

Nuove vernici all'acqua con alchidiche corto olio dal progetto



riducono carbon footprint ed emissioni di VOC

Marcello Vitale
m.vitale@ivmchemicals.com



Cos'è la IVM Chemicals

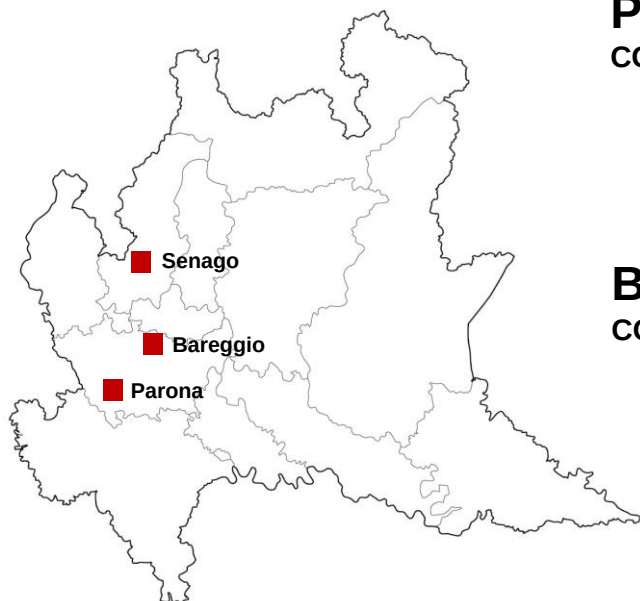
Un'azienda focalizzata sulle vernici per legno



Produttrice integrata di resine e vernici



Produzione e R&D



Parona – R&D
COATINGS & POLYESTER RESINS

Bareggio – R&D
COATINGS

Senago – R&D
POLYURETHANE
ELASTOMERS & ADHESIVES





Milesi Vernis sa
(1975 - Francia)



IVM Chemicals GmbH
(1990 - Germania)



Industrias Quimicas sa
(1994 - Spagna)



Milesi Hellas
(2001 - Grecia)



IVM Chemicals srl
(dal 1946 ma fusione nel 2007 - Italia)



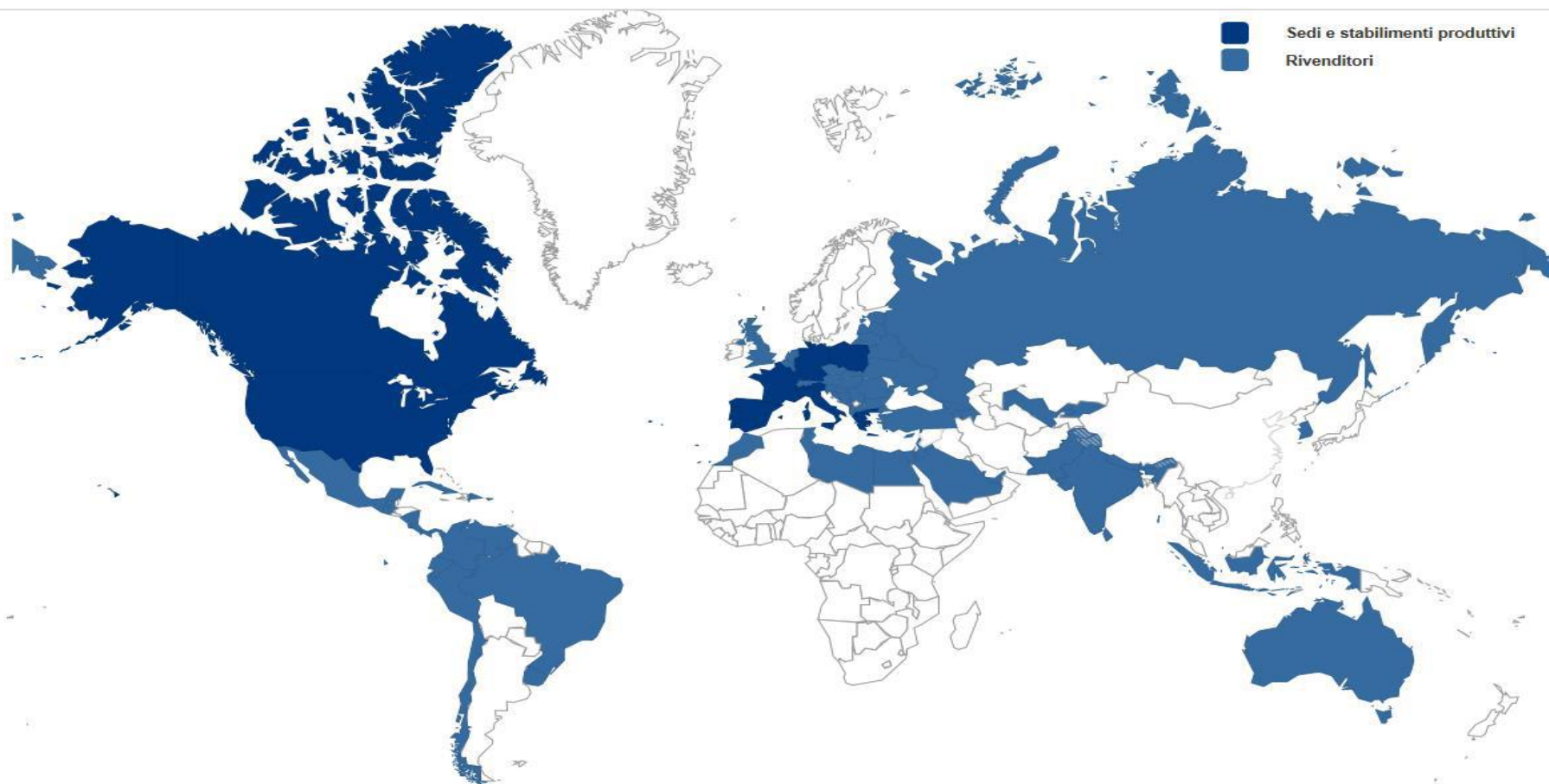
IVM Chemicals Sp.Z.o.o
(2007 - Polonia)



