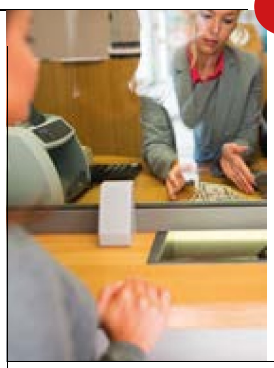
EDITORIALE |

Oltre

DI GIANNI MASSA

*Oltre è **consapevolezza del limite**. A partire dall'infanzia e dall'adolescenza il monito di genitori e maestri al non andare oltre, al non oltre-passare il limite, accompagna il nostro percorso di formazione-costruzione. Perché ogni donna e ogni uomo, così come ogni bambino, per natura, ha necessità di avvicinarsi a quel limite per comprendere se stesso e il suo essere al mondo.*
*Oltre è **navigare in mare aperto**. Per addentrarsi verso la linea d'ombra, come canta Jovanotti, è necessario individuare la direzione; saper modificare la rotta in funzione delle condizioni. Affrontare tempeste così come agitare acque stagnanti nella calma piatta. Generare e coltivare la fiducia dell'equipaggio che conduce la nave.*
*Oltre è **esplorare** con occhi nuovi l'enorme universo interdisciplinare che si è formato, con particolare accelerazione negli ultimi decenni, attorno ai concetti di rete, di connessione, di multidisciplinarietà, di relazioni strutturali, in ogni ambito dello scibile umano (dalla conservazione del patrimonio alla prevenzione del rischio, dalla fisica all'informatica, dall'economia alla biologia, dalla genetica alla matematica, fino alla progettazione degli edifici e delle città), mostrando l'immagine di un universo fortemente interconnesso in cui le relazioni tra i singoli oggetti sono più importanti degli oggetti stessi.*

CONTINUA A PAG. 2



IL CASO | LEGGE DELRIO

Il futuro incerto delle province

Le difficoltà del mondo dei professionisti dovute a una situazione di stallo che non giova alle PA. Intervista a Vittorio Poma

La Legge n. 56 del 7 aprile 2014 (cd. Legge Delrio), tra ripensamenti e problemi procedurali, trova ancora difficoltà applicative, soprattutto da parte di chi è coinvolto e collabora nel pubblico, come gli ingegneri

PAG. 2

STORIA DELL'INGEGNERIA |

Il racconto di una sfida vinta con successo

La sistemazione dell'ansa di Volta Vaccari nel comune di Porto Tolle cha da 40 anni evita il ripetersi di espisodi alluvionali

PAG. 8

FOCUS | DIRETTORE DEI LAVORI

Lavorazioni non complesse e prive di difficoltà particolari

La Corte di Cassazione ritorna sulle obbligazioni del Direttore dei Lavori in caso di vizi delle opere e chiarisce che non c'è obbligo di vigilanza in relazioni a condotte marginali né responsabilità per cattiva esecuzione dei lavori riferibile all'appaltatore

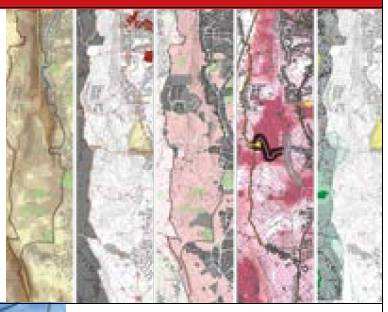
PAG. 7

PIANIFICAZIONE URBANISTICA |

Lo Studio paesaggistico di Dettaglio di Aci Catena

Uno strumento non previsto da norme vigenti, ma ritenuto utile dall'Amministrazione comunale per la redazione del nuovo PRG. Le 5 analisi tematiche dell'Spd e l'adeguamento degli strumenti paesaggistici comunali

PAG.10



SPEAKing |

Century of Progress

«Fa', nella pace, dei nostri voli il volo più ardito.» Le parole della preghiera dell'aviatore riecheggiarono nei pensieri dell'ingegnere di squadra aerea, distogliendo per un istante la sua attenzione dal rombo del motore in fase di ammaraggio.

PAG. 6

L 55/2019 |

Nuove norme sulle procedure sismiche

Quali sono le considerazioni degli ingegneri della Lombardia? Il punto di vista del Presidente dell'Ordine di Milano, Bruno Finzi, che evidenzia le difficoltà per i professionisti

PAG. 4

TERRITORIO

PIEMONTE E VALLE D'AOSTA |
Modificato lo Statuto e rinnovate le cariche della F.I.O.P.A.

