

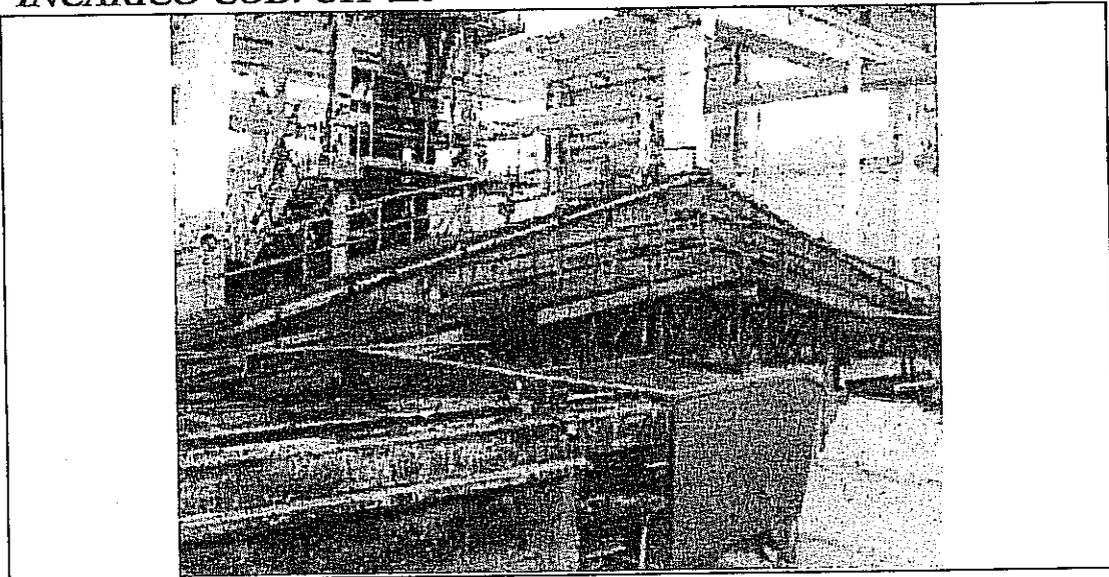
DOC. N. 9

TRIBUNALE DI ROVIGO
CANCELLERIA FALLIMENTARE

RICHIESTA AMMISSIONE
A CONCORDATO PREVENTIVO

DITTA: "ILCEA S.P.A." – ROVIGO

INCARICO COD. CTP 216



PERIZIA DI STIMA IMPIANTI

ROVIGO, DATA		COLLABORAZIONE	
27/11/2014			
REV	DATA	REDATTO	CONTROLLO
1	02/12/14	Ing. Enrico Moro	

GIUDICE DELEGATO: ILL.MO DOTT. MAURO MARTINELLI

IL TECNICO INCARICATO
.....

TRIBUNALE DI ROVIGO

Cancelleria fallimentare

**RICHIESTA DI AMMISSIONE A CONCORDATO PREVENTIVO
DITTA "ILCEA SPA" - ROVIGO**

PERIZIA DI STIMA IMPIANTI

Giudice delegato: **dott. Martinelli Mauro**

Tecnico incaricato: Ing. **Moro Enrico**
CODICE FISCALE: MRONRC57M19H620Y
PARTITA IVA: 01016030296
Con studio in: Via Cavallotti 26 - 45100 Rovigo
telefono: 0425 411051
fax: 0425 411051
email: ingmoro@ingmoro.it

0) PREMESSA: Nell'ambito delle attività connesse a particolari assetti aziendali, il legale rappresentante della società ILCEA SPA con sede in via Don Milani, 5 a San Sisto di Rovigo, ha incaricato il sottoscritto ing. Moro Enrico, con studio tecnico in Rovigo, via Cavallotti, 26, iscritto all'Albo degli Ingg. di Rovigo col n° 397 dal 1983, iscritto all'Albo dei CTU del Tribunale di Rovigo col n° 118/88, di stimare il più reale valore di realizzo degli impianti produttivi e relative attrezzature in dotazione alla ditta.

