

RELAZIONE

**INDAGINE PRELIMINARE
SUI BISOGNI IN INNOVAZIONE TECNOLOGICA
E POSSIBILITA' DI COOPERAZIONE
NEL DISTRETTO DEL CASALINGO DEL CUSIO**

**Angelo Bonomi
Alberto Castellero
Gabriele Ricchiardi**

Ottobre 2008

**Questa indagine è stata condotta con la collaborazione
del NISLabVCO e sponsorizzata dalla
Camera di Commercio Industria Agricoltura e Artigianato
della Provincia del Verbano-Cusio-Ossola**

RELAZIONE

INDAGINE PRELIMINARE SUI BISOGNI IN INNOVAZIONE TECNOLOGICA E POSSIBILITA' DI COOPERAZIONE NEL DISTRETTO DEL CASALINGO DEL CUSIO

1. INTRODUZIONE

Nel luglio 2007 è entrato in funzione presso il Tecnoparco del Lago Maggiore a Verbania un laboratorio di ricerca per l'industria chiamato NISLabVCO, gestito dalla società cooperativa NANOIRESERVICE e seguito scientificamente dal NIS, il centro di eccellenza nel campo delle nanotecnologie dell'Università di Torino. Questo laboratorio, in collaborazione con la CCIAA della Provincia del VCO, socia della NANOIRESERVICE, ha iniziato un'azione per promuovere l'innovazione nella Provincia del VCO e in particolare nel distretto del casalingo del Cusio che attraversa un periodo con varie difficoltà. In questo ambito sono state organizzate riunioni preliminari per sensibilizzare le aziende del distretto e discutere di qualche idea innovativa possibile da sviluppare anche in forma cooperativa. A seguito di queste riunioni si è deciso di procedere in un'indagine preliminare, attraverso visite dirette presso un campione rappresentativo di aziende del settore, con l'obiettivo di identificare bisogni di innovazione tecnologica e sondare le possibilità di collaborazione tra queste aziende per studi e progetti di ricerca & sviluppo (R&S) destinati a questo scopo.

2. METODOLOGIA DELL'INDAGINE

L'indagine è stata basata essenzialmente su una serie di 19 interviste effettuate presso un gruppo di aziende rappresentative del casalingo, principalmente del Cusio, presso la FIAC, l'associazione di categoria federata nell'ANIMA con sede a Milano, e l'AIB, l'Associazione Industriale Bresciana. I prodotti casalinghi in metallo presi in considerazione e fabbricati dalle varie aziende contattate riguardano:

- Coltelleria
- Posate
- Pentole inox
- Articoli da tavola in metallo
- Utensileria da cucina
- Caffettiere in alluminio o inox
- Padelle in alluminio
- Pentole e barattoli in alluminio

Le interviste hanno avuto un duplice scopo: da una parte avere informazioni sul tipo di prodotto e la filiera tecnologica utilizzata per le fabbricazioni sia diretta che in subfornitura e gli eventuali problemi tecnici o di mercato presenti, d'altra parte sondare l'interesse dell'azienda per possibili innovazioni come l'uso del titanio, eventualmente colorato, lo sviluppo di manici in materia plastica termicamente isolanti o resistenti al forno ovvero di tecniche di trattamento di superficie non galvaniche come il PVD per decorazioni o resistenza all'usura. Si è voluto poi sondare il livello di collaborazione esistente con altre aziende e l'interesse per progetti cooperativi destinati allo sviluppo di nuove tecnologie. Durante l'intervista si è utilizzato un questionario, riempito durante la discussione e che è riportato nell'Allegato.

3. LE FILIERE TECNOLOGICHE DEL CASALINGO

La produzione dei casalinghi riguarda vari prodotti, anche piuttosto differenti tra di loro, e che utilizzano per il settore cucina e tavola che ci interessa prevalentemente materiali metallici. Questi riguardano principalmente l'acciaio inossidabile (inox), in misura minore l'alluminio e marginalmente il rame. Altri materiali metallici usati sono l'alpacca, una lega di rame contenente importanti quantità di zinco e nichel, usata in forma argentata per posate di alta gamma ma con mercato in declino, ferro usato per padelle o ghisa per bistecchiere questi ultimi due di nessuna importanza nelle aziende del Cusio. Le filiere di fabbricazione dei vari prodotti a partire da questi materiali metallici è riportata in maniera semplificata nella Fig. 1. Oltre ai materiali metallici sono usati, in particolare per gli articoli da tavola e gli utensili da cucina, anche materiali come legno, vetro e ceramica che in generale sono lavorati da terzisti e assemblati nelle aziende per realizzare il prodotto. Le materie plastiche sono anche usate in particolare per i manici anche se attualmente si preferisce usare l'inox per il pentolame. Per gli articoli da tavola la plastica è considerata come un materiale non nobile e poco usata anche se un'importante azienda del settore ha sviluppato da anni un'oggettistica in plastica colorata di un certo successo. Esistono infine materie plastiche al silicone resistenti al forno per la produzione di forme per pasticceria.