IVM Chemicals Inc.
(2015 - USA)



In tutto il mondo



**La IVM lavora da oltre 20 anni per migliorare la
sostenibilità dei rivestimenti per legno:**

**MATERIALI NON
PERICOLOSI**

=

**più salubri
meno inquinanti**

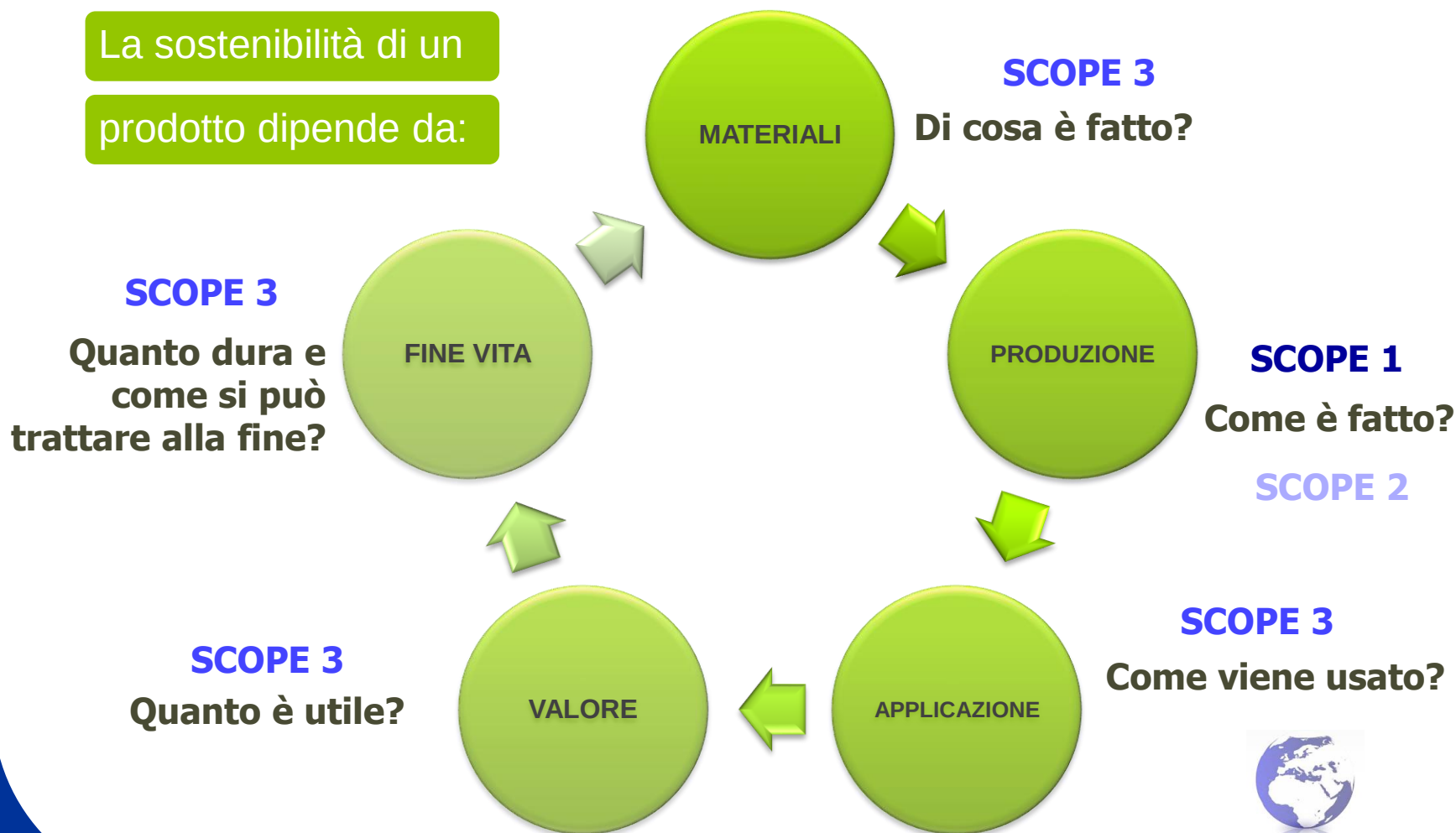
**MINORE IMPRONTA
DI CARBONIO**

=

**sotto i
2.4 kg CO₂/kg vernice**



La sostenibilità di un
prodotto dipende da:



Sostenibilità di vernici per legno



MATERIALI

biorinnovabili
riciclati
COV
rischi per la
salute
impatto
ambientale

PRODUZIONE

energia
emissioni
rifiuti
efficienza
variabilità

APPLICAZIONE

energia
emissioni
rifiuti
efficienza
variabilità

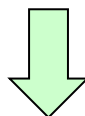
**Valorizza
gli oggetti
verniciati**

estetica
resistenze
fisiche
resistenze
chimiche
resistenza
ambientale

FINE VITA

riutilizzo
riciclo
termovalorizz
azione
rischi per la
salute
impatto
ambientale

**legno=
substrato
sostenibile**



Vernice sostenibile



Impianto per la produzione di resine e vernici a Parona

SCOPE 1



- State of the art
- Grande efficienza
- Zero emissioni
- Resine a km 0



Le vernici per legno diventano soluzioni sostenibili

**IVM ha una caratteristica
che la rende unica:
produce sia resine che
vernici**



**NUOVE RESINE
PER NUOVE VERNICI**



da qui...



... a qui

SCOPE 3



Due progetti finanziati dalla UE
ad alto tasso d'innovazione



2018-2021

Nuove resine e vernici
a reticolazione UV



2021-2024

Nuove resine e vernici
all'acqua



**LIFE è il principale strumento UE di finanziamento
per il progresso ambientale e climatico**

LIFE finanzia progetti diretti a:

**Migliorare ambiente e salute
Diminuire l'impatto delle attività
umane su ambiente e clima
Stimolare la biodiversità
Proteggere la natura**

LIFE in numeri

Investimenti 2021-2027 = **€5,4 miliardi**
(in aumento da €3,4 miliardi nel budget
2014-2020)

**Il finanziamento dei LIFE-BioPaint
certifica le capacità tecniche di
IVM ed il nostro impegno per
lo sviluppo sostenibile**



Perfezione nella produzione

- Automatizzato
- Circuito chiuso
- Controllo di temp
- Zero emissioni
- Linee dedicate per ogni componente
- Dosaggio perfetto ogni volta
- Linee pulite dopo ogni dosaggio
- Dispersione ottimizzata con feedback
- Pulizia integrata ed ottimizzata

Permette nuove resine e vernici UV a base biorinnovabile con

- Minima impronta di carbonio
- Nessuna emissione di COV
- Minima generazione di rifiuti
- Minimo uso d'energia



Qualità massima, impatto minimo



Sostenibilità di vernici per legno ALL'ACQUA



MATERIALI

biorinnovabili
riciclati
COV
rischi per la
salute
impatto
ambientale

PRODUZIONE

energia
emissioni
rifiuti
efficienza
variabilità

APPLICAZIONE

energia
emissioni
rifiuti
efficienza
variabilità
substrato
sostenibile

VALORE

estetica
resistenze
fisiche
resistenze
chimiche
resistenza
ambientale

FINE VITA

riutilizzo
riciclo
termovalorizz
azione
rischi per la
salute
impatto
ambientale

**VERNICI
ALL'ACQUA**

Vernice sostenibile



MATERIALI

SCOPE 3

NUOVE RESINE

RIMPIAZZANO

Polioli alchidici WB corto olio ad alto peso molecolare

Più sicuri

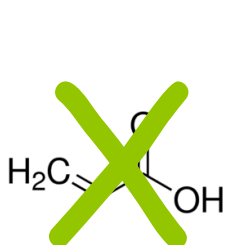
No COV

A basso impatto ambientale e climatico (per LCA)