In particolare, come emerso dai documenti della ditta, risultano presenti beni della seguente categoria:

- Impianto a torre Simem per il confezionamento del calcestruzzo
- Stampi per produzione di elementi prefabbricati in c.a.v. e in c.a.p.
- Impianto Ocmer di betonaggio

Al servizio degli impianti sono presenti in dotazione anche:

- Altre attrezzature di cantiere ed utensili (costipatori, pompe, perforatori, troncatrici, etc.)
- Utensili vari e piccole attrezzature
- Materiali ricambi e magazzino

La presente relazione riguarda quindi la stima di tali beni, come riportati di seguito. La valutazione è riferita alla data del 30/09/2014, sia come valutazioni estimative che come disponibilità e presenza di impianti da stimare, sulla base degli elenchi aggiornati e delle indicazioni fornite dalla ditta nonché delle verifiche effettuate personalmente dal sottoscritto tecnico incaricato.

1) INQUADRAMENTO DELL'ATTIVITA' DELLA DITTA: campo di attività: la Società ILCEA SPA è ditta conosciuta a livello nazionale per la progettazione, la costruzione ed il montaggio di elementi prefabbricati in c.a.p., in particolare strutture prefabbricate per la costruzione di capannoni ad uso industriale. La disponibilità di particolari attrezzature ed impianti permette di realizzare elementi prefabbricati anche di notevoli dimensioni, con l'adozione di particolari sistemi costruttivi e di maturazione, e con

l'adozione delle più moderne tecnologie, adattando ed aggiornando sistematicamente la progettazione e la produzione in base alle innovazioni tecnologiche del settore, settore che negli ultimi anni ha subito decisi cali sia come ordini che come valorizzazioni, portando ad una crisi generale per tutti gli operatori.

In particolare la presente perizia riguarda gli impianti produttivi specifici, rilevanti per dimensioni, capacità produttive e peculiarità, unici in Italia, tali da rendere la ditta Ilcea Spa all'avanguardia nel mercato nazionale dei prefabbricati industriali.

2) VALUTAZIONI GENERALI SUI BENI MOBILI PRESENTI:

il settore delle costruzioni civili in genere, ed industriali in particolare in Italia presenta grosse difficoltà, ed i beni oggetto delle presente costituiscono dotazioni specifiche per un settore di nicchia, ma in forte crisi in Italia. Il problema insiste nell'ambito della crisi economica generale che sta attanagliando comunque tutti i diversi settori dell'economia, chi più chi meno. A fronte di uno scenario ormai generalizzato con molte aziende produttive costrette a chiudere, il mercato dei capannoni industriali o produttivi risente di forti cali di interesse a causa di mancanza di richiesta, e quindi di sensibile riduzione dei valori. Essendo disponibili molti capannoni ad uso produttivo, la richiesta di costruzione di nuovi capannoni risulta decisamente contratta. Da qui la crisi che ha coinvolto la ditta Ilcea.

Relativamente al valore dei beni, la presente valutazione tiene conto cautelativamente della difficoltà di operare, applicando consistenti riduzioni agli stessi in virtù della scarsa richiesta da parte di possibili acquirenti in Italia, considerando però che grazie alla particolarità degli impianti, gli stessi potranno trovare più probabilmente acquirenti interessati in altre realtà ove la crisi dell'edilizia, ed in particolare dei capannoni produttivi non risulta così evidente come in Italia. Da informazioni raccolte si ricava infatti in certo interesse per tale tipologia di impianti da parte di commercianti,

rivenditori, costruttori che operano nei paesi dell'Est, in Russia, In Turchia, oppure nei paesi asiatici.

