MakeForum
object printing

La stampa entra in una nuova dimensione.

MILANO, 21 / 22 / 23 maggio 2013

Politecnico di Milano / Campus Bovisa / Aula Carlo De' Carli

www.makeforum.it

Con l'ospitalità di:

POLITECNICO DI MILANO

In collaborazione con:

POLITECNICO DI MILANO

SCUOLA DEL DESIGN

Con il patrocinio di:

Agenzia per la diffusione delle tecnologie per l'innovazione
Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ministero dello Sviluppo Economico

Consiglio Nazionale delle Ricerche

CRUI

Sponsor

ANSYS

DUCATI

.exnovo

Metroconsult
Consulenti in Proprietà Intellettuale

RENISHAW
apply innovation™

Skorpion
PROTOTYPING
touch your idea

Stratasys
FOR A 3D WORLD™

Organizzazione: ITER S.r.l. - Via Rovetta, 18 - 20127 Milano (MI) - tel. +39 02 2831161 - www.iter.it

WELCOME TO THE NANOTECH WORLD

IX EDITION

nanoforum

micro, nano & advanced technologies:
where research meets business

progetto e organizzazione

ITER®

ROMA, 18.19.20 SETTEMBRE 2013
Sapienza Università di Roma
Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale
via Eudossiana 18
www.nanoforum.it

con il patrocinio di

Ministero dello Sviluppo Economico

Agenzia per la diffusione delle tecnologie per l'innovazione
Presidenza del Consiglio dei Ministri