L'acciaio inossidabile più usato è quello austenitico del tipo 18/8 o 18/10 più ricco in nichel e più pregiato. Per la fabbricazione dei coltelli si usa invece il ferritico con solo cromo per poter ottenere per tempera una struttura martensitica più dura e adatta al taglio. In questo caso si parte da vergella di inox che viene stampata a caldo e temprata. In alcuni casi l'inox ferritico è usato per fabbricare le sole lame che poi sono montate su un manico metallico o di legno o plastica. Per le altre posate in inox si usa, oltre alla formatura da vergella, anche lamiera che viene tagliata, stampata, piegata a seconda della forma. Per la produzione di pentolame si parte da dischi di inox che vengono imbutiti alla pressa. Quando l'altezza del prodotto ottenuto supera il diametro del fondo si parla di imbutitura profonda. Tipicamente il pentolame inox subisce un'operazione di brasatura o pressatura a caldo per realizzare il fondo termico con dischi di alluminio che sostituisce sovente il rame usato nel passato. Vi sono poi operazioni di finitura dei bordi e saldatura, in particolare per i manici in inox. Anche per gli articoli da tavola (vassoi, tazzine, teiere, lattiere, ecc.) come per l'utensileria da cucina (grattugie, taglieri, macinapepe, schiacciapatate, ecc.) si hanno le stesse operazioni secondo le forme salvo che in questo caso non si hanno i fondi termici. Tutti gli articoli inox subiscono poi operazioni di finitura e pulitura importanti. La pulitura può essere fatta in macchine ma in genere la sua finitura è realizzata a mano per avere buoni risultati nei prodotti di alta gamma. Il costo della pulitura inox, generalmente fatta da terzisti, è molto elevato e può arrivare fino al 60% del costo dell'articolo in caso di esigenze molto elevate di finitura.

L'alluminio è usato in pani per la pressofusione o in lamiera per altri articoli. Nel caso della pressofusione si utilizza in Italia principalmente una lega alluminio-rame che permette elevate cadenze di produzione. Con la pressofusione si fabbricano principalmente caffettiere e padelle. I prodotti pressofusi sono poi rifiniti ed eventualmente colorati o decorati. La produzione a partire da lamiera per il pentolame e altri articoli come barattoli, articoli da tavola o forme segue le stesse operazioni dell'inox di imbutitura, stampaggio, piegatura e pulitura, mentre non è necessario realizzare i fondi termici. Il pentolame da lamiera o da pressofusione subisce in certi casi un trattamento di teflonatura al loro interno per dare delle proprietà di antiaderenza. Tipicamente la teflonatura consiste in tre strati: un primo strato di teflon (PTFE) contiene particelle minerali per facilitare la presa sulla superficie di alluminio che è resa scabra. Un secondo strato di teflon, di composizione leggermente differente, viene poi depositato sul primo. Infine si deposita un terzo strato arricchito in particelle minerali per resistere ai graffi.