3) CRITERI GENERALI PER LA STIMA:

Come emerso dai documenti della ditta, quali il registro dei cespiti, e a seguito delle specifiche verifiche puntuali condotte dal sottoscritto nell'ambito dei sopralluoghi effettuati, presso la sede centrale della ditta Ilcea spa risultano presenti gli impianti produttivi sopra descritti.

Per la loro descrizione ed identificazione si rimanda alle valutazioni allegate raccolte a seguito di specifica indagine presso i costruttori degli impianti, cui sono state chieste valutazioni correnti circa i valori a cui gli impianti possono essere posti in vendita con buona probabilità di reperire clienti interessati. Le tre valutazioni raccolte sono state sottoscritte dai responsabili delle ditte Simem, Novatec e Ocmer. Per il rilievo fotografico si fa invece riferimento a quanto prodotto da un altro tecnico incaricato nell'ambito di una precedente perizia di stima sempre su incarico di Ilcea SPA.

Tutte le valutazioni di stima riportate di seguito, in virtù della specificità della tipologia dei beni, sono state espresse nella ipotesi di cedere a terzi singoli impianti, e tiene conto, ai fini della presente valutazione di stima, della incidenza dei costi di smontaggio, trasporto e rimontaggio in altra sede, anche se non si esclude che data la particolarità e la valenza degli impianti essi possano trovare nuovo utilizzo sul posto da parte di futuri acquirenti.

Data la tipologia degli impianti oggetto della presente stima, molto specifici, e mediamente con età che si aggirano sui cinque/dieci anni, il sottoscritto tecnico incaricato ha condotto specifica indagine di mercato relativa ai beni presenti, sia attuando una ricerca dei valori di impianti simili pubblicati nei siti specializzati in internet, oltre che basandosi sulla esperienza personale, nonché tenendo conto delle valutazioni espresse direttamente dai principali operatori internazionali del mercato come sopra descritte.

Nel formulare una valutazione di stima dei beni si è tenuto conto dell'attuale momento economico, con ridotta richiesta di acquisto da parte del mercato Italiano, e l'eventuale interesse del mercato straniero per gli impianti usati, solo a condizione che i prezzi risultino assolutamente favorevoli.

4) VALUTAZIONI SPECIFICHE PER LA STIMA E CRITERI ADOTTATI:

Per una opportuna conoscenza dei beni da stimare si sono condotti specifici sopralluoghi presso la sede della ditta, al fine di esaminare i beni presenti, e con l'ausilio delle indicazioni fornite dai responsabili tecnico-amministrativi della Società, nonché degli elenchi predisposti dai responsabili della ditta, si sono potute verificare la presenza la posizione e le caratteristiche dei beni presenti, e di conseguenza condurre le analisi ed esprimere le valutazioni di stima riportate di seguito.

Si è potuta accertare la effettiva utilizzabilità di tutti gli impianti, essendo regolarmente in funzione durante molti dei sopralluoghi effettuati.

In particolare, si evidenzia che nelle valutazioni viene applicata una notevole riduzione rispetto al costo storico di acquisto, che come da libro dei cespiti analizzato dal sottoscritto riporta acquisti succedutisi nel tempo per costi storici relativi ai 3 impianti per totali € 4.416.600. Considerando anche l'incidenza pari al 10% per opere edili, di collegamento ed impianti fissi (elettrici, aria compressa, opere murarie) il costo storico per l'acquisto degli impianti si attesta comunque attorno ai 4 milioni di euro. A questo sono da aggiungere costi storici per acquisto di attrezzature a corredo e piccoli impianti, strumenti di misura e quant'altro per permettere il regolare funzionamento degli impianti, per spesa totale nel tempo che da cespiti risulta pari ad euro 443.200. Pur considerando che parte delle attrezzature siano obsolete, rottamate o sostituite, si ritiene comunque che il costo storico di tali dotazioni tuttora esistenti, che verranno cedute assieme agli impianti, si aggiri comunque sui 300.000 euro. Si evidenzia infatti che la maggior parte delle dotazioni, impianti ed attrezzature, hanno una età che si

aggira dai 4 ai 10 anni, quindi sono molto recenti, e sempre mantenute in buone condizioni di uso e di funzionamento.

