



La riqualificazione energetica delle aree produttive esistenti. Il metodo SUSREG

2° Training Nazionale per C&S
Riqualificazione energetica di edifici
e aree produttive

Genova Smart Week, 25 Maggio 2016

Federico De Filippi



Il Progetto SUSREG: obiettivi



1. Stimolare l'uso sostenibile delle risorse energetiche e metodi di efficienza energetica nei processi di **pianificazione urbana a livello regionale, provinciale e comunale**;
2. Migliorare la **conoscenza, attitudini e competenze** in relazione all'energia sostenibile tra i **professionisti della pianificazione urbana**:
 - a. che lavorano all'interno di **autorità regionali / provinciali** collegate alle organizzazioni locali;
 - b. Nelle associazioni di **pianificatori urbani professionisti**.



SUSREG: STEP DI PROGETTO

Step 1: descrizione di esempi di buone pratiche, strumenti di pianificazione e processi strutturati.

Step 2: formazione on-the-job dei pianificatori nelle organizzazioni regionali/provinciali con Caso di studio

Step 3: Potenziamento della conoscenza della pianificazione energetica delle associazioni professionali.



STEP 2: TRAINING “ON THE JOB” & CASO DI STUDIO

1. Raccolta dati e consumi

2. EE & RES

3. Mobilitazione Stakeholders e Risorse

4. Rassegna ed elaborazione migliori pratiche

5. Diagnosi e Gestione dell'Energia

6. Piano d'Azione

C
A
S
O

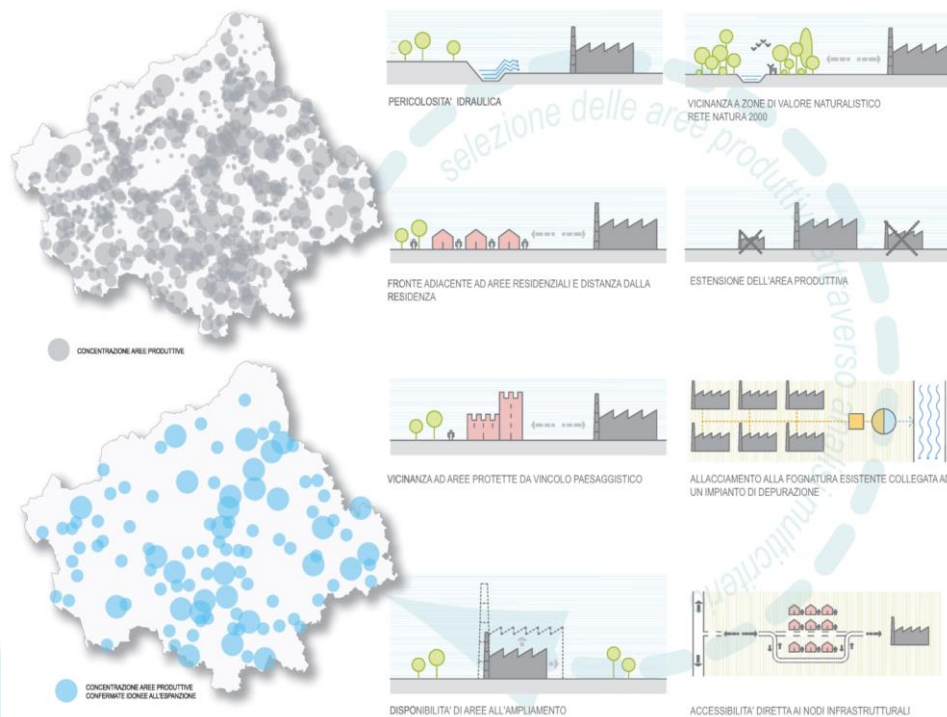
D
I

S
T
U
D
I
O



Perché un caso di studio sulle aree produttive in Provincia di Treviso?