Circa 65% di contenuto biorinnovabile

componenti

- **nocive**
- **inquinanti**
- **ad alto impatto climatico**



MATERIALI

SCOPE 3

NUOVE VERNICI

SENZA

- **All'acqua, con minimo contenuto di COV**
- **Vernici secche comparabili ai migliori PU a solvente**

Si riduce l'uso di materiali petrochimici
Si riduce l'uso di resine acriliche, quindi acido acrilico
Circa il 50% di contenuti biorinnovabili

- **solventi aromatici**
- **metalli pesanti**
- **benzofenoni**
- **formaldeide**
- **etc.**



PRODUZIONE

Progettare e costruire il pilota di
una **nuova linea per la
produzione delle resine**

SCOPE 1

Disperdendo le alchidiche in acqua piuttosto
che in solventi, non sono emessi COV

Consuma **meno energia** di impianti attuali

Produce **minima** quantità di **rifiuti (acqua)**

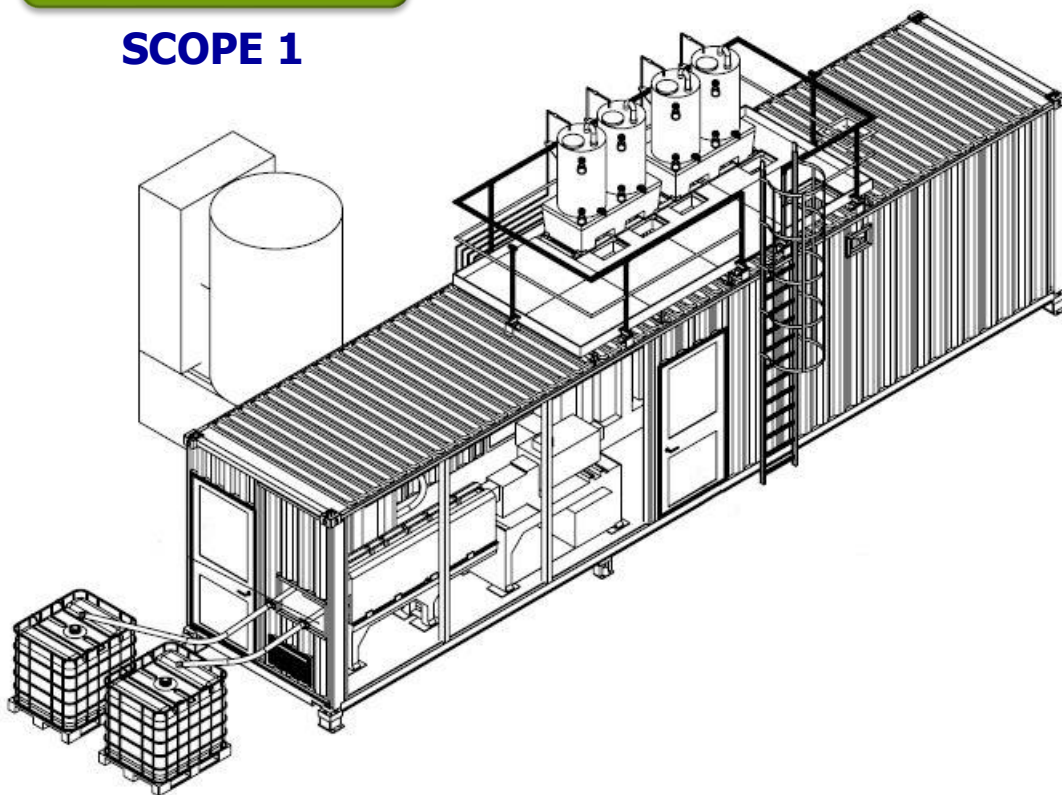
Assicura **massima qualità, ripetibilità ed
affidabilità** del prodotto



PRODUZIONE

Emulsione per estrusione in scatola

SCOPE 1



- Massima flessibilità di produzione
- Compatibile con ambiente di produzione ATEX