Consiglio Nazionale delle Ricerche

CRUI
Conferenza dei Rettori delle Università Italiane

con il contributo di

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

espositori e sponsor - prime adesioni

ALFA TEST

Anton Paar

can

Malvern

Microfluidics

nanomar

Galvani
Clean technology

PLASMATECH
Plasma Diagnostics and Technologies

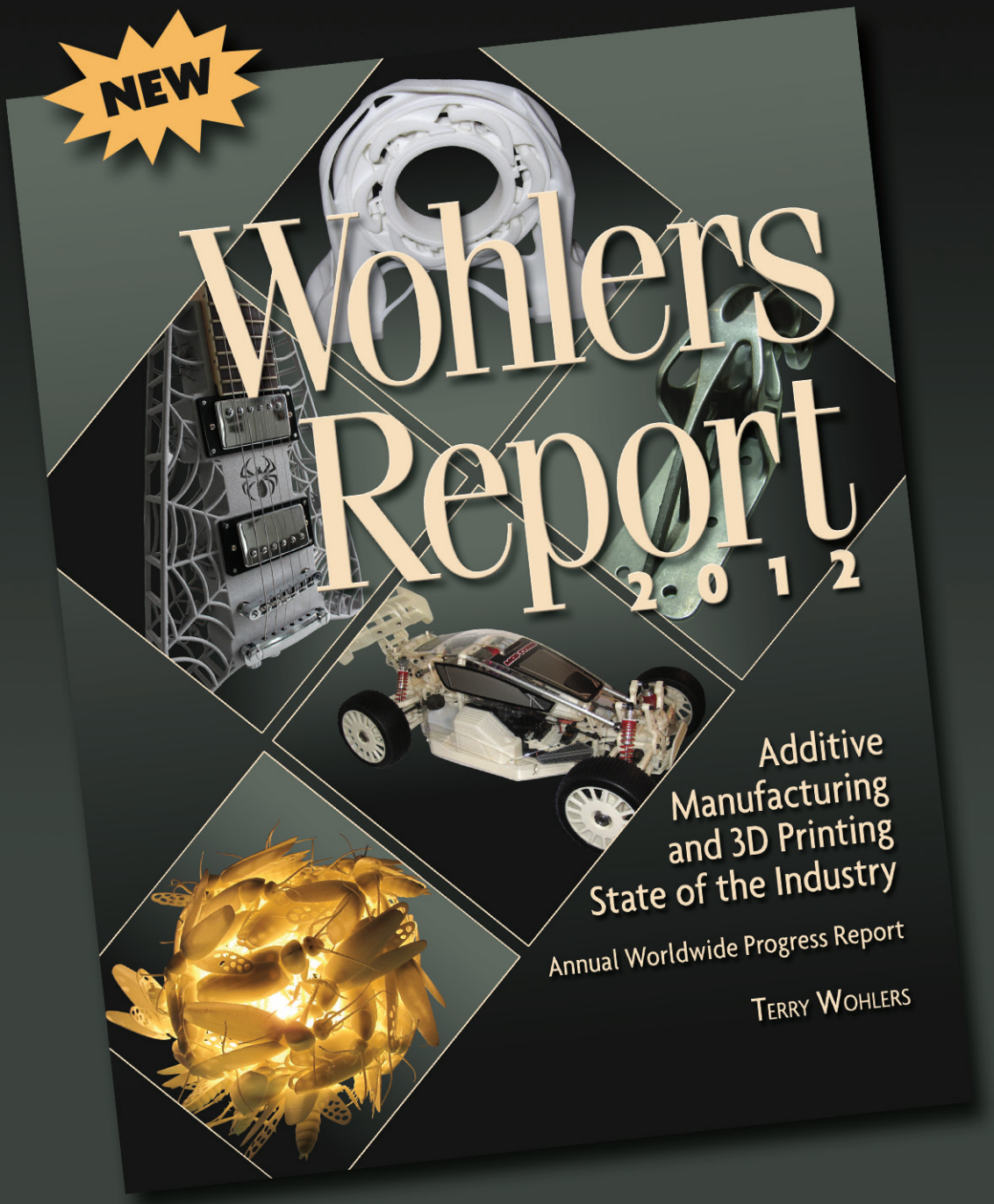
R&D
TECNOLOGIE DEI MATERIALI

RENISHAW
apply innovation™

ITER S.r.l. - Via Rovetta, 18 - 20127 Milano (MI) - tel. +39 02 2831161 - fax +39 02 28311666 - www.iter.it - iter@iter.it

Trends. Analysis. Forecasts.

Your source for everything additive manufacturing



- Industry growth figures
- Key trends in 3D printing
- 56 co-authors worldwide with up-to-date expert analysis
- New: Major sections on applications, processes, and materials
- New: 19 trends that will impact the future

Order your report today!

WOHLERS ASSOCIATES

wohlersassociates.com

ITER SEMINARI PROFESSIONALI

EXECUTIVE ASSISTANT

Il seminario ha lo scopo di aumentare l'efficacia e l'efficienza delle relazioni professionali di a segretarie e assistenti di direzione, la cui funzione comporta degli elementi di relazione, d'iniziativa e di organizzazione.

EMAIL MARKETING

Un seminario operativo, grazie al quale imparerà come scrivere messaggi efficaci, che non vengano interpretati come spam e nel pieno rispetto delle norme sulla privacy.

EVENTO 2.0

Un seminario per imparare ad organizzare un evento con il web. Strumenti, tecniche, economie e molta esercitazione pratica, grazie ad una simulazione di gestione di un evento in ottica 2.0. Dall'importanza strategica dell'evento come strumento di relazione e comunicazione, alle diverse forme di promozione e ai nuovi strumenti a disposizione dell'event manager.

FRONT OFFICE D'ECCELLENZA

Questo seminario è rivolto principalmente alle persone addette al ricevimento e al centralino, il cui lavoro quotidiano comporta responsabilità di relazione, d'iniziativa, di organizzazione e di presa di decisione.

SOCIAL MEDIA STRATEGY

Facebook, MySpace, Linkedin e gli altri Social Media hanno cambiato per sempre il nostro modo di comunicare. Le aziende sono oggi di fronte a un bivio: adeguarsi oppure essere scavalcate dal cambiamento, a vantaggio della concorrenza.

TECNICHE DI PROBLEM SOLVING

Le tecniche di problem-solving possono essere applicate quotidianamente per tutti i problemi correnti e creano sistemi e metodi di lavoro che risolvono i problemi già apparsi e riducono l'insorgere di nuovi problemi: questo seminario spiega come fare.