Territorio caratterizzato da un modello insediativo diffuso:
1077 aree produttive disseminate nel territorio (11 per comune) che presenta le seguenti criticità:



- ✓ numero elevato di aree di ridotte dimensioni;
- ✓ carenza di infrastrutture essenziali per un efficiente funzionamento;
- ✓ mancanza di organizzazione gestionale (management) dei siti produttivi a livello d'area;
- ✓ radicamento storico dell'iniziativa imprenditoriale di tipo individuale;
- ✓ problematiche legate alla sostenibilità ambientale ed energetica;
- ✓ conflitto residenti-imprese in prossimità ai centri abitati.



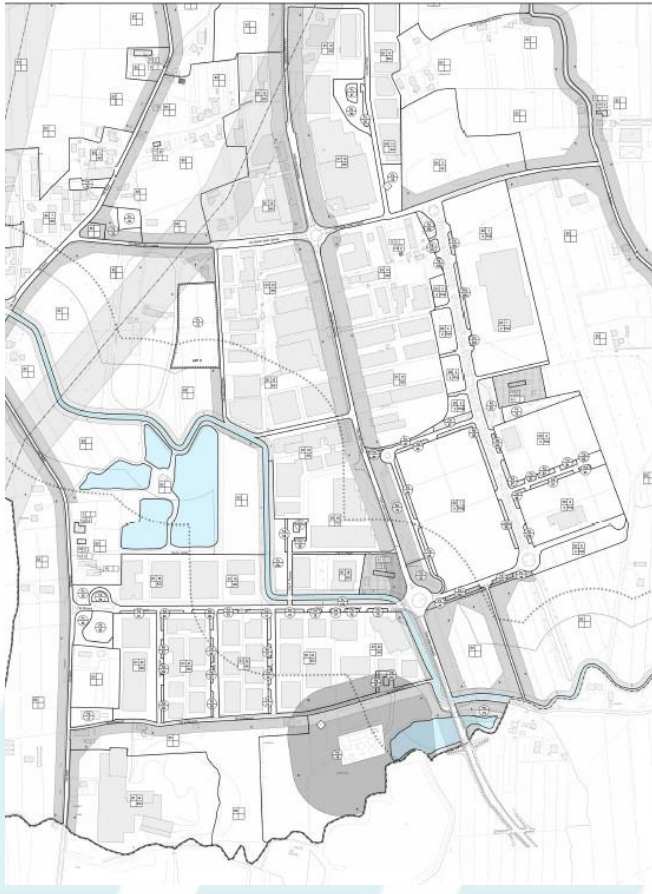
PROVINCIA DI TREVISO

Empowering Covenant of Mayors Coordinators and Supporters to assist municipalities in implementing and monitoring their Sustainable Energy Action Plan

WWW.MAYORSINACTION.EU
[#MAYORSINACTION](https://twitter.com/MAYORSINACTION)



AREA PRODUTTIVA BIGONZO



- **Dimensioni 807.196 mq**
- **Numero aziende > di 200**
- L'area produttiva Bigonzo, scelta come area campione, ben rappresenta il modello delle aree produttive diffuse sul territorio provinciale caratterizzate:
 - dalla presenza di attività sia produttive che commerciali;
 - dalla prossimità di aree di interesse ambientale e ricreativo e di centri abitati;
- da potenzialità di sviluppo e di valorizzazione;
- dalla presenza di aziende sensibili ai temi energetici e ambientali.



LA SITUAZIONE IDEALE: le APEA

Il Concetto di APEA

Decreto legislativo n. 112/98 – art. 26 Aree industriali e aree ecologicamente attrezzate

Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano **disciplinano, con proprie leggi, le aree industriali e le aree ecologicamente attrezzate**, dotate delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente.

Le medesime leggi disciplinano altresì le **forme di gestione unitaria delle infrastrutture e dei servizi** delle aree ecologicamente attrezzate da parte di soggetti pubblici o privati, (...), nonché le modalità di acquisizione dei terreni compresi nelle aree industriali, ove necessario anche mediante espropriazione.



