

# Progettare *per la* Sanità

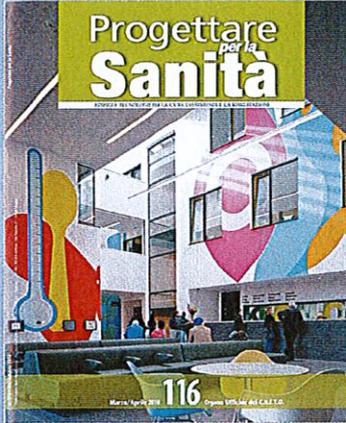
EDIFICI E TECNOLOGIE PER LA CURA, L'ASSISTENZA E LA RIABILITAZIONE

Pacato Italiano Spa - Sped. in a.p. - D.L. 353/2003 (Conv. in l. 27/02/2004 n.46) art. 1 comma 1 - CO/MI - BE-MA editrice - Via Teocrito 47 - 20128 Milano

Marzo/Aprile 2010

116

Organo Ufficiale del C.N.E.T.O.



www.bema.it/progettaresanita  
www.ediliziainrete.it portale di riferimento

Publisher Gisella Bertini Malgarini  
Direttore Responsabile Margherita Caraballo  
Segreteria di redazione: sanita@bema.it  
Editor: Susanna Sacchetto

Hanno collaborato a questo numero:  
Liala Baiardi, Claudio Buriani, Gianfranco Carrara,  
Antonella Crugliano, Paolo De Pieri, Maria Luisa Del Gatto,  
Cristina Donati, Federica Fenzi, Amando Ferraioli, Andrea Forni,  
Alessio Gasparetto, Arianna Laurenti, Giuseppe Lupoi,  
Adriano Marcolongo, Fabrizio Mastrilli, Gian L. Meyer,  
Amelia Mutti, Silvia Pierotti, Giovanni Pilati, Antonella Pirovano,  
Emanuela Terribile.

Organo ufficiale del C.N.E.T.O.  
cneto

Centro Nazionale Edilizia e Tecnica Ospedaliera  
Via Teocrito, 50 - 20128 Milano  
Tel. 02/252071 - Fax 02/27000692  
e-mail: sanita@bema.it

Comitato scientifico:  
Margherita Caraballo, Gianfranco Carrara, Americo Cicchetti,  
Egisto Grifa, Giuseppe Laudani, Giuseppe Lupoi, Giuseppe Manara,  
Maurizio Mauri, Braccio Oddi Baglioni, Cesare Iaddia,  
Gianni Tessari, Marco Vitali, Gabriele Zingaretti

Bimestrale: 6 numeri all'anno.  
L'abbonamento decorre dalla prima copia raggiungibile.  
Vendita solo in abbonamento Italia € 42,00, Europa € 60,00  
Per acquisti cumulativi contattare Ufficio Abbonamenti  
abbonamenti@bema.it  
Costo produzione copia € 5,10.  
(c/c postale 11109204 o assegno bancario intestato BE-MA EDITRICE)  
Per maggiori informazioni



Poste Italiane Spa - Sped. in a.p. - D.L. 353/2003 (Conv. in l. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, LO/MI - Autorizzazione n. 767 del 09/11/98 del Tribunale di Milano - Pubblicità non eccedente il 45% a cura dell'editore. La riproduzione totale o parziale degli articoli e delle illustrazioni pubblicati su questa rivista è permessa previa autorizzazione della Direzione. La Direzione non si assume responsabilità per le opinioni espresse dagli autori dei testi redazionali e pubblicitari.

Testata volontariamente sottoposta a certificazione di tiratura e diffusione in conformità al Regolamento

© BE-MA EDITRICE - Milano  
Tutti i diritti sono riservati - È vietata la riproduzione anche parziale senza l'autorizzazione dell'Editore.