COME REALIZZARE UN PIANO INDUSTRIALE E FINANZIARIO PER L'IMPRESA E LE BANCHE

Il seminario illustra come impostare un "Business Plan" da presentare alle Banche per ottenere i crediti necessari, alle migliori condizioni e nel contempo consente all'imprenditore di evidenziare le implicazioni economiche e finanziarie per attuare il proprio programma di sviluppo.

WEBMARKETING

Dal SEO/SEM ai web analytics e alle strategie di promozione in rete. Un seminario indispensabile per tutti coloro che vogliono sfruttare al massimo il canale online per studiare il mercato e sviluppare nuovi rapporti commerciali (promozione/pubblicità, distribuzione, vendita, assistenza alla clientela, etc.) tramite il Web.

GESTIONE DEI CONTRASTI E DEI CONFLITTI

L'obiettivo del seminario è portare i partecipanti a distinguere tra contrasti e conflitti e aiutarli affinché riescano nei momenti di disaccordo a muoversi alla ricerca della migliore soluzione e non dell'affermazione a priori del proprio punto di vista.

ITER - via Rovetta 18 - 20127 Milano - tel 02.28.31.16.1 - fax 02.28.31.16.66 - www.iter.it - iter@iter.it

Benvenuto

gentile Partecipante,

questa prima edizione di makeforum sono fiducioso che sarà
di sua piena soddisfazione per contenuti degli interventi e per quantità
e – soprattutto – qualità delle informazioni offerte.

ITER, oggi ***www.iter.it***, ha esordito nel settore delle conferenze specializzate nel 1990 con il progetto OMAT (allora *Optical Memory: Application & Technology*) che si è gradualmente ampliato con una rivista, due edizioni ed altri servizi per trattare i molteplici aspetti del documento digitale >> ***www.omat360.it***

Ha poi sviluppato altri temi di forte impatto innovativo quali la multimedialità negli anni '90, gli RFID, le biotecnologie nel 2004, le nanotecnologie dal 2005, ecc. ma questa prima edizione di makeforum è stata una vera sfida.
Il momento economico lo viviamo tutti: i giovani che non trovano lavoro, le aziende che non hanno lavoro, le persone che devono fare attentamente i conti anche per la sola sussistenza quotidiana e tutto questo non aiuta le novità. Aggiungiamo sinceramente una nostra grande ignoranza sul tema, sebbene affrontato timidamente e per la prima volta a Roma nel 2011, con l'aiuto di un partner (***http://2011.nanoforum.it/conferenza2011nano***).
Insomma, una grandissima fatica e molta, profonda gratitudine al Politecnico di Milano ed alla Scuola del Design che ci hanno aiutato nell'impresa. E un grazie tutto particolare a Marco Cavallaro, professore del Dipartimento di Meccanica del PoliMi, senza il cui aiuto oggi non saremmo qui.

Oggi, ma sono fiducioso che anche negli anni prossimi ci ritroveremo a makeforum perché non mancano certo le novità. Tra le tantissime ne cito solo una: "IL CORPO UMANO SI STAMPA IN 3D: "CELLULE VIVE DALLA TECNOLOGIA"
Ricercatori dell'Ospedale St. Vincent's di Melbourne e dell'Università di Wollongong hanno sviluppato la tecnologia e iniziato a sperimentare l'unità di biofabbricazione su animali. Riproducendo pelle, cartilagine, arterie e valvole cardiache. La nuova tecnica potrà accelerare la realizzazione di congegni medici pratici oltre alla riproduzione di organi, come può leggere a questo link ***>> www.repubblica.it/scienze/2013/05/03/news/il_corpo_umano_si_stampa_in_3d_cellule_vive_dalla_tecnologia-57978121/***

Possiamo quindi dire che non soltanto la produzione additiva si presta ormai egregiamente per realizzare pezzi unici di grande qualità o piccole serie, ma anche che i suoi ambiti di utilizzo sono i più svariati ed i materiali i più diversi, fino alle cellule umane. In attesa di questi prossimi sviluppi immergiamoci insieme in una realtà molto più concreta con un tutorial, due workshop ed una conferenza di grande interesse.