MATERIALI METALLICI

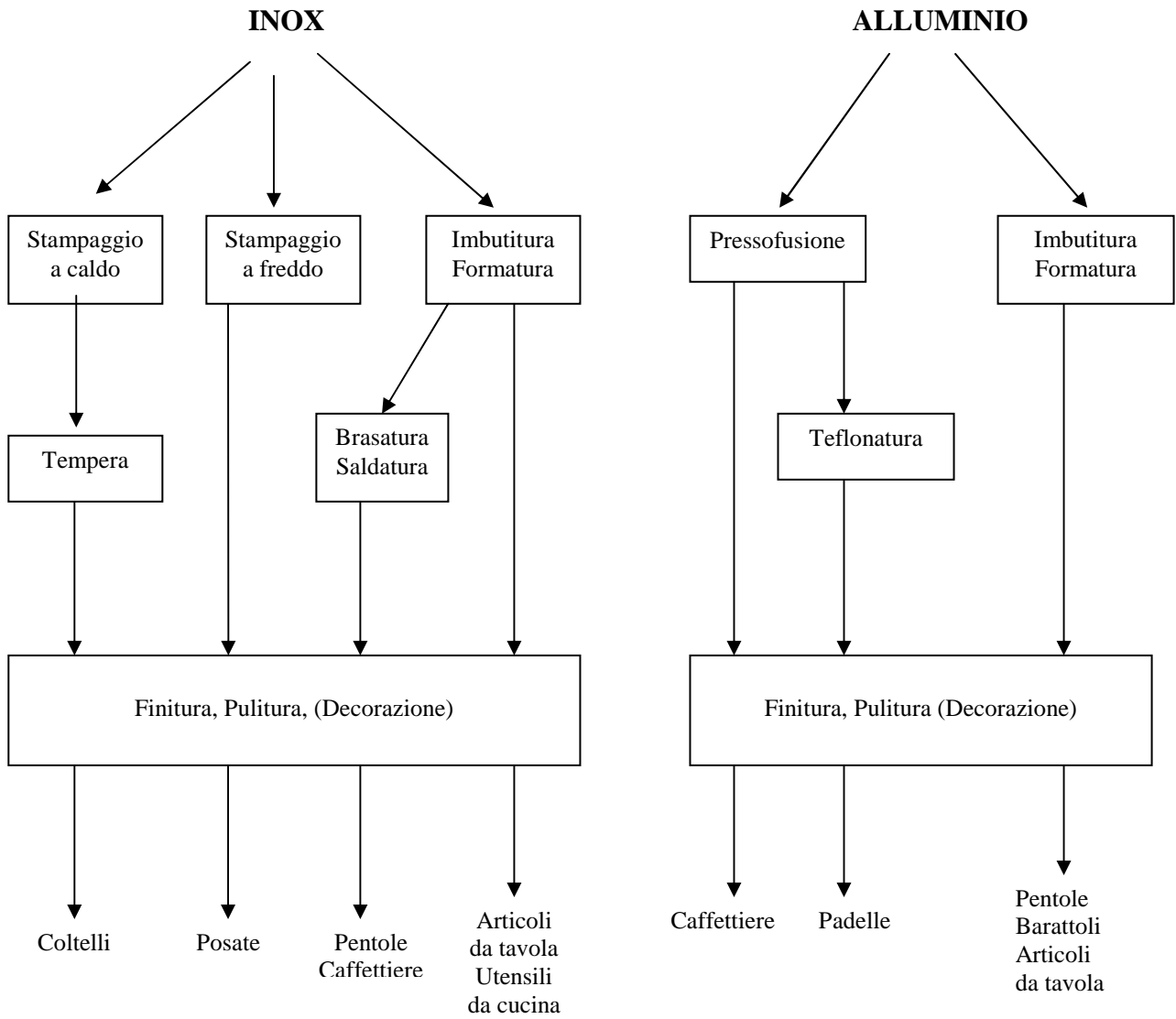


Fig.1. Filiere tecnologiche dei prodotti del casalingo

Il rame è utilizzato essenzialmente per fabbricare pentolame usato per alta cucina e in misura minore per articoli da tavola. La fabbricazione è fatta per imbutitura o formatura al tornio ed è seguita da un'operazione di stagnatura essenziale per evitare la contaminazione del cibo con rame. Unica eccezione sono i paioli per la cottura della polenta poiché questo alimento crea uno strato aderente che protegge il resto del cibo.

In linea generale i trattamenti galvanici o l'anodizzazione dell'alluminio sono pochissimo usati ad eccezione dell'argentatura delle posate in alpacca e inox per prodotti di alta gamma. Raramente vengono fatte dorature estetiche. Altri tipi di trattamenti superficiali come il PVD o simili non sono praticamente utilizzati.

4. I PROBLEMI DEL SETTORE

Le risposte alle domande sui problemi del settore fanno emergere in primo luogo una situazione di pressione sui prezzi, tipicamente dovuta alla concorrenza cinese, di cui si critica molto la qualità dei prodotti anche se qualche voce parla, dopo essere stato in Cina, di personale molto qualificato e attrezzature moderne. Nella maggior parte delle aziende la frazione di prodotto esportata è abbastanza elevata e si trova in media tra il 30% e il 50%. Praticamente tutti segnalano la contrazione della loro produzione negli ultimi anni e riduzione del consumo dei materiali metallici che a loro volta, in particolare l'inox e il rame, sono fortemente aumentati di prezzo. Sul piano della produzione non si segnalano particolari problemi come scarti elevati anche se le operazioni come la pulitura o la teflonatura incidono in maniera importante sui costi situandosi, secondo l'articolo, dal 10% al 60% del costo per la pulitura, e dal 20% al 40% per la teflonatura. In generale gli intervistati sono convinti dell'importanza che potrebbe avere l'innovazione tecnologica nel contribuire alla soluzione dei problemi, e delle possibilità favorevoli di una cooperazione, ma in generale non hanno un'idea specifica di cosa si dovrebbe fare. Ad esempio sono conosciuti da anni i problemi di corrosione delle lame dei coltelli, e anche qualche volta delle altre posate, che provocano reclami presso i clienti, ma che si preferisce sostituire piuttosto che studiare come eliminare il problema. Anche le pentole subiscono corrosioni negli interni con l'apparizione di macchie grigie o variamente colorate ma non si è a conoscenza se questo fenomeno possa provocare contaminazioni, ad esempio di nichel, nei cibi. Problemi puntuali appaiono anche negli stampi di pressofusione che hanno una durata di vita limitata e sull'affilatura dei piccoli utensili da cucina, in particolare sulle punte delle grattugie, poiché sono apparsi recentemente sul mercato articoli affilati con un non meglio precisato ma brevettato metodo chimico o elettrochimico. Riguardo l'uso di materiali metallici innovativi come il titanio e in particolare del titanio variamente colorato, l'idea solleva un certo interesse nella maggior parte dei casi anche se vi è il grande interrogativo del prezzo di questo metallo. Vi sono state alcune obiezioni sull'uso di questo metallo dettate però da un disinteresse tecnico su certi prodotti specifici o della sua inadeguatezza nel quadro di idee di marketing seguite dall'azienda (prodotti che devono essere pesanti o che si basano su materiali antichi come il rame). La posizione generale sulle innovazioni è che allo stato attuale dei mercati esse devono poter dare un valore aggiunto senza dover spingere i costi verso l'alto mentre la ricerca di nicchie di articoli innovativi pregiati rischia di confrontarsi con la piccolezza dei mercati che la maggior parte delle aziende del distretto di limitate dimensioni può avere e che non ne giustifica gli investimenti. Infine praticamente tutti gli intervistati hanno lamentato la scarsa collaborazione che esiste tra le aziende della zona, restie a scambiarsi idee o informazioni, a rendere disponibili capacità di produzioni in caso di bisogni da parte di altre aziende o a collaborare per innovazioni. In molti casi si è affermato di avere migliori contatti in questo campo con aziende concorrenti di altre zone come il distretto del casalingo di Brescia che non con le aziende vicine del Cusio.