Associata a: A.N.E.S. - CONFINDUSTRIA  
Associazione Nazionale Editoria Specializzata

Informativa Privacy ai sensi del D.leg. 196/03 per il trattamento dei dati. La informiamo che, le finalità del trattamento dei dati relativi ai destinatari del presente periodico consistono nell'assicurare l'aggiornamento dell'informazione tecnica a soggetti identificati per la loro attività professionale mediante l'invio della presente rivista o di altre dello stesso editore riguardanti la medesima sfera di attività. In qualsiasi momento, Lei potrà chiedere al Titolare del Trattamento dei dati personali, BE-MA editrice Srl con sede in Milano, via Teocrito n. 47, la consultazione, la modifica, il blocco o la cancellazione dei Suoi dati secondo quanto previsto dall'art.7 della stessa normativa, scrivendo a segreteria@bema.it

**BE-MA EDITRICE**  
fondata nel 1975 da  
Emanuele, Gaetano e Gisella Bertini Malgarini

## EDITORIALE

### 6 Emergenza sismi e ospedali: un connubio importante

Giuseppe Lupoi

## ATTUALITÀ

### 7 5° Conferenza Europea dell'Ospedale

Gli aggiornamenti al programma della Conferenza organizzata da CNETO, in collaborazione con l'Università Cattolica del Sacro Cuore, che si terrà nei giorni 6, 7 e 8 maggio a Roma.

## REALIZZAZIONE

### 16 Kentish Town Health Centre

Il Centro di Cure Primarie nel quartiere di Kentish Town a Londra aggiorna la politica sanitaria della NHS anglosassone, che al modello "ospedalecentrico" preferisce il "sistema a rete" con strutture integrate sul territorio.

Cristina Donati



## PROGETTO

### 23 Casa della Salute a Casalecchio di Reno

Assistenza base e accertamenti diagnostici in tempi e modi a misura di paziente, grazie alla presenza a tempo pieno di personale esperto, ma anche e soprattutto, alla predisposizione di spazi idonei e tecnologie appropriate. Un esempio significativo di questa filosofia è la Casa della Salute di Casalecchio di Reno, oggetto di un Bando di Concorso.

Gianfranco Carrara, Fabrizio Mastrilli, Amelia Mutti



## Rubriche

- 8 EVENTI&NOTIZIE
- 9 DALLE AZIENDE
- 11 RECENSIONI
- 13 INTERNET

## ORGANIZZAZIONE

### 32 Gesundheitszentrum: un nuovo modello dalla Svizzera

Struttura e organizzazione del più piccolo ospedale pubblico della Svizzera, l'ospedale Selva di S.ta. Maria in Val Mustair, trasformato in un vero e proprio Centro sanitario.

Claudio Buriani, Gian.L.Meyer



## INFORMATICA

### 38 La Cartella Clinica Integrata e Informatizzata

Un progetto iniziato nel 2004 che ha avuto come obiettivo prioritario la creazione di un'unica piattaforma informativa in grado di assicurare un'integrazione orizzontale tra i diversi stadi del processo di cura del paziente. Ecco l'esperienza dell'Azienda ULSS 18 di Rovigo.

Adriano Marcolongo, Giovanni Pilati, Silvia Pierotti,  
Paolo De Pieri, Emanuela Terribile, Federica Fenzi,  
Alessio Gasparetto

## SPECIALE PRODOTTO

### 44 Attrezzature per la ristorazione

La ristorazione è un settore importante all'interno dell'organizzazione di una struttura sanitaria in quanto fondamentale per garantire il comfort dei pazienti grazie a sicurezza e igiene dei pasti consegnati ma anche alla qualità e appetibilità del cibo somministrato.

Antonella Pirovano

### 47 Segnaletica

La segnaletica risulta essere una delle forme di prima comunicazione che una struttura sanitaria organizzata offre al proprio utente; un adeguato sistema di segnaletica non è solo un semplice insieme di indicazioni grafiche ma la qualità dell'orientamento determina anche la corretta percezione dell'ambiente in cui ci si trova.

