

MARMABLE

MARBLING MARBLE CORREZIONE INNOVATIVA DEI DIFETTI ESTETICI DEI MARMI

**Note per una potenziale partnership di sviluppo
con Dollmar Spa per la presentazione del progetto
MarmAble in programmi comunitari**

© 2011 Klink Srl
per Mauro Morelli Marmi di Claudio Morelli

AVVERTENZE

Il presente documento è stato realizzato da KlinK Srl, ed ha come destinatario Mauro Morelli Marmi di Claudio Morelli, a cui è riservato. Il presente documento è stato redatto utilizzando anche documenti preparatori delle istituzioni ed enti interessati.

Il presente documento ha anche come destinatario Dollmar Spa, a cui si applicano uguali condizioni di riservatezza.

Questo documento ha carattere confidenziale e il suo contenuto non deve essere divulgato dal destinatario a terzi, con esclusione della Regione Toscana e delle sue agenzie per le sole finalità di controllo e gestione della sovvenzione erogata (progetto MarmAble).

Le informazioni contenute in questo documento sono state verificate con la massima cura. Tuttavia, nessuna responsabilità derivante in modo diretto o indiretto dal loro utilizzo potrà venire imputata all'autore o ad ogni persona o società coinvolta nella creazione di questo documento.

Tutti i marchi citati sono registrati dai legittimi proprietari.



KlinK Srl www.klink.it klink@klink.it

P.Iva 05516510483 - REA n° 552621 CCIAA Firenze - Capitale soc. € 30.000,00 int.vers.

Sede operativa: Via Verdi, 23 - I-50053 Empoli (FI) tel/fax +39 0571 530064

Sede legale: Via G. Del Papa, 88 - I-50053 Empoli (FI) - tel./fax +39 0571 73318

© 2011 - KlinK Srl

INDICE

Sommario dei contenuti

Avvertenze.....	2
Sintesi.....	4
Background.....	5
Mauro Morelli Marmi di Claudio Morelli.....	5
Dollmar Spa.....	6
L'idea in breve.....	6
Stato della sperimentazione.....	7
L'obiettivo.....	7
Sovvenzioni.....	8
Sovvenzioni UE all'Eco-innovazione.....	8
Caratteristiche ed eleggibilità di massima.....	8
L'ipotesi di lavoro e il ruolo Dollmar nel progetto.....	9
Gli altri partner.....	10
Piano di massima del progetto.....	10
Proprietà e sfruttamento dei risultati.....	11
Impegno in fase di presentazione della proposta.....	12
Conclusioni.....	12
Disclaimer e limitazione di responsabilità.....	13

SINTESI

MMM (Mauro Morelli Marmi di Claudio Morelli), un'impresa di lavorazione del marmo con quasi quarant'anni di storia, ha condotto dal 2007 ricerche e sperimentazioni sulla stampabilità del marmo, ed è giunta alla definizione di un primo processo la cui prova di concetto è stata positiva.

I prodotti di coating sono una componente importante del processo, e MMM ha avviato alcune sperimentazioni con prodotti di serie Dollmar. Ulteriori sperimentazioni potrebbero probabilmente portare a miglioramenti significativi.

Il mercato è interessante perché riguarda potenzialmente almeno il volume del marmo bianco (tipicamente Carrara) di seconda scelta.

La possibilità di nobilitare un materiale altrimenti destinato ad applicazioni di minor pregio o all'utilizzo come materia prima secondaria ha anche implicazioni ambientali (miglioramento dell'utilizzo della materia prima) di interesse per la politica ambientale comunitaria.

In questo contesto MMM, in collaborazione con KlinK, intende presentare il progetto tentativamente denominato "SURFINT - make marble SURFace prINTable" nell'ambito del programma comunitario CIP, nello strand "Ecoinnovazione".

MMM ha ipotizzato un partenariato che includa - o anche veda come capofila - Dollmar. Del partenariato, oltre a Dollmar e MMM, dovrebbero far parte un produttore di dispositivi per trattamento plasma, un produttore di linee di handling del marmo ed eventualmente un partner non italiano con ruoli commerciali o di sito pilota in altro paese UE.

Le scadenze per la presentazione del progetto sono annuali e in autunno e in questo documento vengono presentati i tratti essenziali della proposta.

Questa relazione riguarda lo sviluppo della formulazione del concetto MarmAble per la successiva fase di sviluppo sperimentale.

La struttura è in due fasi:

- analisi dei segmenti interessati;
- individuazione delle strategie di accesso in relazione alla concezione e sviluppo MarmAble

Poiché alcune soluzioni intraviste potrebbero portare a un lock-in sia tecnologico che della strategia di

sviluppo commerciale, è essenziale

- cercare di prevedere quali siano le applicazioni e gli utenti che costituiscono per certo un target per così dire 'fisso' e quali sono i vincoli a cui MarmAble si lega indirizzando quei target;
- cercare di individuare il miglior punto di compromesso tra soluzioni che preservano la flessibilità e il loro costo.