5. LE AREE DI INTERESSE PER PROGETTI DI R&S

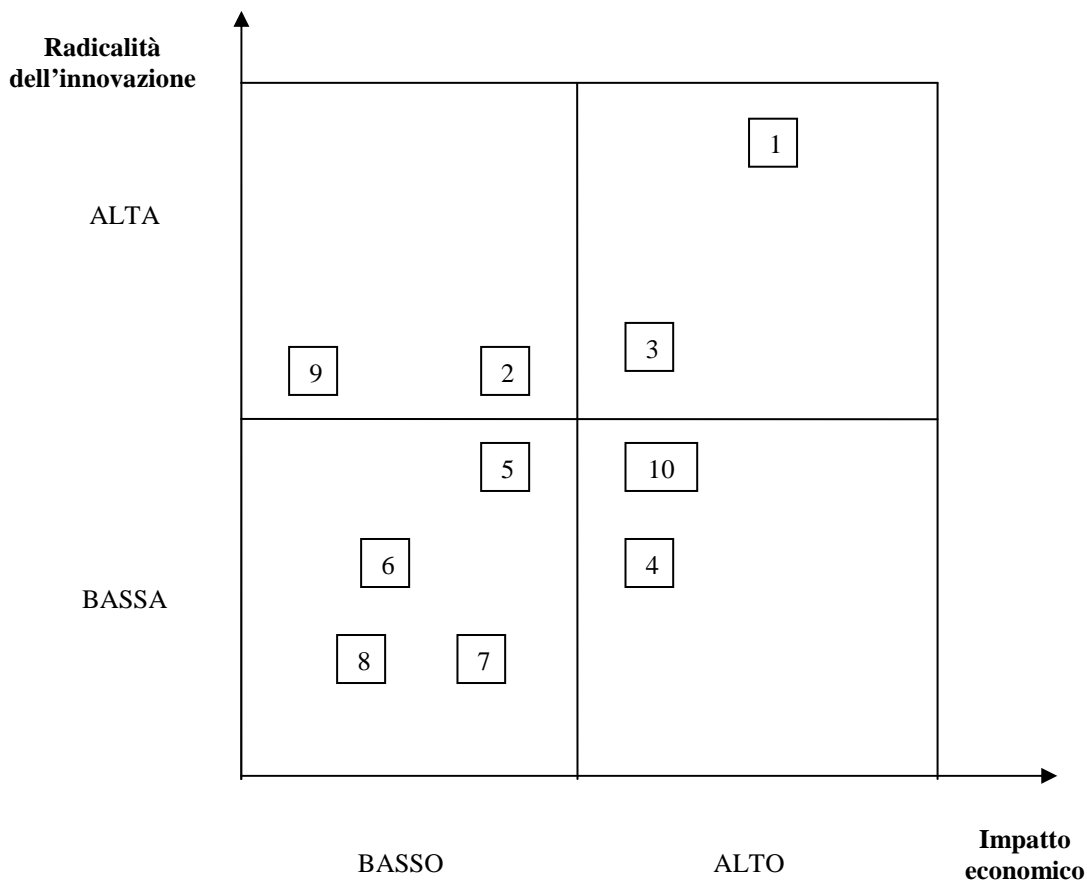
Le indagini hanno permesso di identificare una decina di aree che possono essere di interesse per lo sviluppo di innovazioni tecnologiche e quindi di possibili progetti di R&S. Si tratta essenzialmente di aree collegate alle varie tappe delle filiere di produzione che investono problemi legati ai materiali o ai trattamenti di superficie su cui è possibile sviluppare tecnologie comuni senza entrare direttamente nella competizione tra aziende sulla concezione o design del prodotto. Nella Fig. 2 queste aree sono presentate secondo la loro posizione in termini di radicalità dell'innovazione tecnologica corrispondente e l'impatto economico che si può avere nel distretto con la diffusione di queste innovazioni. Le posizioni riportate sono basate sulla limitata conoscenza attuale delle possibili innovazioni e potrebbe cambiare con l'approfondimento delle conoscenze dell'area come ad esempio nel caso del titanio su cui esistono molti interrogativi sulla possibilità del suo uso nel casalingo. In certi casi, come per i trattamenti superficiali in PVD, la tecnologia è completamente nuova per il settore del casalingo ma ben conosciuta e matura per altre applicazioni e non è stata quindi considerata come radicale. Un grado elevato di radicalità può rappresentare, in caso di successo dell'innovazione, un forte vantaggio competitivo per le industrie che la possono sfruttare ma d'altra parte esso è sovente associato a un'incertezza nei risultati che viene generalmente percepita come un rischio elevato di insuccesso. Il livello di impatto economico è invece molto importante per verificare l'interesse per un finanziamento nello sviluppo dell'innovazione la cui importanza deve essere compatibile con un ragionevole ritorno di investimento. Le aree di interesse identificate sono illustrate brevemente qui di seguito:

Titanio (colorato)

Il titanio è un metallo con resistenza meccanica simile all'inox ma con una densità di circa la metà che è stato già preso in considerazione anni fa nel casalingo senza però procedere ad un'utilizzazione. Recentemente sono apparsi alcuni articoli in titanio colorato riguardanti posate e vassoi. Questo metallo presenta gli stessi inconvenienti dell'inox in termini di conducibilità termica ma è nettamente più resistente alla corrosione da sali ed è perfettamente biocompatibile. Una caratteristica interessante del titanio è la possibilità di colorarlo in diversi modi per semplice anodizzazione. Il suo costo è molto più elevato dell'inox, anche se ne si può usare la metà in peso, e deve però essere considerato nell'insieme dei costi di produzione verificando ad esempio se la colorazione non sia meno costosa della pulitura attuale dell'inox. Sul piano di uno studio della sua utilizzabilità nel casalingo bisogna considerare prima di tutto i tipi di lamiera di interesse e la loro disponibilità e prezzo, la sua lavorabilità con le attrezzature attuali per l'inox e i costi e i possibili vantaggi di una sua colorazione.

Multistrati metallici

I multistrati metallici sono usati attualmente essenzialmente per realizzare fondi termici. Essi si compongono generalmente di uno strato di metallo centrale relativamente spesso e due strati sottili di un altro metallo che lo ricoprono dai due lati. Sono ottenuti generalmente per pressatura con eventuale riscaldamento. Tipico è il caso dei fondi termici di tipo inox/rame/inox sostituiti attualmente dal tipo inox/alluminio/inox. L'uso di questi multistrati per il corpo del pentolame è stato preso in considerazione ma prodotti di questo tipo non sono stati ancora veramente commercializzati. Questo campo è coperto da vari brevetti che sarebbe utile valutare mentre si potrebbe prendere in considerazione l'interesse di altri tipi di multistrati come il titanio/alluminio/titanio.