Le valutazioni di stima espresse dai commercianti interpellati, contattati al fine di indicare il più probabile realizzo che si potrà ottenere dalla vendita degli impianti in oggetto proponendoli in mercati esteri, sono risultate pari ad € 3.280.000 come da tabella seguente:

IMPIANTO	OFFERTA
BETON OCMER	275.000
STAMPI NOVATEC	2155.000
NUOVO SIMEM	850.000
TOTALE	3.280.000

Quindi pari a circa i 3/4 del valore di acquisto. Le ditte interpellate fanno presente che i costi di acquisto degli impianti sono incrementati dall'epoca di acquisto ad oggi. Ciò significa che probabilmente un acquirente interessato a rilevare impianti simili potrebbe essere disposto a pagare per un impianto usato in buono stato circa il 60-65% del costo di un impianto nuovo analogo.

Secondo lo scrivente tali valutazioni sono rispondenti a valori ottenibili nel caso di impianti compravenduti con la intermediazione di commercianti ed operatori del mercato (quali appunto le ditte produttrici che li commercializzano avendo specifica conoscenza dei mercati, oltre che una assestata rete di vendita all'estero); ma, data la particolare circostanza in cui viene richiesta la presente perizia di stima (nell'ambito di una proposta concordataria), per cui si deve stimare il più probabile valore di realizzo che la procedura ricaverà dalla vendita degli impianti, considerando quindi :

- più pessimistiche probabilità di realizzo,
- l'incidenza dei costi di smontaggio trasporto e rimontaggio,
- nonché le ulteriori spese necessarie di gestione delle trattative, ivi comprese le mediazioni commerciali,

si ritiene più realisticamente di proporre delle valutazioni di stima cautelative e prudenziali, considerando che :

- l'impianto Ocmer, di importo minore e di uso più comune, potrebbe avere maggiore possibilità di realizzo; per tale impianto si considera un valore ridotto del 30% rispetto a quello espresso dai venditori;
- l'impianto Simem, pur tecnologicamente molto avanzato, potrebbe incontrare qualche difficoltà relativa alla adattabilità dello stesso come dimensioni e composizione. Si propone pertanto una riduzione del 35% sui valori espressi.
- per quanto riguarda gli stampi si ritiene che la casistica presente, con differenti tipologie e misure per la realizzazione di molteplici tipi di elementi prefabbricati, potrebbe incontrare scarso interesse per alcuni degli elementi presenti, ad es. nel caso di tipi di strutture prefabbricate che non corrispondano alla tipologia costruttiva in uso nel paese ove verranno venduti. Per tale motivo, pur non prevedendo grossa incidenza dei costi di smontaggio, si ritiene comunque di applicare una riduzione del 45% sul valore esposto.

Dall'applicazione di tali criteri si ottengono i valori riportati nella tabella seguente:

IMPIANTO	X COMMERC	RIDUZ	STIMA
BETON OCMER	275000	0,3	192500
STAMPI NOVATEC	2155000	0,45	1185250
NUOVO SIMEM	850000	0,35	552500
TOTALE			1930250

Poiché presso la ditta sono presenti innumerevoli dotazioni, accessori, utensili, attrezzature particolari e quant'altro specificatamente finalizzato ad asservire ai singoli impianti, attrezzature tutte varie e minute di costo singolo relativamente basso ma per spesa totale che come sopra indicato si ritiene pari ad almeno 300.000 euro (attualizzati ad oggi), e poiché tali attrezzature saranno da cedere ai futuri acquirenti dei singoli impianti, si

prevede che dalla vendita di tali attrezzature si potrà ricavare un importo stimato indicativamente e forfetariamente pari al 5% del valore dei singoli impianti. Ne deriva quindi la tabella totale riepilogativa del valore dei singoli impianti comprensivi di attrezzature specifiche necessarie al loro regolare utilizzo:

IMPIANTO	STIMA	ATTREZZ	TOTALE
BETON OCMER	192500	9625	202125
STAMPI NOVATEC	1185250	59262,5	1244513
NUOVO SIMEM	552500	27625	580125
TOTALE	1930250	96512,5	2026763

Il valore totale che pertanto potrà essere attendibilmente realizzato dalla procedura a seguito delle vendite dei singoli impianti comprensivi di tutti gli accessori ed attrezzature di corredo sarà quindi pari ad euro 2.026.760 che si arrotondano ad euro 2.000.000.

Tale è stimato il realizzo nel caso peggiorativo, di smontaggio e cessione ad aste giudiziarie.

Nel caso invece i vari commercianti interpellati riescano a portare a termine le trattative in corso, come indicate dalla proprietà della ditta proponente concordato, cedendo in tempi brevi gli impianti per essere trasferiti all'estero ove il mercato della prefabbricazione ancora presenta buoni parametri economici, il valore che si potrà realizzare, come da valutazioni raccolte, potrà risultare pari a tot. Euro 3.280.000, che al netto di eventuali oneri di mediazione (10% circa) si arrotondano ad euro 3.000.000

5) CONCLUSIONI:

A seguito dei rilievi condotti dal sottoscritto, ed in particolare dal confronto degli elenchi riportati nei cespiti, le valutazioni raccolte dagli operatori commerciali, e la situazione reale riscontrata all'interno dei capannoni, si ritiene che dalla vendita degli impianti produttivi presenti presso la ditta ILCEA spa, comprensivi di attrezzature ed accessori relativi, si potranno ricavare euro 2.000.000. Nel caso si riesca a concordare con i

commercianti interpellati un loro coinvolgimento nella vendita, gli stessi ritengono che il realizzo netto potrà raggiungere il valore di 3.000.000 euro. La presente relazione di stima, composta da n° 10 pagine dattiloscritte, a cui sono allegate le valutazioni di stima dei commercianti produttori comprendente le descrizioni specifiche, e il rilievo fotografico del precedente tecnico incaricato, che ne fanno parte integrante, e' stata redatta, ultimata e sottoscritta in Rovigo il 02.12.2014 dal tecnico incaricato Ing. Enrico Moro, che con ciò ritiene di aver compiutamente adempiuto all'incarico conferitogli.

Rovigo, 02.12.2014



*RICHIESTA AMMISSIONE
A CONCORDATO PREVENTIVO*

DITTA: "ILCEA S.P.A." - ROVIGO

INCARICO COD. CTP 216

FASCICOLO ALLEGATI

IMPIANTO	X COMMERC	RIDUZ	STIMA	ATTREZZ	TOTALE
BETON OCMER	275000	0,3	192500	9625	202125
STAMPI NOVATEC	2155000	0,45	1185250	59262,5	1244513
NUOVO 5IMEM	850000	0,35	552500	27625	580125
TOTALE			1930250	96512,5	2026763

SIMEM



Spettabile
ILCEA Spa
Via Don Milani 5
ROVIGO

Alla c.a. Poluzzi Federico

OGGETTO : VALUTAZIONE ECONOMICA IMPIANTO "OCMER"

Facendo seguito al sopralluogo eseguito presso Il Vostro stabilimento, abbiamo rilevato lo stato di fatto dell'impianto OCMER posizionato in adiacenza al vecchio stabilimento ILCEA.