L'analisi ha portato a definire uno sviluppo per fasi (di processo, non temporali), ciascuna delle quali può evolvere con soluzioni proprie senza vincolare la precedente e la seguente.

In sintesi questo significa per MarmAble:

- sviluppare un processo di preparazione delle superfici che permetta più di una tecnologia di stampa;
- adottare processi di stampa che ammettano più soluzioni di finissaggio e che siano gestibili anche fuori dal processo proprietario MarmAble;
- adottare processi di finissaggio che siano gestibili anche fuori dal processo proprietario MarmAble.

BACKGROUND

L'idea di rendere stampabile il marmo è stata indagata negli ultimi tre anni da Claudio Morelli titolare della MMM. Nel 2010 MMM ha stipulato un accordo con KlinK per l'ulteriore impulso alla ricerca e sperimentazione e - in caso di esito favorevole, per l'avvio di una futura fase di ingegnerizzazione e sviluppo industriale e commerciale.

MAURO MORELLI MARMI DI CLAUDIO MORELLI

MMM (Mauro Morelli Marmi di Claudio Morelli) è un'impresa che opera dal 1973 nell'ambito della lavorazione del marmo.

MMM dispone di una linea per la realizzazione di basi per coppe e per altre lavorazioni.

L'evoluzione del mercato (concentrazioni di produttori e canali distributivi) ha motivato la ricerca di diversificazioni produttive.

Restando nel settore lapideo e cercando di valorizzare il proprio know-how, MMM ha portato a termine un primo progetto (2005-2009) per utilizzi alternativi dei marmi di seconda scelta. Per questo primo progetto (pavimentazioni drenanti in marmo, che è oggetto di deposito brevettuale) si sta avviando ora

la fase di commercializzazione negli USA e in altri paesi.

Durante la progettazione della pavimentazione drenante, è apparso chiaro che la dimensione del mercato del riutilizzo nobilitato dei marmi di Carrara di seconda scelta è importante.

Con l'esperienza derivante dal trattamento superficiale del marmo per le basi di coppe, Claudio Morelli ha avviato nel 2007 la sperimentazione per rendere stampabile la superficie del marmo in modo da consentirne altri impieghi.

DOLLMAR SPA

Dollmar è allo stato attuale un potenziale fornitore di prim'ordine per il progetto di stampabilità del marmo.

Le prove sin qui condotte sono state positive ed incoraggiano a sviluppare ulteriori sperimentazioni per arrivare a prestazioni con largo spettro applicativo (diversi tipi di stampa possibili).

A Dollmar è stato proposto un Accordo di Confidenzialità, che designa anche la proprietà dei risultati, sulla base del quale potrebbero essere condotte nel futuro ulteriori sperimentazioni di messa a punto dei prodotti e del processo.

L'IDEA IN BREVE

La ratio del progetto SURFINT è la seguente.

- Se è possibile eliminare difetti estetici da una superficie di marmo, quel materiale potrà acquisire un maggior valore commerciale.
- L'eliminazione di difetti estetici è possibile per somma, cioè coprendo; "marmorizzando" il marmo.
- Per poter modificare l'aspetto estetico occorre trattare la superficie perché possa accogliere le nuove pattern di colore; questa caratteristica deve essere ottenuta senza modificarne l'aspetto naturale.
- Se i processi di deposizione delle nuove pattern di marmorizzazione possono basarsi su tecnologie consolidate, diffuse e commercialmente accettate, allora anche prodotti difettosi possono diventare semilavorati per ulteriori applicazioni, per esempio simulando l'intarsio.

STATO DELLA SPERIMENTAZIONE

L'idea non è originale in assoluto: esistono infatti sul mercato kit per effettuare stampe su marmo in piccole quantità (orientati al mercato bricolage o artistico).

La novità è in relazione al processo, cioè alla realizzazione di una linea che produce semilavorati stampabili.

Al momento attuale sono state effettuate con successo le prove di concetto per la stampa serigrafica e la stampa a sublimazione.

La selezione dei componenti è stata fatta parzialmente e - per esempio - sono già state individuate vernici e indurenti che hanno caratteristiche idonee, e altri che non sono adatti. Al momento attuale non sono ancora stati individuati i determinanti, che dovrebbero essere indagati in laboratorio.

In conclusione, ripercorrendo e ingegnerizzando le soluzioni adottate per le prove di concetto si dovrebbe poter ottenere almeno un tipo di processo funzionante.