FINALITA' CASO DI STUDIO

L'ottica è quella della pianificazione:

- Favorire lo sviluppo sostenibile nell'ambito della pianificazione urbana delle aree produttive in ottica **APEA (Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate)**
- Incentivare l'uso di sistemi di **risparmio energetico e produzione di energia da fonti rinnovabili,**
- Costruzione di un **metodo di lavoro** che coinvolga le amministrazioni locali, le associazioni di categoria, i professionisti e gli imprenditori,
- Promuovere la **diffusione di conoscenze e competenze** nel settore delle energie rinnovabili e della pianificazione sostenibile.



Caratteristiche delle APEA in Italia

Il decreto legislativo n.112/98 individua 3 elementi caratterizzanti le APEA:

- Le aree ecologicamente attrezzate sono dotate delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente
- Le aree ecologicamente attrezzate sono caratterizzate da forme di gestione unitaria delle infrastrutture e dei servizi
- Gli impianti produttivi localizzati nelle aree ecologicamente attrezzate sono esonerati dall'acquisizione delle autorizzazioni concernenti la utilizzazione dei servizi ivi presenti



Riconversione di aree esistenti in APEA:

1° possibile percorso

AZIONE 1: analisi dell'esistente, attraverso questionario o indagini dirette per indagare la domanda qualitativa e quantitativa in termini di energia, acqua, logistica, rifiuti, telematica.

AZIONE 2: costruzione del consenso all'iniziativa di riqualificazione

AZIONE 3: individuazione dei ruoli e degli attori del processo

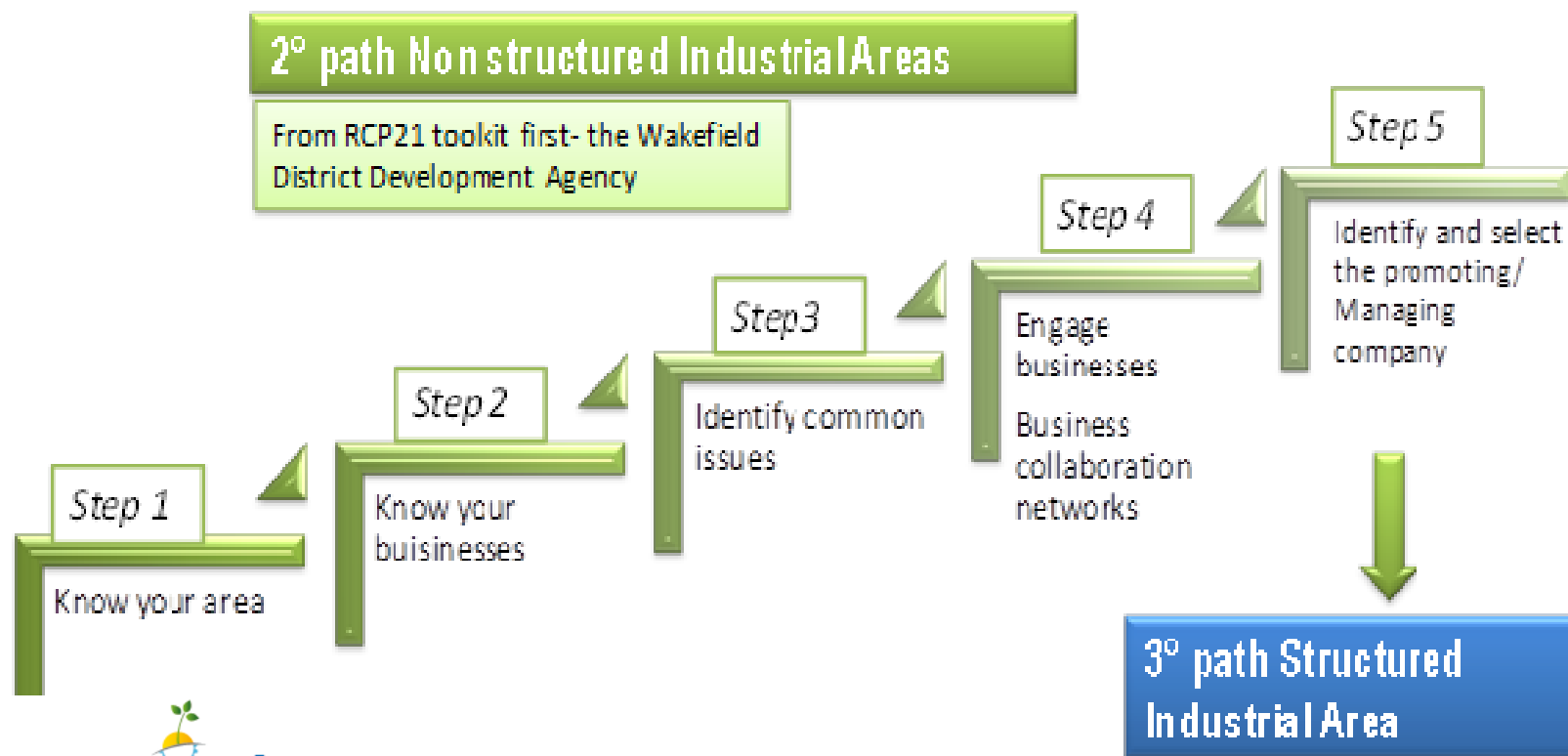
AZIONE 4: individuazione delle strategie d'intervento attraverso processi di innovazione, razionalizzazione e risparmio