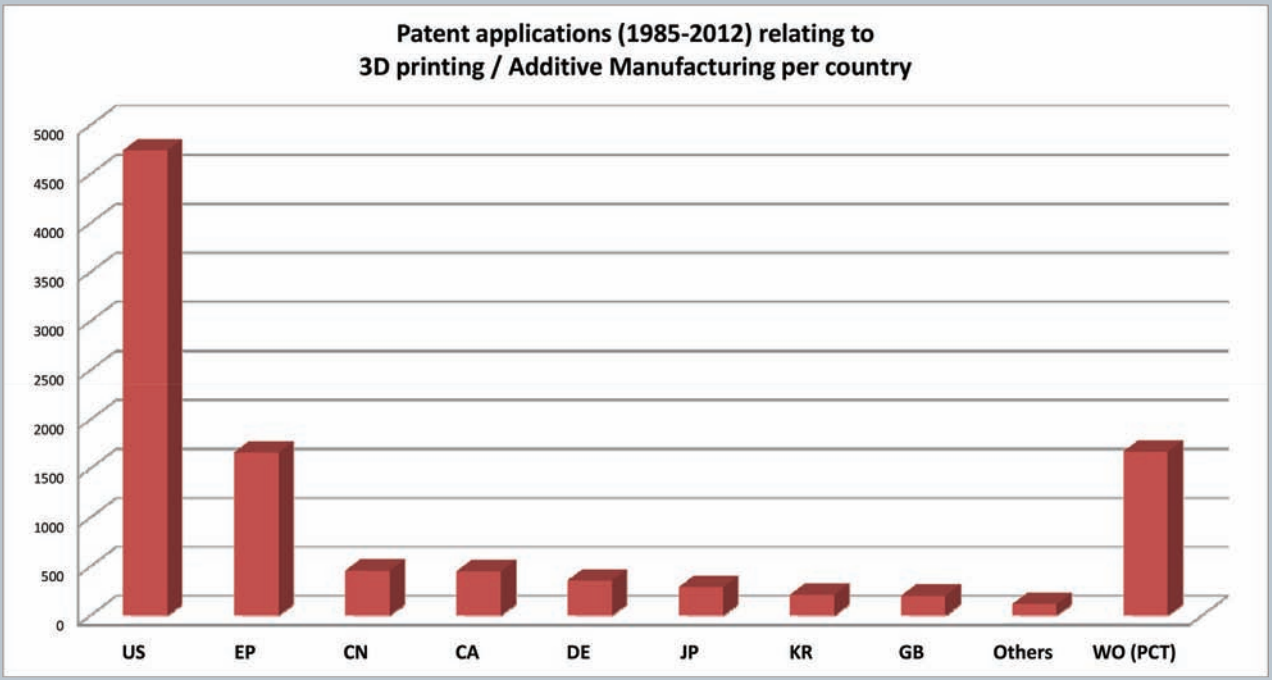
Buon Lavoro a makeforum 2013.

Milano, 21 maggio 2013

Domenico Piazza

P. S. Se desidera conoscere anche gli altri nostri servizi quali seminari, pubblicazioni, comunicazione specializzata, ecc. consulti ***>> www.iter.it*** *grazie.*

Additive Manufacturing:
tutela e valorizza economicamente le tue idee



Domande di brevetto (1985-2012) relative alle tecnologie 3D printing/Additive Manufacturing suddivise per Paese

Avere idee innovative è estremamente appagante. Spesso tuttavia la semplice soddisfazione derivante dal creare qualcosa di nuovo e originale non è sufficiente e si desidera trarre maggior beneficio – morale, ma soprattutto economico – dalla propria inventiva. Fenomeni quali la globalizzazione e la delocalizzazione produttiva rendono il mercato sempre più competitivo. Diventa quindi fondamentale per le aziende investire in innovazione e proteggere i risultati della ricerca attraverso idonei strumenti di Proprietà Intellettuale, fonte di competitività e finanziamento per le imprese.