L'OBIETTIVO

L'obiettivo generale dell'investimento in ricerca e sperimentazione condotto dalla MMM è ora quello di giungere alla definizione di un processo sufficientemente consolidato da poterlo:

- applicare per la produzione in proprio di semilavorati stampabili;
- proporre sul mercato come linea di produzione per altri operatori (eventualmente in franchising); e - se possibile anche
- per un brevetto.

Si tratta quindi di portare a termine la sperimentazione e realizzare dapprima un prototipo e poi un impianto su scala dimostrativa capace di produrre marmette o lastre stampabili con le principali tecniche oggi disponibili.

SOVVENZIONI

Per il momento sono state prese in considerazione solamente le sovvenzioni comunitarie all'ecoinnovazione perché sono sembrate quelle nelle quali meglio si collocano e valorizzano tutti i punti di forza dell'idea MarmAble e della sua possibile evoluzione in SurfInt.

SOVVENZIONI UE ALL'ECO-INNOVAZIONE

L'Agenzia Esecutiva per la Competitività e l'Innovazione – EACI - pubblica annualmente inviti a presentare proposte per progetti pilota e progetti di prima applicazione commerciale, nel campo dell'innovazione e dell'ecoinnovazione.

L'obiettivo comunitario è di sostenere "ogni forma di innovazione che mira al progresso dimostrabile e significativo verso l'obiettivo dello sviluppo sostenibile, attraverso la riduzione dell'impatto sull'ambiente o il raggiungimento di un uso responsabile e più efficiente delle risorse naturali, compresa l'energia".

Il programma CIP - nel cui alveo sta questo invito - non riguarda le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione, bensì progetti nell'ambito dei seguenti obiettivi:

- promuovere l'adozione di nuovi ed integrati approcci alla eco innovazione nei settori quali la gestione ambientale e di prodotti, processi e servizi più sostenibili;
- incoraggiare la creazione di soluzioni ambientali, migliorando il mercato e rimuovendo le barriere alla penetrazione sul mercato. Tali soluzioni sono intese ad includere i nuovi prodotti, processi, tecnologie o servizi;
- migliorare la capacità di innovazione delle piccole e medie imprese.

Saranno finanziati progetti che si trovano nella condizione di essere stati tecnicamente già dimostrati ma di necessitare di ulteriori incentivi, per poter penetrare significativamente sul mercato.

Caratteristiche ed eleggibilità di massima

Le caratteristiche essenziali del bando Eco-innovation sono:

Taglio medio della sovvenzione (per progetto)	1 MEUR
Intensità massima della sovvenzione	50%
Taglio medio di un progetto	2 MEUR
Transnazionalità	non obbligatoria
Beneficiari	Imprese, preferibilmente PMI

E' importante notare che il cofinanziamento può in questo caso includere i proventi della vendita dei processi (macchinari e prodotti) messi a punto.

Il sistema degli anticipi prevede - a fronte di una fidejussione, un anticipo del 30% della sovvenzione all'avvio del progetto.

L'IPOTESI DI LAVORO E IL RUOLO DOLLMAR NEL PROGETTO

L'opportunità di partecipare ad un progetto parzialmente sovvenzionato dall'Unione Europea potrebbe contribuire a cambiare - innalzandola - la scala della collaborazione tra Dollmar e MMM.

L'ipotesi di partecipare al bando EcoINNOVAZIONE è un'ipotesi aperta (secondo MMM) a tutti i possibili ruoli:

- Dollmar non entra nel progetto come partner, ma resta un fornitore del progetto, con eventuali accordi per la messa a punto e lo sfruttamento di nuovi formulati;
- Dollmar entra nel progetto come proponente principale (capofila) e si assume la leadership del progetto;
- Dollmar entra nel progetto come partner, ma non come capofila (interviene per la parte che riguarda il coating).

GLI ALTRI PARTNER

Oltre a MMM ed eventualmente Dollmar, gli altri partner necessari al pieno successo dell'operazione dovrebbero essere:

- un produttore di impianti plasma (probabilmente già individuato da MMM);
- un produttore di sistemi di movimentazione del marmo (sono in corso contatti con due imprese);
- un partner commerciale non italiano (ma proveniente da un paese membro UE); potrebbe anche essere il soggetto interessato a realizzare il secondo site pilota.

PIANO DI MASSIMA DEL PROGETTO

Il progetto dovrebbe svilupparsi in 3 anni (che è la durata massima consentita).con i seguenti workpackage.