Antonella Pirovano

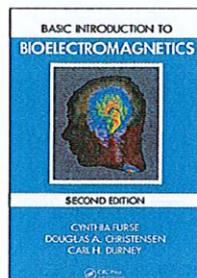
In copertina: Kentish Town Health Centre a Londra.

- 14 LEGGI E SENTENZE
- 52 PRODOTTO&PROGETTO
- 57 PRODOTTI&SISTEMI
- 62 PRODOTTI

A cura di Armando Ferraioli

### Basic introduction to Bioelectromagnetics

C. Furse, D.A. Christensen, C.H. Durney  
2009, CRC Press (USA)  
Pagg. 288, \$ 99.95



Il biomagnetismo ovvero lo studio di come l'elettricità e i campi magnetici interagiscono con il corpo, è un interessante campo di studio. I campi elettromagnetici sono già utilizzati in numerose applicazioni biomedicali e il futuro si presenta particolarmente predisposto per più dettagliate e localizzate metodiche di diagnosi e trattamento. I campi elettromagnetici serviranno quanto prima a riparare o sostituire percorsi nervosi danneggiati, dare la possibilità ai ciechi di vedere, ai sordi di udire e alle persone con paralisi, di camminare di nuovo.

La limitazione dell'utilizzo del bioelettromagnetismo è legata alla natura fisica dei campi stessi e di come gli stessi possano interagire con il corpo umano. Scopo di questo volume è di aiutare alla comprensione dei campi elettromagnetici e di come essi interagiscono col corpo umano, come essi vengono creati, come vengono misurati e valutati e come possono essere controllati. Il libro vuole descrivere e spiegare tutti i concetti basilari e i comportamenti caratteristici con un minimo di matematica e vuole mostrare come nella realtà possono essere utilizzati i campi elettromagnetici in una vasta varietà di applicazioni bioelettromagnetiche.

Questa nuova edizione, la seconda, con l'aiuto di diagrammi e grafici, presenta in maniera qualitativa e quantitativa, l'intero spettro di frequenza delle applicazioni, dalla corrente diretta (DC) fino alle frequenze ottiche, con delle spiegazioni pratiche e con circa 200 illustrazioni e 40 applicazioni biomedicali, concentrandosi sulle spiegazioni qualitative dei concetti chiave, dei principi fondamentali e sulle caratteristiche comportamentali dei campi elettromagnetici senza un rigore matematico.

### Capitolato speciale di appalto Lavori edili pubblici – Opere a corpo e a misura

S. Lombardo, G. Mirabella  
2009, Dario Flaccovio Editore (Palermo)  
Pagg. 390, € 38.00

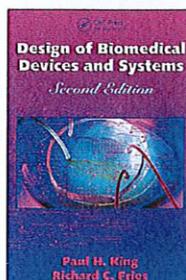


Questo capitolato speciale d'appalto contempla i molteplici aspetti contrattuali ed esecutivi tipici di un lavoro edile pubblico. Il testo, aggiornato alle norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14.01.2008), riporta nelle due parti in cui è stato suddiviso, uno schema di contratto di appalto redatto con riferimento al D.Lgs. 09.04.2008 e nella seconda parte le voci di capitolato. Il capitolato è stato aggiornato alle disposizioni delle recenti norme tecniche per le costruzioni e ai controlli di competenza del direttore dei lavori con particolare riguardo alla fornitura e accettazione dei materiali

strutturali in cantiere, ai controlli della resistenza a compressione del calcestruzzo in opera nei casi di non conformità dei controlli d'accettazione delle diverse miscele omogenee di calcestruzzo impiegate e dei criteri per l'accettazione della resistenza a compressione del calcestruzzo in opera con riferimento alla norma UNI EN 13791. Tutte le voci del testo sono state articolate per aree tematiche quali le norme per l'accettazione dei materiali, per l'esecuzione dei lavori, le modalità di esecuzione delle opere edilizie e degli impianti, le prove e le verifiche sulle opere e sui materiali e le norme per la misurazione e la valutazione dei lavori. Al libro è stato allegato un CD che contiene tutto il testo del libro in formato .doc con autonumerazione degli articoli, per consentire l'adattabilità alle specifiche esigenze. Nel file gli articoli sono stati strutturati in modo tale da consentire eventuali modifiche, integrazioni o cancellazioni senza modificarne l'ordine.