LEGGENDA

Indice	Innovazione tecnologica
1	Titanio (colorato)
2	Multistrati metallici (lamiere)
3	Depositi antiaderenti minerali su alluminio
4	Miglioramento degli strati antiaderenti (nuove cariche)
5	Miglioramento della pulitura inox (robotizzazione)
6	Trattamenti superficiali non galvanici (PVD)
7	Eliminazione della corrosione (inox ferritico)
8	Eliminazione della corrosione (inox austenitico)
9	Materie plastiche resistenti al forno
10	Miglioramento della durata degli stampi per la pressofusione dell'alluminio

Fig. 2. Aree identificate per progetti di R&S

Depositi antiaderenti minerali su alluminio

Il problema dell'antiaderenza nel pentolame di alluminio è stato risolto da tempo con la teflonatura che attualmente si è perfezionata con l'uso di depositi di più strati differenti contenenti anche cariche minerali per resistere meglio ai graffi. Il politetrafluoroetilene (PFE), commercializzato principalmente dalla DuPont con il nome di Teflon, ha sollevato qualche problema riguardo la sua igienicità e la possibilità che liberi ad alta temperatura prodotti di ossidazione come l'acido perfluorotannico (PFOA) che è dannoso per la salute. L'ideale sarebbe trovare un'alternativa minerale al teflon che possieda proprietà di antiaderenza sull'alluminio e che sia perfettamente biocompatibile.

Miglioramento degli strati antiaderenti

Gli strati attuali antiaderenti su alluminio a base di teflon e cariche minerali hanno migliorato ma non ancora risolto completamente il problema della loro resistenza e sono comunque molto costosi. Vi è quindi aperto un campo per la ricerca di nuove cariche minerali e trattamenti che migliorano lo strato antiaderente.

Miglioramento pulitura inox

La pulitura degli articoli in inox per il casalingo è un'operazione costosa che deve essere condotta almeno in parte manualmente per ottenere buoni risultati. L'operazione è condotta quasi esclusivamente presso terzisti composti da piccole aziende con poco personale che possono dedicare tutta l'attenzione necessaria all'operazione cosa che non è facile da attuare nella più grande azienda del casalingo. Attrezzature per la pulitura automatica esistono ma non raggiungono risultati molto soddisfacenti. Un intervento innovativo diretto sulle operazioni di pulitura non è facile poiché coinvolge aziende molto piccole che lavorano in modo artigianale. Un'innovazione che però potrebbe essere esaminata potrebbe riguardare l'intervento della robotica in questa operazione.

Trattamenti superficiali non galvanici

Al di là della pulitura, teflonatura, e in certi casi la verniciatura, non sono praticati trattamenti decorativi se si esclude l'argentatura delle posate e rari trattamenti di doratura galvanica. I trattamenti non galvanici come il PVD non sono ben conosciuti nel casalingo. Questi trattamenti, che sono largamente industrializzati in altri campi, meriterebbero di essere presi in considerazione per le superfici decorative e resistenti che possono essere ottenute.

Eliminazione della corrosione (inox ferritico)

L'inox ferritico, utilizzato in posateria e in particolare per i coltelli subisce molte volte fenomeni corrosivi con l'apparizione di macchie antiestetiche di difficile eliminazione. Questo fenomeno è particolarmente accentuato nei coltelli che subiscono un trattamento di tempera. E' possibile che questa corrosione sia il risultato da una parte dell'aggressività dei detersivi, in particolare quelli usati nelle macchine lavatrici, e d'altra parte di una certa perdita di inossidabilità dovuta alle temperature di tempera che precipitano il cromo come carburo intergranulare, riducendone la concentrazione alla superficie del grano, e facendone perdere l'inossidabilità. Uno studio per eliminare questo inconveniente dovrebbe portare a una migliore scelta di inox ferritici commerciali più adatti ed eventualmente anche a condizioni più favorevoli di tempera.

Eliminazione della corrosione (inox austenitico)

L'inox austenitico è usato in particolare per il pentolame al cui interno appaiono occasionalmente macchie grigie o aloni colorati di ossidazione. E' possibile in questo caso che l'ossidazione avvenga per effetto del sale usato nella cottura e il meccanismo potrebbe essere anche in questo caso la precipitazione intergranulare dei carburi di cromo, avvenuta ad esempio durante la fabbricazione dei fondi termici, analogamente a quanto potrebbe succedere nella tempera dell'inox ferritico. Anche qui uno studio dovrebbe poter eliminare questo inconveniente con una migliore scelta di

inox austenitici commerciali più adatti ed eventualmente anche a condizioni più favorevoli di brasatura. Un altro aspetto da chiarire legato a questo fenomeno di corrosione riguarda la possibile contaminazione da nichel degli alimenti con superfici ossidate. Studi effettuati alcuni anni fa hanno dimostrato che l'acciaio inox non contamina di nichel gli alimenti, tuttavia non sembra che siano mai stati condotti studi anche sulle superfici ossidate e la tendenza attuale delle normative ad abbassare sempre di più il tenore di nichel ammesso nell'alimentare dovrebbe suggerire di fare verifiche in proposito.