AZIONE 5: individuazione degli stralci funzionali propedeutici alla realizzazione dell'intervento



Riconversione di aree esistenti in APEA

2° possibile percorso



QUALE PERCORSO PER IL MODELLO VENETO?

1. Conoscere la propria area
2. Conoscere le attività produttive
3. Identificare problemi comuni /Elaborare le azioni
4. Identificare il Soggetto Gestore
5. Identificare tra le attività i promotori / gestori



Fasi di lavoro implementate in SUSREG/1

1. Individuazione delle aziende insediate nell'area campione tramite dati forniti dalla Camera di Commercio e dal Comune coinvolto
 - Le banche dati risultavano molto carenti: non sappiamo chi c'è sul nostro territorio
2. Coinvolgimento degli stakeholders mediante incontro informativo volto alla sensibilizzazione degli imprenditori locali
 - Affluenza non soddisfacente. Come attirare gli interessati? Parlare di incentivi?!!
3. Rilievo dati energetici mediante invio mail questionario pre-audit
 - Un altro controllo??!



Fasi di lavoro implementate in SUSREG/2

4. Visita alle aziende selezionate
 - **Aspettativa elevata rispetto al supporto pubblico**
5. Elaborazione Piano d'azione
 - **A tavolino (esercitazione progettuale)**
6. Restituzione Piano d'Azione
 - **Reazioni Tiepide (come previsto)**



PIANO D'AZIONE



Azioni a livello d'area

A.1 Gruppo d'acquisto per forniture di energia elettrica e gas

A.2 Riqualficazione illuminazione pubblica

A.3 Installazione impianti fotovoltaici a servizio di più lotti accorpati

A.4 Mobility Management

A.5 Realizzazione di piste ciclabili adeguatamente collegate con i centri urbani limitrofi

A.6 Installazione impianti di cogenerazione per la produzione di energia elettrica ed il riscaldamento ed il raffrescamento dei fabbricati

A.7 Ottimizzare la gestione del verde in termini paesaggistici e funzionali.
Diminuzione effetto "isola di Calore"

A.8 Facilitazione l'ottenimento di Titoli di Efficienza Energetica.

A.9 Istituzione di un sistema di Energy Management o di uno **Sportello Energia** o gestito da associazioni di categoria/soggetto gestore in collaborazione con



Comune e provincia.