Con quasi trent'anni di esperienza e un forte back-ground industriale, Metroconsult conosce e comprende i problemi e i bisogni di inventori e aziende, anche in settori innovativi quali l'Additive Manufacturing che negli ultimi 10 anni ha visto crescere esponenzialmente il proprio numero di brevetti, passando da poche decine di depositi nel 2000 ad oltre 800 domande pubblicate nel 2012, con una forte tendenza alla richiesta di protezione negli Stati Uniti, che si dimostra quindi essere il principale mercato di riferimento

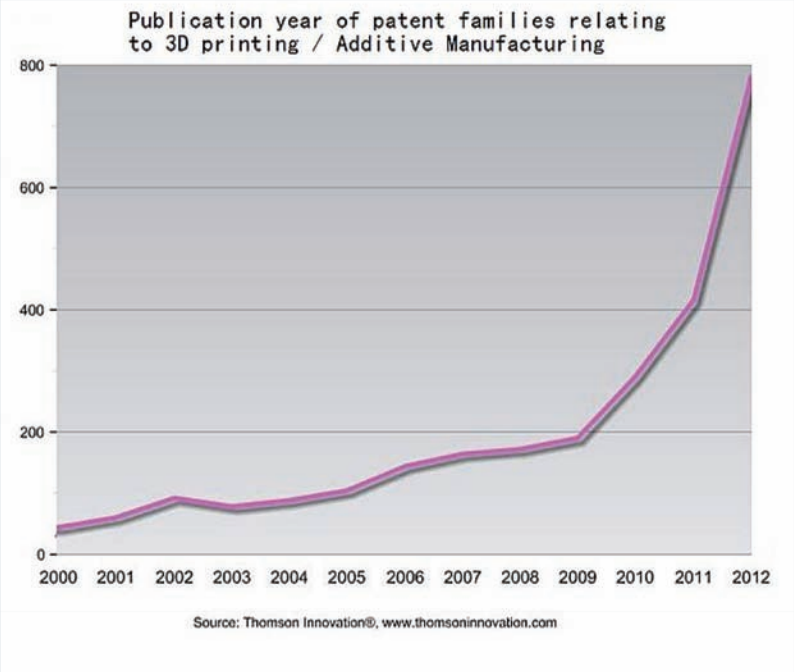
Metroconsult fornisce alle aziende operanti in questo settore un servizio altamente personalizzato, assistendoli non solo nella tutela del processo che porta alla stampa tridimensionale, ma anche nella protezione del risultato finale, originato da questa innovativa tecnica di produzione.

I professionisti Metroconsult analizzano con cura e attenzione i progetti tecnici o le strategie commerciali realizzati dai clienti, tramite un qualificato e puntuale affiancamento in tutte le fasi del processo di protezione, a partire dallo studio di diritti anteriori.

La qualità di un diritto di Proprietà Intellettuale, soprattutto di un brevetto, nasce con le ricerche di anteriorità (prior art), che aiutano ad individuare da un lato le caratteristiche innovative delle invenzioni, e dall'altro i diritti precedentemente acquisiti da terzi che potrebbero interferire con le innovazioni da tutelare.

Grande importanza ha anche la descrizione dell'invenzione. Il brevetto deve essere delineato in tutti gli aspetti necessari alla sua comprensione e qualificazione, ove possibile con riferimento a disegni illustrativi; una descrizione carente o superficiale può addirittura porre a rischio di nullità la domanda di brevetto.

Infine la formulazione delle rivendicazioni; parte concettualmente più complicata e articolata della redazione di una domanda di brevetto. Non si deve proteggere l'invenzione solo secondo lo stato attuale della tecnica, ma bisogna anche prevederne i futuri sviluppi, dal momento che durante la vita del brevetto (20 anni) i concorrenti si adopereranno per aggirarlo, utilizzando tecnologie alternative e conoscenze equivalenti.



Anno di pubblicazione delle famiglie di brevetti relative alle tecnologie 3D printing/Additive Manufacturing