Materie plastiche resistenti al forno

Le materie plastiche nel casalingo sono usate principalmente per i manici anche se la tendenza attuale è quella di sostituirla con l'acciaio inossidabile almeno per il pentolame in inox. Normalmente le materie plastiche non resistono all'alta temperatura e le pentole con manici di plastica non possono essere messe in forno. Potrebbe essere interessante sviluppare eventualmente materie plastiche composite che possano resistere alle temperature del forno ed eventualmente anche avere proprietà di isolamento termico.

Miglioramento della durata degli stampi di pressofusione per l'alluminio

Gli articoli di alluminio pressofuso sono ottenuti per iniezione sotto pressione di alluminio liquido in stampi metallici che sono così sottoposti a forti stress termici e a una possibile corrosione da parte dell'alluminio fuso che ne limita la durata utile. Attualmente il NISLabVCO collabora con aziende lombarde e il Politecnico di Milano in un progetto finanziato dalla Regione Lombardia per lo sviluppo di nuovi materiali per stampi e matrici e che prende in considerazione anche il caso della pressofusione dell'alluminio. I risultati di questo studio potrebbero essere utili per impostare uno sviluppo di un progetto di innovazione tecnologica specifico per la produzione di articoli del casalingo in alluminio pressofuso.

6. STRATEGIE POSSIBILI DI SVILUPPO

L'innovazione tecnologica è sicuramente necessaria in un distretto ma di per se non è sufficiente ad assicurarne lo sviluppo. Nell'elaborazione di una strategia a lei dedicata occorre quindi tener conto anche degli aspetti socio-economici del distretto con cui deve essere coerente. Questi aspetti sono stati affrontati da vari studi condotti nel territorio del VCO l'ultimo dei quali che abbiamo disponibile si intitola "Il Sistema Innovativo del VCO" ed è stato redatto nel 2005 dal Dipartimento per gli Studi per l'Impresa dell'Università del Piemonte Orientale per conto della Provincia del VCO. Questo studio discute di aspetti generali dell'industria del VCO e non entra in merito sul casalingo del Cusio e non può quindi darci alcun utile indirizzo specifico. Altri due studi sono disponibili, un primo intitolato "Lo sviluppo del VCO, analisi e prospettive di marketing territoriale" del 2003 e il secondo intitolato "La competitività tra sviluppo endogeno e apertura del sistema locale: linee guida per il piano strategico del VCO" del 2004, e sono stati condotti essenzialmente dal Laboratorio Economia Locale della Facoltà di Economia dell'Università Cattolica di Piacenza per conto della CCIAA, della Provincia e di importanti comuni del VCO. Questi studi trattano del caso specifico del casalingo e concludono su alcune azioni importanti per rilanciare il distretto che possono essere riassunte nei punti seguenti:

- Creazione di un marchio di qualità per i casalinghi del VCO
- Diversificazione produttiva ed elevazione della qualità e gamma di servizi alla clientela condivisa da tutte le aziende del distretto e trainata soprattutto dalle grandi imprese del distretto.
- Utilizzo del Forum di Omegna come vetrina di promozione per il casalingo del Cusio

- Rilancio del ruolo del Tecnoparco per favorire il trasferimento e l'innovazione tecnologica nel casalingo in primis.

Di queste azioni solo la prima per la creazione di un marchio locale è stata realizzata, mentre l'effetto trainante di alcune aziende importanti del distretto è venuto completamente a mancare con la loro ripresa a industrie esterne al distretto, fatto ampiamente confermato anche dalle interviste effettuate in questa indagine. In queste condizioni l'efficacia del Forum di Omegna nel promuovere la produzione del casalingo è venuta a meno mentre il Tecnoparco, con la sua struttura di personale ai minimi termini, manca di competenze proprie per promuovere innovazione e dovrebbe finanziarne l'acquisizione se vuole coprire questo ruolo.