Empowering Covenant of Mayors Coordinators and Supporters to assist municipalities in implementing and monitoring their Sustainable Energy Action Plan

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

WWW.MAYORSINACTION.EU
[#MAYORSINACTION](https://twitter.com/MAYORSINACTION)

PIANO D'AZIONE



Azioni a livello di singola azienda

- B.1 Riqualficazione **impianto di illuminazione** interna ed esterna. Miglioramento rendimenti elettrici.
- B.2 Installazione impianti con **pompe di calore** per riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria, sistemi di raffrescamento estivo; Installazione impianti termici ad alto rendimento (caldaie a condensazione)
- B.3 Ottimizzazione del rendimento degli impianti termici attraverso il **recupero di calore** dai processi produttivi anche trasferendolo ad altre utenze
- B.4 Miglioramento **prestazioni dei fabbricati**. Miglioramento della resistenza termica del fabbricato attraverso la riduzione delle dispersioni di calore (coibentazione involucro, serramenti con vetro camera,...); Utilizzo di sistemi di schermatura (frangisole, aggetti, essenze arboree a foglia caduca);
- B.5 Promozione di **Sistemi di Gestione Energetica** (ISO 50001).
- B.6 Promozione tra i dipendenti l'adozione di **abitudini comportamentali** virtuose in termini di gestione delle risorse energetiche;



In Conclusione

Bilancio del caso di Studio SUSREG



È mancata la fase dei tavoli di lavoro con gli imprenditori per la definizione delle azioni



Le Azioni SUSREG Sono state inserite nel PAES del Medio Sile (Casier e Casale sul Sile), relativo all'area di studio



Il Metodo SUSREG ha ispirato il Comune di Treviso per il Progetto Strada Ovest in Classe A (vedi seguito)

ASPETTA! Non è finita...