Quando si deposita una domanda di brevetto bisogna inoltre pensare al momento del suo utilizzo. In un mercato sempre più globale, Metroconsult si affianca al cliente consigliando un'idonea strategia di estensione all'estero attraverso un brevetto europeo, un brevetto internazionale (PCT) o un semplice brevetto nazionale estero, in base ai Paesi in cui il titolare del diritto è intenzionato ad attivare la propria protezione. Questa scelta può comprendere Paesi in cui opera il titolare del brevetto o i suoi diretti concorrenti, oppure Paesi in cui vi sono opportunità di valorizzazione economica attraverso ad esempio l'attività di licensing o di trasferimento tecnologico.
Importante anche l'azione di Metroconsult nel supportare i clienti nell'individuare e reprimere eventuali azioni di contraffazione. Forte di una notevole esperienza nel definire strategie processuali, sia di fronte a Tribunali italiani che esteri, Metroconsult dà supporto quando si rendono necessari provvedimenti d'urgenza rapidi ed efficaci, richiedendo procedure come il sequestro in dogana e, nei casi dovuti, avvalendosi anche della tutela prevista dal Codice Civile o Penale. Il lavoro quotidiano dei professionisti dello Studio, tra cui figurano ingegneri e avvocati iscritti agli Albi Professionali sia nazionali che internazionali, è costantemente mirato ad assistere i propri clienti nel creare una "politica di valore". Il deposito di un brevetto non deve infatti essere considerato una spesa accessoria, ma un investimento sul futuro. Da semplice strumento di protezione delle idee, la Proprietà Intellettuale si è trasformata in questi ultimi anni in un'importante opportunità di business e finanziamento per le imprese. Un'idea risulta infatti vincente solo se genera un vantaggio competitivo o un profitto e se è resa inattaccabile grazie all'uso di tutti gli strumenti offerti dal Codice di Proprietà Industriale.
Metroconsult svolge un lavoro sostanziale di supporto, mirato ad assicurare un valido e consistente successo a chi inventa o esprime la propria creatività, identificando le opportune strategie che, basate sul valore di brevetti, marchi e design, permetteranno all'azienda un ritorno non solo in termini di competitività ed immagine, ma anche economico.

ROBERTO DINI
Consulente in Proprietà Industriale, Mandatario italiano ed europeo brevetti, Mandatario italiano e comunitario marchi e design - *METROCONSULT*

www.metroconsult.it

You generate ideas
we make them fly
Metroconsult
Consulenti in Proprietà Intellettuale
TORINO · MILANO · GENOVA
www.metroconsult.it

Panorama Convegni

Prima giornata - 21 maggio

14:00 - 17:30
Tutorial & Workshop - Dal Make all'Additive Manufacturing

Seconda giornata - 22 maggio

09:15 - 13:10
AM - Additive Manufacturing - PARTE 1

14:15 - 17:30
AM - Additive Manufacturing - PARTE 2

Terza giornata - 23 maggio

09:00 - 13:00

Stampa 3D: internamente o al Centro Servizi?

09:30 - 11:00
WORKSHOP "Additive Manufacturing: tutela e valorizza le tue idee"
a cura di METROCONSULT

11:15 - 13:00
WORKSHOP "Il prototipo: l'anello di congiunzione tra design e produzione"
a cura di SKORPION ENGINEERING

Media partner:

Prima giornata - 21 maggio

Tutorial & Workshop
Dal Make all'Additive Manufacturing

Chairperson:
Aurelio Balestra - Cofondatore Toolbox Coworking

14:00 **BENVENUTO**
Domenico Piazza,
Senior Partner, ITER

14:15 **COME CAMBIA L'UFFICIO E LA FABBRICA**
Aurelio Balestra
Cofondatore Toolbox Coworking

14:30 **MAKER: L'ESPERIENZA FABLAB TORINO**
Giacomo Leonzi
FabLab Torino

15:15 **STAMPA 3D ED E-COMMERCE: PRIME ESPERIENZE**
Eleonora Ricca
VECTOREALISM

15:35 **MAKER: L'ESPERIENZA DI WASP**
Massimo Moretti
WASP PROJECT

16:00 **LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE NELL'ADDITIVE MANUFACTURING**
Corrado Borsano
Consulente in Proprietà Industriale, Mandatario italiano ed europeo brevetti, Mandatario italiano e comunitario marchi e design - METROCONSULT

16:30 **COFFEE WORKSHOP & OPEN TALK**

17:30 **FINE DEI LAVORI**

Metroconsult
Consulenti in Proprietà Intellettuale

Aurelio Balestra

Domenico Piazza

Corrado Borsano

Giacomo Leonzi

Eleonora Ricca

Seconda giornata - 22 maggio

AM ADDITIVE MANUFACTURING PARTE 1

Chairperson:
Marco Cavallaro - *Dipartimento di Meccanica, POLITECNICO DI MILANO*