E' evidente che nella situazione descritta sopra il distretto si sia ormai avviato verso un declino che senza un intervento adatto è destinato ad un'ulteriore contrazione del numero delle aziende e all'acquisizione esterna dei marchi più prestigiosi. D'altra parte possiamo notare come le linee strategiche per il casalingo suggerite dagli studi fatti, del tutto ragionevoli nel quadro della globalizzazione dei mercati e dell'export cinese, siano in pochi anni divenute inapplicabili, questo non certo per i fattori esogeni del mercato ma piuttosto per fattori endogeni al distretto stesso che gli studi non hanno potuto prendere in considerazione. Per comprendere i fattori endogeni che hanno portato il casalingo del Cusio nello stato di declino attuale occorre ricorrere a uno studio fatto su questo distretto del 1984, effettuato dalla Scuola di Direzione Aziendale dell'Università Bocconi e commissionato dalla Provincia di Novara che allora comprendeva anche il territorio del VCO. Questo studio intitolato "Per un recupero della imprenditorialità nel comprensorio Verbano-Cusio-Ossola: cause della crisi e ipotesi di soluzioni" adotta una metodologia differente dagli studi condotti posteriormente basandola soprattutto su interviste con gli attori sociali piuttosto che sui dati statistici. Esso ricostruisce così la dinamica sociale e industriale del territorio suggerendo scenari futuri possibili e ipotesi di intervento. Lo studio divide il territorio in otto zone socialmente ed economicamente diverse e comprendente non solo la zona di Omegna per il casalingo ma anche la zona di San Maurizio d'Opaglio per la rubinetteria che poi non venne inclusa nella nascente Provincia del VCO. E' così possibile un raffronto a partire da un'analisi metodologicamente comune dei due distretti della rubinetteria e del casalingo che avranno poi negli anni un'evoluzione diversa. Dal punto di vista industriale il distretto del casalingo si è sviluppato nel primo dopoguerra attorno a una serie di innovazioni radicali sia sul piano tecnologico che di mercato e costituite soprattutto nel passaggio generale alla lavorazione dell'acciaio inossidabile rispetto al ferro e al rame tradizionali, la concezione da parte di Bialetti di un nuovo tipo di caffettiera di successo fabbricata con la nuova tecnologia di pressofusione dell'alluminio e l'idea di introdurre il motore elettrico nell'utensileria da cucina realizzata dalla Girmi. Arrivata negli anni ottanta una certa saturazione del mercato, il distretto si è trovato di fronte a una situazione differente difficile da gestire per tutta una serie di fattori endogeni che lo caratterizzavano. Questi fattori, identificati nello studio del 1984, riguardavano soprattutto un conservatorismo e scarsa attenzione ai cambiamenti e un livello manageriale piuttosto carente salvo alcuni casi. Inoltre lo studio rilevava la presenza nel distretto di un'importante attività sommersa, basata essenzialmente sull'imitazione dei prodotti delle aziende più grandi, e con un'azione frenante sullo sviluppo del distretto e sterile riguardo la generazione di una nuova imprenditorialità. Lo studio quindi prevedeva che, perdurando questi limiti, la fase di stasi osservata non poteva che evolvere verso un declino. Occorre subito dire che l'indagine condotta attualmente ha potuto notare il perdurare del conservatorismo e dei limiti del livello manageriale delle aziende, confermando a distanza di 25 anni gli scenari negativi previsti, e l'inattuabilità dei suggerimenti proposti da studi posteriori. La situazione osservata nello studio del 1984 nel distretto della rubinetteria di San Maurizio d'Opaglio era differente, pur soffrendo in quel momento della stasi dell'attività edilizia, essa era caratterizzata da una buona imprenditorialità innovativa, attenta ai cambiamenti, e un buon livello di management con la presenza però di debolezze da attribuire a una forte competitività interna che impediva risposte vigorose verso

l'esterno. La storia evolutiva di questo distretto ha poi dimostrato che le sue aziende hanno saputo superare gli ostacoli della competitività interna, allacciando importanti contatti con l'analogo distretto bresciano, creando una forte associazione di categoria come l'AVR nel quadro dell'ANIMA e varie altre forme associative anche largamente innovative come il Consorzio Ruvaris per la ricerca & sviluppo, operando con Brescia praticamente come in un unico distretto.

Ritornando al caso del distretto del casalingo del Cusio, per le osservazioni riportate precedentemente, è nostra convinzione che non esistano più le condizioni per una rivitalizzazione autonoma del distretto che risulta ormai composto soprattutto da un numero limitato di aziende relativamente piccole mentre le poche grandi esistenti sono in gran parte disaggregate e controllate da proprietà esterne al territorio. La sola possibilità che esiste a nostro avviso per fermare il declino e dare un nuovo impulso alle attività del casalingo cusiano consiste nel poter stabilire importanti collegamenti di cooperazione con l'analogo distretto bresciano, idea che ha avuto un riscontro positivo da parte dell'AIB, in modo da stabilire tra i due territori relazioni tali da poterli considerare un solo distretto in maniera analoga a quanto è avvenuto per le rubinetterie dell'alto novarese. La possibilità di realizzare qualche studio o progetto comune nel campo dell'innovazione tecnologica potrebbe essere un buon esempio iniziale per far comprendere i vantaggi della cooperazione e favorire le relazioni tra i due territori. Occorre infine osservare, come già detto a proposito, che in molte delle interviste fatte si è dichiarato che il rapporto di collaborazione con le industrie bresciane è migliore di quello che si può avere con le stesse aziende del Cusio.

7. CONCLUSIONI SULLE AZIONI DA CONDURRE

Nella realizzazione di una strategia quale quella descritta nel capitolo precedente occorre considerare due piani differenti di azione. Nel primo piano occorre completare le indagini preliminari fatte con visite di un campione di industrie bresciane del casalingo per sondare le possibilità di collaborazione con il Cusio, continuando poi i contatti con organismi associativi importanti come le associazioni industriali di Brescia e Novara e la FIAC che raccolgono le più importanti industrie del casalingo italiane. Sul secondo piano occorre sviluppare proposte specifiche di collaborazione e in questo caso esistono due opzioni: una è quella di scegliere possibili innovazioni che appaiono piuttosto importanti, come l'uso del titanio, delle lamiere multistrato o lo sviluppo di nuovi trattamenti antiederenti, oppure proporre uno studio cooperativo generale nel campo dei nuovi materiali e trattamenti di superficie, destinato all'identificazione e valutazione di progetti di innovazione tecnologica cooperativi in questi campi. Questo secondo approccio, che dovrebbe essere almeno in parte finanziato dalle aziende stesse, è più complesso ma è anche quello che può dare i migliori risultati poiché investe gran parte del casalingo permettendo di precisare meglio le innovazioni già identificate ed eventualmente di trovarne ancora delle migliori. Inoltre, vista la diversità delle filiere tecnologiche del casalingo, potrebbe essere proposto anche in forma modulare con un tronco comune di indagini che riguarda tutto il settore e tronchi specifici che invece interessano ad esempio il settore dell'alluminio o quello dell'acciaio inossidabile. Occorre dire che questo secondo approccio è stato quello adottato per l'innovazione tecnologica nel settore delle rubinetterie e ha dato poi la più ampia soddisfazione per quanto riguarda lo sviluppo di cooperazioni. Questi studi sono naturalmente da lanciare su tutto il territorio e quindi sia nel distretto del Cusio che in quello bresciano.