CAGLIARI |
Una lunga strada ancora da percorrere: la squadra OIC a congresso

TERNI |
Volontari per passione e professione, una benemerenza ad hoc

HSH Straus7
Nativo Non-Lineare
L'eccellenza FEM accessibile.
ANALISI STRUTTURALE IN CASO DI INCENDIO : I TEST DI CARDINGTON Parte 1
www.hsh.info/bntas19.htm

EFFEMERIDI |

Astolfo, Aldrin e Apollo 11: i 50 anni dalla conquista della Luna

Se poco più di cinquant'anni fa aveste chiesto a un illuminato umanista il nome del primo uomo sulla luna, vi avrebbe risposto senza esitazioni: Astolfo, il paladino che in uno dei brani più famosi dell'Orlando Furioso raggiunge la Luna. Sulla Luna trova tutto ciò che si è perso sulla Terra per poi ripartire con un'ampolla contenente il senno di Orlando. Ludovico Ariosto, oltre che un inconsapevole progenitore di Von Braun, capostipite del programma spaziale americano, è stato anche l'inventore degli ippogrifi, creature leggendarie dal corpo di cavallo, testa di grifone e grandi ali d'aquila.

CONTINUA A PAG. 3

© È vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, dei contenuti ivi inclusa la riproduzione, rielaborazione, diffusione o distribuzione dei contenuti stessi mediante qualunque piattaforma tecnologica, supporto o rete telematica, senza previa autorizzazione

FOCUS **DIRETTORE DEI LAVORI** | RESPONSABILITÀ

Lavorazioni non complesse e prive di difficoltà particolari

La Corte di Cassazione ritorna sulle obbligazioni del Direttore dei Lavori in caso di vizi delle opere

Di Giovanni Scudier e Lucia Casella* e Guido Casella**

Il contenuto dell'obbligazione del Direttore dei Lavori, e la conseguente responsabilità in caso di vizi e difetti dell'opera, si arricchisce di un nuovo capitolo con l'analisi della Corte Cassazione su un tema controverso, quello delle operazioni elementari.

Come noto, in principio c'era la "alta sorveglianza", consistente in "visite periodiche e contatti diretti con gli organi tecnici dell'impresa e nell'emanazione delle disposizioni necessarie all'esecuzione dell'opera" ***(1)***: l'obbligazione del Direttore dei Lavori era qualificata come obbligazione di mezzi, da cui ne conseguiva l'addebitamento dei difetti dell'opera solo qualora tali difetti fossero derivati da inosservanza dei propri doveri di sorveglianza ***(2)***.

Poi, però, era subentrata nei primi anni 2000 una interpretazione molto più estesa e omnicomprensiva dell'incarico e, conseguentemente, delle responsabilità del Direttore dei Lavori. In particolare la Corte affermava che essendo il Direttore dei Lavori "chiamato a svolgere la propria attività in situazioni involgenti l'impiego di specifiche peculiari cognizioni tecniche", egli deve "utilizzare le proprie risorse intellettive ed operative in guisa da assicurare, relativamente all'opera in corso di realizzazione, quei risultati che il committente – preponente si è ripromesso di conseguire" ***(3)***. Sul piano formale l'obbligazione del Direttore dei Lavori rimaneva qualificata come un'obbligazione di mezzi; però l'obbligo di conseguire il "risultato" prefissato dal Committente estendeva l'obbligo ben oltre il riscontro della conformità dell'opera al progetto, ritenendo incluse nell'incarico anche l'individuazione e la correzione di eventuali carenze progettuali tali da impedire la buona riuscita dei lavori. Il Direttore dei Lavori rispondeva, secondo questa interpretazione, per difetto dell'opera imputabile a un'inadeguata progettazione, estendendo l'oggetto della prestazione del direttore dei lavori oltre i limiti della "direzione" e del "controllo dello svolgimento dei lavori", di cui all'art. 1662 c.c. ***(4)***.

Nel 2016 la Cassazione ha nuovamente rivisto la sua posizione, introducendo un ripensamento rispetto a questa lettura così totalizzante: riaffermando la distinzione tra le figure di Direttore dei Lavori per conto dell'Appaltatore e di Direttore dei Lavori per conto del Committente ricordava che il direttore dei lavori è colui il quale "esercita in luogo del committente quei medesimi poteri di controllo sull'attuazione dell'appalto che questi non ritiene di poter svolgere di persona", e che tale connotazione tecnica "non lo rende [...] corresponsabile della fattibilità dell'opera insieme con l'appaltatore". Contrapponendo in maniera (finalmente) netta l'obbligazione di risultato dell'appaltatore dall'obbligazione di mezzi del direttore dei lavori, e valorizzando anche sul piano letterale la nozione di "direzione" dei lavori contrapposta implicitamente a quella di progettazione, la Suprema Corte precisava dunque che "una cosa è l'obbligo di vigilare affinché l'opera sia realizzata in maniera conforme alle regole dell'arte, al progetto e al capitolato d'appalto; altra è l'obbligo di rilevare le eventuali carenze o i possibili difetti da cui sia affetto lo stesso progetto" ***(5)***.

Una recentissima ordinanza della Cassazione (*Cass. Civ., Ord. 29.05.2019, n. 14751*) prosegue in questa preziosa opera di ridefinizione dei confini, dopo gli eccessi dei primi anni duemila.