09:15 **APERTURA LAVORI**
Domenico Piazza, *Senior Partner, ITER*

09:30 **INTERVENTO DI SALUTO**
Arturo Dell'Acqua Bellavitis - *Preside, Scuola del Design del POLITECNICO DI MILANO*

09:40 **INTRODUZIONE A CURA DEL MODERATORE**

10:00 **ADDITIVE MANUFACTURING: DALLA PROTOTIPAZIONE ALLA PRODUZIONE**
Antonio Armillotta - *Dipartimento di Meccanica, POLITECNICO DI MILANO*

10:45 **PAUSA LAVORI E COFFEE BREAK**

11:00 **DIRECT DIGITAL MANUFACTURING - PRODUZIONE COMPONENTI IN PLASTICA**
Davide Ferrulli - *STRATASYS*

11:20 **ADVANCED DESIGN & MANUFACTURING - PRODUZIONE COMPONENTI IN METALLO**
Enrico Maria Orsi - *Product Manager, Additive Manufacturing Products - RENISHAW*

11:40 **CASE HISTORY DUCATI - DAL PROGETTO ALLA REALIZZAZIONE DI PARTI IN PLASTICA, COMPOSITI E METALLO**
Piero Giusti - *Responsabile sistemi FDM – R&D DUCATI MOTOR HOLDING SPA*

12:20 **L'IMPORTANZA DEI BREVETTI NELL'ADDITIVE MANUFACTURING**
Roberto Dini - *Consulente in Proprietà Industriale, Mandatario italiano ed europeo brevetti, Mandatario italiano e comunitario marchi e design - METROCONSULT*

12:40 **DISCUSSIONE E CONCLUSIONE**

13:10 **PAUSA LAVORI E LIGHT LUNCH**

Marco Cavallaro

Domenico Piazza

Antonio Armillotta

Arturo Dell'Acqua Bellavitis

Roberto Dini

Davide Ferrulli

Piero Giusti

Enrico Orsi

Seconda giornata - 22 maggio

AM ADDITIVE MANUFACTURING PARTE 2

Chairperson:
Edoardo Decio - *Sunnycom publishing*

14:00 **INTRODUZIONE A CURA DEL MODERATORE**

14:30 **ADDITIVE MANUFACTURING TRA DESIGN ED ENGINEERING**
Marinella Levi - *Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta", POLITECNICO DI MILANO*

15:00 **DESIGN CREATIVO: FREE CREATIVE DESIGN**
Ignazio Pomini - *HSL Italia*

15:30 **DESIGN FUNZIONALE: PROTESI ORTOPEDICHE INDIVIDUALI**
Maurizio Romeo - *R&D & Business Development Manager, PROTOSERVICE*

16:00 **PAUSA LAVORI E COFFEE BREAK**

16:20 **VIRTUAL ENGINEERING AL SERVIZIO DELL'ADDITIVE MANUFACTURING**
Andrea Arensi - *Direttore Tecnico, ANSYS Italia*

16:50 **COMPLEX DESIGN: UN NUOVO MODO DI PROGETTARE E PRODURRE**
Marco Cavallaro - *Dipartimento di Meccanica, POLITECNICO DI MILANO*

17:20 **DISCUSSIONE E CONCLUSIONE**

17:30 **FINE DEI LAVORI**

ANSYS .exnovo

Edoardo Decio

Andrea Arensi

Marco Cavallaro

Marinella Levi

Ignazio Pomini

Maurizio Romeo

Terza giornata - 23 maggio

STAMPA 3D: INTERNAMENTE O AL CENTRO SERVIZI?