ALLEGATO

QUESTIONARIO
COOPERAZIONE
NELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA
PER IL DISTRETTO DEL CASALINGO

AZIENDA :

INDIRIZZO :

.....

TELEFONO :

FAX :

E-MAIL :

NOME DELLA PERSONA DA CONTATTARE :

POSIZIONE IN AZIENDA :

SEGNARE CON UNA CROCE LA CASELLA CORRISPONDENTE ALLA RISPOSTA

I PRODOTTI DELLA SUA AZIENDA RIGUARDANO:

PENTOLAME

POSATERIA

UTENSILERIA DA CUCINA

CAFFETTIERE

ARTICOLI DA TAVOLA

ALTRI ARTICOLI :

.....

.....

LE TECNOLOGIE USATE PER LA PRODUZIONE RIGUARDANO

TECNOLOGIA USATA	DIRETTAMENTE	IN SUBFORNITURA
<input type="checkbox"/> IMBUTITURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> IMBUTITURA PROFONDA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> STAMPAGGIO, PIEGATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> STAMPAGGIO A CALDO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> BRASATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SALDATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> PRESSOFUSIONE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> FONDERIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ALTRE TECNOLOGIE :

LA SUA AZIENDA LAVORA MATERIALI COME

MATERIALE USATO	DIRETTAMENTE	IN SUBFORNITURA
<input type="checkbox"/> INOX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ALLUMINIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> MATERIE PLASTICHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> RAME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> OTTONE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> LEGNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> VETRO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> CERAMICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ALTRI MATERIALI :

I TRATTAMENTI SUPERFICIALI ESEGUITI SUI VOSTRI PRODOTTI RIGUARDANO :

TRATTAMENTI USATI	DIRETTAMENTE	IN SUBFORNITURA
<input type="checkbox"/> PULITURA INOX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> PULITURA ALLUMINIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> DECAPAGGIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TEFLONATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> DECORAZIONI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TRATTAMENTI GALVANICI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ALTRI TRATTAMENTI :		
.....		

LA SUA AZIENDA INCONTRA PROBLEMI SUL MERCATO RIGUARDO A:

- RISPETTO DI NORMATIVE
- PREZZI TROPPO BASSI DELLA CONCORRENZA
- IMITAZIONE DEI PROPRI PRODOTTI
- PRODOTTI PIU' TECNOLOGICAMENTE INNOVATIVI DELLA CONCORRENZA
- QUALITA' PRODOTTI INFERIORE A QUELLA DELLA CONCORRENZA

LA SUA AZIENDA INCONTRA PROBLEMI A LIVELLO DELLA PRODUZIONE RIGUARDO:

- SCARTI O DIFETTI ELEVATI NEI PRODOTTI
- COSTI DI PRODUZIONE TROPPO ELEVATI
- BISOGNO DI NUOVE TECNOLOGIE DI PRODUZIONE

RIGUARDO ALLO SVILUPPO DEL MERCATO LA SUA AZIENDA E' INTERESSATA SOPRATTUTTO A :

- ESTENDERE GEOGRAFICAMENTE IL MERCATO DEI PROPRI PRODOTTI
- TROVARE NUOVI PRODOTTI NEL MERCATO ATTUALE

TRA I PROBLEMI CHE SI POSSONO PRESENTARE NEI PRODOTTI O NELLA PRODUZIONE, QUALI DI QUESTI POSSONO INTERESSARE LA SUA AZIENDA:

CONTAMINAZIONE ALIMENTI (DA INOX, ALLUMINIO, RAME, OTTONE, ECC.)

CORROSIONE COLTELLERIA NELLE LAVASTOVIGLIE

CORROSIONI DA ACQUA CALDA, CAFFÈ O LATTE

PULITURE PIÙ EFFICIENTI E PIÙ SICURE (INOX, ALLUMINIO, ECC.)

MIGLIORAMENTO QUALITÀ DEI PEZZI DI PRESSOFUSIONE

MIGLIORAMENTO QUALITÀ TEFLONATURA

ALTRO :

TRA LE POSSIBILI INNOVAZIONI TECNOLOGICHE CHE POTREBBERO INTERESSARE IL CASALINGO, QUALI DI QUESTE POTREBBERO INTERESSARE LA SUA AZIENDA :

USO DEL METALLO TITANIO (BIOCOMPATIBILITA', LEGGEREZZA, DECORAZIONE)

SVILUPPO DI NUOVI MULTISTRATI METALLICI

SVILUPPO DI UN DEPOSITO ANTIADERENTE MINERALE BIOCOMPATIBILE

NUOVE CARICHE MINERALI PER LA TEFLONATURA

MIGLIORAMENTO STAMPI PER PRESSOFUSIONE

TRATTAMENTI SUPERFICIALI NON GALVANICI DI DECORAZIONE/PROTEZIONE

MATERIE PLASTICHE RESISTENTI AL FORNO

ALTRO :

.....

NEL CASO CHE IL NISLabVCO IDENTIFICASSE UNO STUDIO SULLA SOLUZIONE DI PROBLEMI COMUNI O SU INNOVAZIONI TECNOLOGICHE PRECOMPETITIVE DI INTERESSE COMUNE DA CONDURRE IN FORMA COOPERATIVA LA SUA AZIENDA POTREBBE ESSERE INTERESSATA A:

PARTECIPARE A UNA RIUNIONE IN CUI SI PRESENTA LO STUDIO

RICEVERE LA PROPOSTA E IL PROGRAMMA DELLO STUDIO

NON È INTERESSATA A CONDURRE STUDI O SVILUPPARE INNOVAZIONI IN FORMA COOPERATIVA