La premessa è la stessa delle sentenze più severe: "il direttore dei lavori è titolare di una obbligazione di mezzi e non di risultati fermo restando che [...] il suo comportamento dev'essere valutato non con riferimento al normale concetto di diligenza, ma alla stregua della diligenza in concreto, posta la necessità di impiegare le proprie risorse intellettive e operative per assicurare, relativamente all'opera in corso di realizzazione e nel perimetro delle sue competenze, il risultato che il committente si aspetta di conseguire". Tuttavia, sono le conseguenze a essere diverse. Innanzitutto "la specifica funzione di tutelare la posizione del committente nei confronti dell'appaltatore" si sostanzia in un obbligo di vigilare "che l'esecuzione dei lavori abbia luogo in conformità a quanto stabilito nel capitolato di appalto e quindi al progetto": non esiste un obbligo di controllare il progetto, salvo soltanto "l'obbligo di intervento quando quest'ultimo presenti riconoscibili fattori di rischio".

Da questo, e anzi "proprio per questo, non deriva a suo carico né una responsabilità per cattiva esecuzione dei lavori riferibile all'appaltatore, né un obbligo continuo di vigilanza anche in relazione di condotte marginali": il che significa che "in assenza di un qualche indice che faccia supporre che l'appaltatore sia stato sottoposto dal committente a direttive così stringenti da sottrargli qualsiasi possibilità di autodeterminazione, l'appaltatore rimane esclusivo responsabile dell'esecuzione delle opere previste ovvero dei danni conseguenti a negligenza nell'attuazione medesima".

Mentre la giurisprudenza degli anni 2000 formalmente riaffermava la natura di obbligazione di mezzi, ma in realtà ragionava in termini di risultato, viene ora valorizzata – e costituisce un limite alla responsabilità del Direttore dei Lavori – l'autonomia, l'autodeterminazione, la capacità dell'appaltatore, il quale risponde dei danni cagionati dalla propria esecuzione autonoma e autodeterminata, tanto che la sola eccezione può aversi quando questa autodeterminazione venga meno per iniziativa del Committente (o del Direttore Lavori).

Appare allora come logica e inevitabile conseguenza il fatto che la Suprema Corte escluda la responsabilità del Direttore dei Lavori quando l'opera, che l'appaltatore deve eseguire, sia priva di "alcuna difficoltà particolare", e rientri in una "fattispecie di opera esecutiva non complessa e oggetto di competenze e capacità di modesti operai edili": questo perché si tratta di un'opera "non bisognevole di alcuna direttiva specifica", tanto che ne viene esclusa anche la necessità di un qualsivoglia "controllo successivo" da parte del Direttore dei Lavori.

Nel caso di specie, si trattava dell'apposizione della guaina impermeabilizzante; ma la nozione di "condotta marginale" qui utilizzata riecheggia il "compimento di operazioni elementari" ampiamente noto alla giurisprudenza maggioritaria ante 2000, la quale escludeva dalla alta vigilanza le "operazioni più semplici" ***(6)***.

Il ruolo del Direttore dei Lavori torna così a delinearsi in maniera più aderente alla ratio dell'incarico e, soprattutto, alla distinzione tra i diversi soggetti: quanto all'oggetto dell'incarico, si tratta di controllo sulla conformità dell'opera al progetto e non sulla bontà del progetto; quanto ai limiti del controllo, si tratta di vigilare sulle attività rispetto alle quali le Direttive e la presenza del Direttore dei Lavori hanno una valenza, e non sulle operazioni che rientrano nel patrimonio di conoscenze dell'appaltatore e per le quali nessun tipo di Direttiva è necessario.

***Avvocati, Consulenti Ordine Ingegneri di Padova**

****Ingegnere – Libero professionista Ordine Ingegneri di Padova**

RIFERIMENTI

1. Cass. Civ., 7.9.2000, n. 11783.

2. Cass. Civ., Sez. II, 8.11.1985, n. 5463; Cass. Civ., Sez. II, 21.10.1991, n. 11116; Cass. Civ., Sez. II, 29.3.1979, n. 1818.

3. Cass. Civ., 29.8.2000, n. 11359; in senso conforme Cass. Civ., Sez. II, 24.07.2007, n. 16361, Cass. Civ., Sez. I, 8.10.2008, n. 24859.

4. Cass. Civ., Sez. II, 15.10.2013, n. 23350.

5. Cass. Civ., Sez. II, 19.09.2016, n. 18285.

6. Si fa riferimento in particolare alla risalente Cass. Civ., sez. II, 29.03.1979, n. 1818, la quale riteneva operazione semplice "il controllo della qualità del conglomerato cementizio dell'appaltatore".

© È vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, dei contenuti ivi inclusa la riproduzione, rielaborazione, diffusione o distribuzione dei contenuti stessi mediante qualunque piattaforma tecnologica, supporto o rete telematica, senza previa autorizzazione