<i>Work-package</i>	<i>S1</i>	<i>S2</i>	<i>S3</i>	<i>S4</i>	<i>S5</i>	<i>S6</i>
Messa a punto dei trattamenti per i diversi tipi di stampa						
Ingegnerizzazione in linea delle operazioni						
Integrazione con i sistemi di handling						
Creazione dell'impianto pilota a Carrara (MMM)						
Promozione di accordi con i principali veicolatori						
Promozione commerciale dei semilavorati stampabili						
Promozione commerciale del processo e degli impianti						

NB: la scala dei tempi è in semestri

L'impegno (grossolanamente) stimato in mesi persona dovrebbe essere il seguente:

<i>Partner</i>	<i>S1</i>	<i>S2</i>	<i>S3</i>	<i>S4</i>	<i>S5</i>	<i>S6</i>	
Impegno aggiuntivo del capofila per la gestione del progetto	2	0.5	1	2	0.5	2	8
Dollmar	18	12	12	6	3	3	54
MMM	12	12	12	6	6	6	54
Produttore impianti plasma	12	12	6	6	3	3	42
Produttore sistemi di handling	6	12	12	8	3	3	44
Eventuale partner commerciale	3		6	8	12	12	41
Totali	53	48.5	49	36	27.5	29	243

L'impegno complessivo del progetto dovrebbe essere intorno a 20 anni persona, circa equivalenti a 700.000 Euro di impegno diretto di personale.

A questo vanno sommati i costi dei materiali, degli ammortamenti pro-quota e delle assistenze tecniche esterne.

PROPRIETÀ E SFRUTTAMENTO DEI RISULTATI

Tra Dollmar e MMM la questione è già ragionevolmente chiarita:

- a Dollmar la proprietà e lo sfruttamento di nuovi prodotti (o prodotti migliorati) sviluppati nel corso del progetto;
- a MMM a proprietà e lo sfruttamento del processo (e suoi eventuali miglioramenti) sviluppato nel corso del progetto.

L'ingresso di altri partner porrà sicuramente la necessità di discutere il tema tenendo conto anche delle loro esigenze/richieste.

IMPEGNO IN FASE DI PRESENTAZIONE DELLA PROPOSTA

La presentazione della proposta sarà fatta con l'assistenza tecnica di una società di consulenza esterna gradita sia a MMM che a Dollmar: si dovrebbe così ridurre l'impegno a:

- un incontro d'avvio in presenza con tutti i proponenti (4-6 ore a seconda del luogo di provenienza);
- 4-6 incontri in webconference di circa un'ora;
- attività di risposta - via internet - alle domande dei tecnici di KlinK impegnati nella stesura (stimate 10 ore persona per partner);
- un incontro di validazione degli accordi, in presenza con tutti i proponenti (4-6 ore a seconda del luogo di provenienza);

Il compenso dovuto a KlinK per le attività di assistenza alla redazione della proposta è proporzionale alle quote di ciascun partner nel progetto ed è calcolato nelle seguenti percentuali:

- 0.6% dell'importo di progetto (indipendentemente dall'esito della proposta) per la fase istruttoria;
- 0.4% dell'importo di progetto per l'eventuale negoziazione del contratto con la Commissione;
- 2.5% dell'importo della sovvenzione come success fee al momento del trasferimento del primo anticipo.

CONCLUSIONI

La principale decisione da prendere è la decisione di proseguire o meno nell'accesso alla sovvenzione trattata.

Per poter concludere nei tempi necessari la presentazione della proposta occorre che la decisione di proseguire sia in tempo utile per partecipare al prossimo invito.

In ogni caso MMM si riserva il diritto di tentare autonomamente l'aggregazione di un pool di proponenti.

DISCLAIMER E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

KlinK Srl certifica che l'informazione ottenuta e fornita al Committente è reperita in modo etico e legale. KlinK non riporterà informazioni di cui conosca a priori il carattere di riservatezza o informazioni che sottostiano a contratti di non divulgazione o ancora informazione per cui non sia prevista l'accessibilità pubblica.

KlinK effettua ogni sforzo perché il risultato delle ricerche e le informazioni, raccomandazioni, compilazioni progettuali, relazioni siano accurate e complete.

Le valutazioni, osservazioni e raccomandazioni contenute negli elaborati riflettono il giudizio degli specialisti di KlinK al meglio della loro capacità professionale e saranno basati sulle più aggiornate informazioni a cui hanno accesso.

KlinK non garantisce e non assicura, ne' esplicitamente ne' implicitamente, alcun guadagno finanziario derivante dalle informazioni e dai contenuti dei rapporti e degli elaborati e non si assume alcuna responsabilità sul loro uso.

KlinK non potrà in nessun caso essere considerato responsabile per eventuali danni, diretti o indiretti, incidentali, consequenziali o di qualunque altra natura (incluso, - ma non limitatamente a - perdite di profitto o interruzioni di relazioni d'affari).

In ogni caso la responsabilità di KlinK non eccederà mai l'importo pagato per le informazioni o i servizi.

Per ulteriori informazioni e dettagli sullo sviluppo di MarmAble prendere contatto con

Paolo Santinello (p.santinello@klink.it)
Anna Rodeghiero (a.rodeghiero@klink.it)
KlinK Srl (www.klink.it)