### Design of biomedical devices and system

P.H. King, R.C. Fries  
2009, CRC Press(USA)  
Pagg. 393, \$ 94.76



Il progetto dei dispositivi e dei sistemi medicali è un processo molto complesso che richiede una accorta integrazione di diverse discipline, attività tecniche, standards, requisiti regolamentati e controlli progettuali amministrativi. Il bisogno di approcci sistematici per produrre sviluppi e manutenzioni è necessario per assicurare dispositivi sicuri ed efficaci per l'utilizzatore e il paziente, un successo economico e competitivo per il costruttore ed un affidabilità e un ritorno all'investimento, per l'utilizzatore. Il desiderato sia dell'utilizzatore che del

paziente è di avere dispositivi che operino secondo specifiche ben precise, una performance sicura e una continuità della funzionalità lunga nel tempo senza malfunzionamenti. Gli autori di questo testo hanno posto enfasi sugli aspetti pratici per quanto riguarda l'approccio alla progettazione dei dispositivi medicali. Partendo da una parte introduttiva generica, gli autori passano in rassegna i meccanismi progettuali fondamentali, il management del team progettuale, il reporting e la documentazione, la definizione del prodotto, la documentazione dello stesso, il suo sviluppo, le metodiche per lo sviluppo dell'hardware e dei vari meccanismi, le metodiche di sviluppo del software, i fattori umani, il progetto industriale, i biomateriali e il testaggio dei materiali, la sicurezza ingegneristica dei dispositivi medicali, il testaggio e l'analisi dei dati sviluppati, l'affidabilità dei dispositivi, i regolamenti e la documentazione necessaria, il brevetto e i segreti commerciali, la costruzione ed il controllo della qualità. Vengono poi riportati una serie di esempi progettuali in vari settori della medicina quali la diagnostica per immagini, l'anestesia, il monitoraggio, la cardiologia ecc. Il capitolo conclusivo stimola infine i lettori sui futuri progetti che possono essere più rilevanti e più interessanti per gli addetti ai lavori.

### Efficienza Studi Tecnici Professionali (Analisi dei costi e gestione delle commesse)

P. Ruffatti, F. Padovan  
Legislazione Tecnica (Roma)  
Pagg. 175, € 96.00



Lo scopo prefisso dall'autore di questo interessante testo è di fornire ai professionisti alcune regole di base sull'organizzazione di uno studio professionale con lo sforzo di trasmetterle in modo molto semplice e pratico. Con la liberalizzazione dell'offerta delle prestazioni professionali degli studi tecnici di Ingegneri, Architetti, Geometri, Periti, si è evidenziato sempre di più la necessità che il lavoro svolto dall'equipe dello studio nell'espletare una commessa sia controllata e seguita passo-passo con la possibilità di effettuare correzioni per mantenere i costi nell'ambito di quanto preventivato. Da qui la necessità di mettere a disposizione un metodo informatizzato per seguire la commessa e memorizzare valori e parametri, utili anche alla pianificazione di successive lavorazioni sfruttando i risultati accumulati da esperienze precedenti. Vengono pertanto illustrati i principi generali di controllo del lavoro di studio e viene offerto un software gestionale delle commesse su CD che analizza con rigore lo stato di avanzamento e la quantificazione dei costi e lo scostamento da quanto preventivato nella commessa nel caso specifico la progettazione dell'opera appaltata. Il software applicativo allegato può essere adattato alle specifiche lavorazioni del proprio studio.