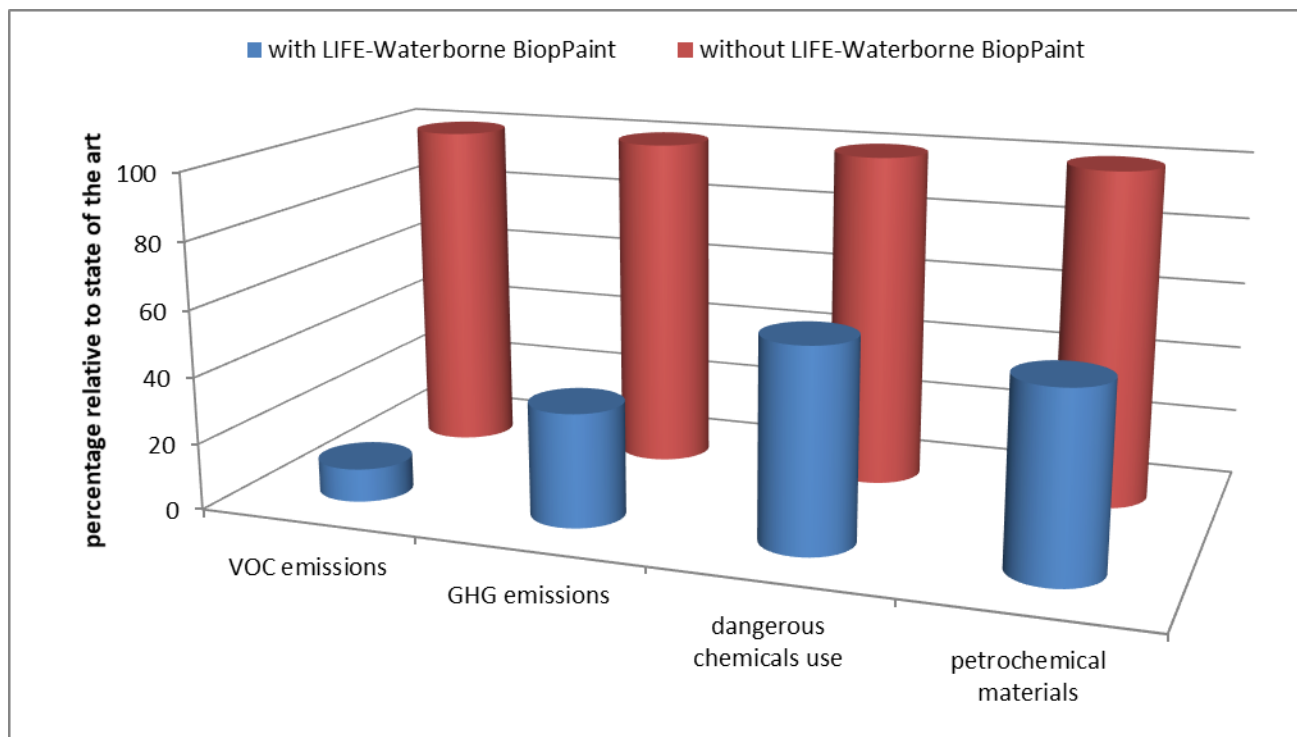


	Vscosità	Numero d'acido	Lunghezza d'olio	Numero d'idrossile	% OH	Colore
	Gardner		%	mgKOH/g	%	Gardner
A	Z1 - Z2	12	44%	160	4,8	5
B	Y - Z	14	38%	185	5,6	3
C	Y - Z	14	32%	110	3,3	4
D	Z2 - Z3	11	27%	130	3,9	2



			% alchidica					
		% solidi	emulsione su totale	solidi su legante	velocità d'essiccazione	resistenza ai liquidi	note	
	2K finitura industriale	37,03	0	0	= (in forno)	= or >	+ lucido	
		36,39	50	69				
	2K finitura industriale bianca	46,59	0	0	= (in forno)	=	+ lucido + bianco	
		46,43	9	20				
	2K fondo finitura trasparente	26,96	0	0	= (a RT)	=	+ lucido	
		27,13	62	100				
	2K finitura trasp max resistenza	28,52	0	0	= (a RT)	<	simile durezza	
		28,29	40	71				
	1K finitura trasparente	31,99	0	0	< (a RT)	<	emulsionante da ottimizzare	
		31,24	38	55				
	2K finitura bianca,	46,59	0	0	< (a RT)	=	+ bianco	
		46,94	45	100				





66% minori emissioni di CO₂

90% minori emissioni di COV

45% meno petrolchimici

40% meno materiali pericolosi



DOMANDE?

Per informazioni: ***m.vitale@ivmchemicals.com***