Chairperson:
Edoardo Decio - *Sunnycom publishing*

09:15 **I BANDI REGIONALI ED EUROPEI: UNA VIA INTERESSANTE SE PERCORSA BENE**
Andrea Gallo - *Direttore Responsabile, FASI.biz*

10:00 **STAMPANTI "ENTRY LEVEL" E POSSIBILITÀ APPLICATIVE PER DESIGN E MANUFACTURING**
Paolo Aliverti - *LaButega*
Andrea Radaelli - *Sharebot*

10:45 **PAUSA LAVORI E COFFEE BREAK**

11:05 **IL PROGETTO LABUTEGA - LO SPAZIO DEL FARE**
Paolo Aliverti - *LaButega*
Luca Cozzi - *Designer & Illustrator*
Simone De Giuseppe - *Consulente*

11:50 **DESIGN E ADDITIVE MANUFACTURING: NUOVI PROCESSI DI PROGETTAZIONE E NUOVI MODELLI DI PRODUZIONE**
Massimo Bianchini - *Dipartimento di Industrial design, Arti e Comunicazione della moda - POLITECNICO DI MILANO*
Patrizia Bolzan - *Dipartimento di Industrial design, Arti e Comunicazione della moda - POLITECNICO DI MILANO*

12:30 **DISCUSSIONE E CONCLUSIONE LAVORI**

Edoardo Decio

Paolo Aliverti

Luca Cozzi

Simone De Giuseppe

Andrea Gallo

Andrea Radaelli

Terza giornata - 23 maggio

WORKSHOP “ADDITIVE MANUFACTURING: TUTELA E VALORIZZA LE TUE IDEE”

A cura di METROCONSULT

Fenomeni quali la globalizzazione e la delocalizzazione produttiva rendono il mercato sempre più competitivo. Diventa quindi fondamentale per le aziende investire in innovazione e proteggere i risultati della ricerca attraverso idonei strumenti di Proprietà Intellettuale, fonte di competitività e finanziamento per le imprese.
Durante questo seminario, si prenderanno in considerazione le opportune strategia di brevettazione con esempi e case history inerenti al settore dell’Additive Manufacturing. Si identificheranno inoltre i principali modelli di business volti ad estrarre valore dalle tecnologie brevettate e gli incentivi governativi per la brevettazione e la valorizzazione delle idee.

In particolare:

- La Proprietà Intellettuale: sopravvivere alla crisi con l’innovazione e la corretta tutela e valorizzazione dei risultati
- Strategie e costi della brevettazione: brevetto nazionale, europeo o internazionale?
- La protezione del software: copyright vs software
- Il Circolo Virtuoso: come finanziare nuova ricerca con i brevetti
- Strumenti governativi a supporto della creatività

09:30 **INTERVERRANNO:**
Matteo Baroni - *Consulente in Proprietà Industriale, Mandatario italiano ed europeo brevetti, Mandatario italiano e comunitario marchi e design - METROCONSULT*
Corrado Borsano - *Consulente in Proprietà Industriale, Mandatario italiano ed europeo brevetti, Mandatario italiano e comunitario marchi e design - METROCONSULT*

10:45 **DISCUSSIONE E CONCLUSIONE**

11:00 **PAUSA LAVORI E COFFEE BREAK**

Metroconsult
Consulenti in Proprietà Intellettuale

Matteo Baroni

Corrado Borsano

Terza giornata - 23 maggio

WORKSHOP
“IL PROTOTIPO: L’ANELLO DI CONGIUNZIONE TRA DESIGN E PRODUZIONE”

A cura di SKORPION ENGINEERING

11:15 **DAL REVERSE ALL’ENGINEERING PASSANDO PER IL DESIGN**
Giorgia Morlando - *Dipartimento di Design, POLITECNICO DI MILANO*

11:45 **LE TECNOLOGIE PIÙ INNOVATIVE PER REALIZZARE PROTOTIPI E PRE-SERIE D’ECCELLENZA**
Italo Moriggi - *Direttore Generale, SKORPION ENGINEERING*

12:15 **IL PROTOTIPO FULL OPTIONAL**
Italo Moriggi - *Direttore Generale, SKORPION ENGINEERING*

12:45 **DISCUSSIONE E CONCLUSIONE**

13:00 **PAUSA LAVORI E LIGHT LUNCH**

Giorgia Morlando

Italo Moriggi

DISSEMINATE YOUR PROJECTS WITH US

ITER®

www.iter.it