STRADA OVEST: ANALISI SWOT

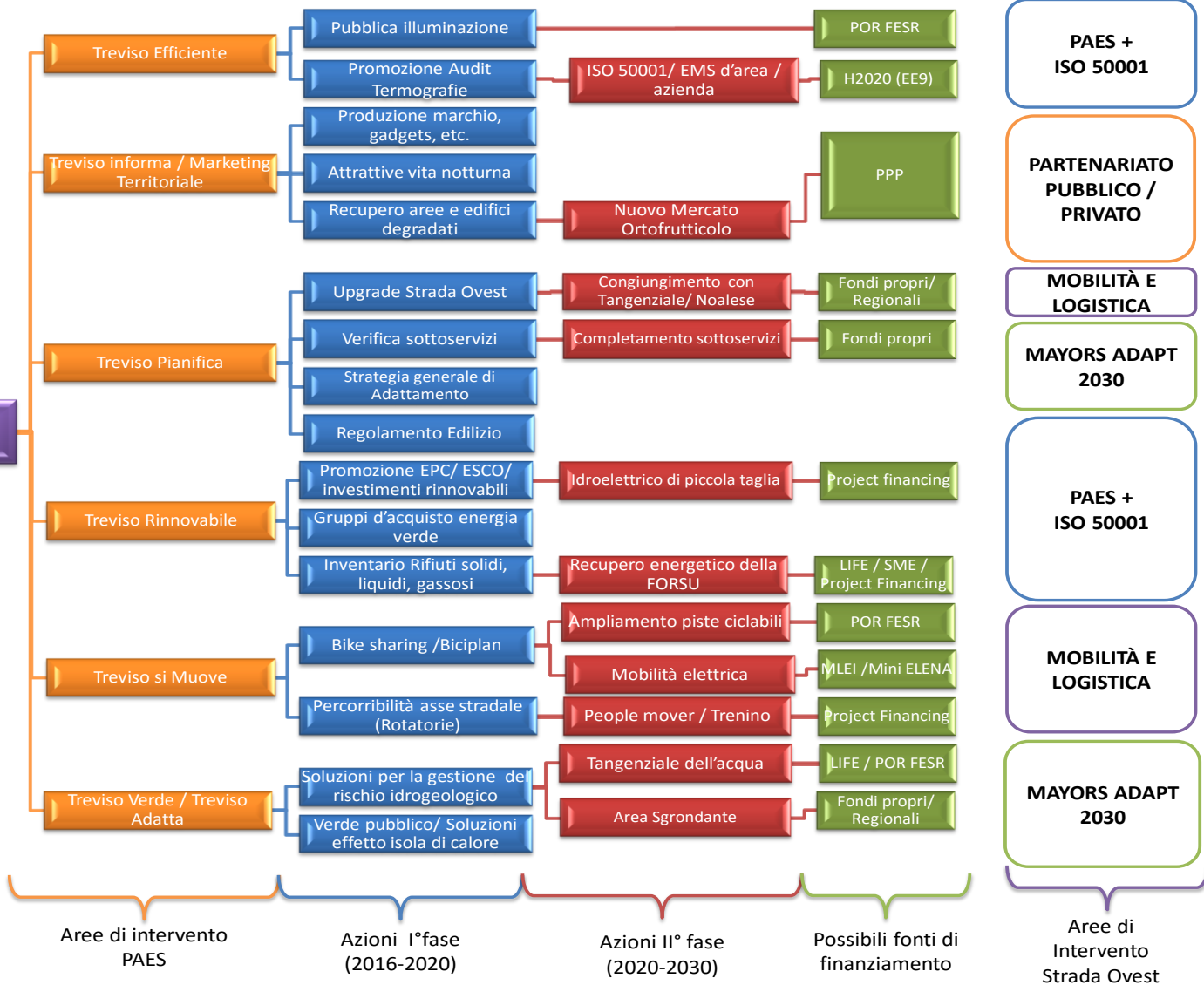
	Punti di Forza	Punti di Debolezza
Interni al sistema / Operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di aziende forti in ogni settore • Prossimità con punti nevralgici della città (centro storico, mercato ortofrutticolo, aeroporto) • Interesse al rilancio da parte della pubblica amministrazione • Buona connessione trasporto pubblico • Facile identificazione dell'ambito. • Familiarità della cittadinanza • Protocollo d'intesa Treviso-Villorba 	<ul style="list-style-type: none"> • Inquinamento da emissioni • Congestione da traffico • Presenza di diversi punti di conflitto • Scarsa considerazione nella pianificazione passata • Scarsa superficie drenante • Carezza infrastrutturale (illuminazione, sottoservizi) • Presenza aree abbandonate / degradate • Scarsa ciclabilità e pedonabilità • Scarsa tendenza al corporativismo / collettivismo del settore imprenditoriale • Sensazione di abbandono percepito da residenti / aziende
Esterni al sistema / Da realizzare	Opportunità	Rischi
	<ul style="list-style-type: none"> • Esistenza diversi progetto già definiti • Presenza diverse aree degradate/ dismesse potenzialmente riqualificabili (caserme, mercato) • Possibile interconnessione logistica con brevi tratti infrastrutturali (People mover, Trenino) • Sporadica presenza di infrastrutture sottoutilizzate (ferrovia) • Tendenza diffusa verso nuovi modelli economici (gruppi d'acquisto) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio idraulico • Rischio incidente rilevante • Rischio ambientale • Rischio abbandono/ degrado



Dal PAES a Strada Ovest in classe A

**PATTO DEI SINDACI
2020**

**I ❤️ STRADA OVEST,
IN CLASSE A
Quadro logico dell'intervento**



Versione 4.0, 29 dic. 2015



Empowering Covenant of Mayors Coordinators and Supporters to assist municipalities in implementing and monitoring their Sustainable Energy Action Plan

WWW.MAYORSINACTION.EU
#MAYORSINACTION

Grazie per l'attenzione!

Contatto:

Federico De Filippi
Project Manager

Sogesca srl | www.sogesca.it
Via Pitagora 11/a
35030 Rubano (PD)
Tel.: +39-049-8592143
Mob.: +39-338-6639970
Fax.: +39-049-8988470
E-mail: f.defilippi@sogesca.it