L'impianto risulta così formato:

- 1) Mescolatore da 1 mc. planetario
- 2) Nr. 4 silos per cemento e filler da 62 Ton
- 3) Nr. 9 vasche inerti o graniglia
- 4) Nr. 2 caricatori per inerti:
 - uno con vasca interrata da rulli e sabbia e ghiaia
 - uno con vasca fuori terra per gestire piccole quantità di inerti e creare mix design speciali
- 5) Cabina di comando con software SIMEM@tic
- 6) Carrello a terra per trasporti cls
- 7) Gruppo di compressori, bilance, inerti ed additivi

L'impianto originario è datato 1982, ma tutte le sue componenti principali (mescolatore, software, silos, coclee, sfiati, rulli) sono di recentissima realizzazione e sono in ottimo stato di conservazione.

Simem stima un valore di mercato per l'impianto allo stato attuale pari a...€ 275.000,00

Cordiali saluti

Michele Furlani
Managing Director

Minerbe, 06/09/2014



RINA



NOVATEC

La *pista architravi n. 4* è di recentissima produzione, tutto in ottimo stato (basti considerare anche lo stato dei teli coibenti).

La *Pista n. 6* è quella di maggior valore e con i migliori accessori di tutto lo stabilimento. La pista è dotata di uno stampo base con testata da 700 Ton. E con una serie di sponde universali oleodinamiche multi sezione. Di fatto, uno stampo altamente meccanizzato e di pregio, con una batteria accessoria di sponde per architravi ed l.

Lo *Stampo n. 6* è in ottimo stato e con una buona tecnologia oleodinamica per l'apertura. Impianto vibrante elettrico di pregio. Lo stampo è stato scarsamente utilizzato, viste le sue potenzialità ha un buon valore di mercato.

Le *Piste 8-9* sono stampi di solai per la produzione del doppio TT, un manufatto fondamentale per uno stabilimento di produzione. Ottimo stato di conservazione dei casseri.

La *Pista 10* è in buono stato ma di poca considerazione tecnologica.

Le *Piste 11-12*, hanno gli stampi più utilizzati in assoluto. Trovano ancora una buona applicazione in ambito agricolo. Buono lo stato, ma data l'età il valore è residuale.

Le *Piste 13-14* anche queste sono fondamentali nel mondo della prefabbricazione. La pista Tecnom, pur essendo datata, ha maggiori potenzialità d'uso, mentre la pista Vettori, pur essendo più limitata nelle sezioni producibili, ha una buona automazione. In questo caso l'impianto di maturazione non è presente in quanto inutile per questa tipologia produttiva.

Le *Piste 15-17* sono recentissime. Rappresentano le ultime novità nel mondo della prefabbricazione. Sono dotate di optional interessanti come il contro cassero oleodinamico sganciabile. Ottimo stato buona condizione della centralina oleodinamica.

Alla luce delle nostre valutazioni tecniche sugli impianti, sullo stato di manutenzione, sulle case produttrici, sugli optional di cui sono dotati gli stampi, diamo una valutazione economica delle attrezzature pari ad € 2.155.000,00.

Il Presidente
Mauro Franceschelli

 NOVATEC S.p.A.
Via P. ... 170
41013 CAS... (MO)
Tel. (0) ... 45.25
C.F. e P.IVA 23-6200383

NOVATEC

VALUTAZIONE ECONOMICA

CASSERO	VALUTAZIONE ECONOMICA
1) n. 1 pista di pannelli lunghi 30 ml.	85.000,00
2) n. 1 pista di pannelli lunghi 67 ml.	200.000,00
3) n. 1 pista di pannelli lunghi 70 ml.	175.000,00
4) pista da 54 m. di architravi a "I"	275.000,00
5) pista universale per travi varie ml. 67	450.000,00
6) pista da 102 m. di Y altezza 95	225.000,00
7) stampi di conchiglie n° 2	10.000,00
8) pista da 102 m. di tegoli sez. "TT"	200.000,00
9) pista da 54 m. di tegolo sez. "TT"	75.000,00
10) shed prefabbricati n. 6	5.000,00
11) pista da 18 m. trave pendenza 30%	10.000,00
12) pista da 16 m. trave pendenza 30%	10.000,00
13) n. 1 pista per la realizzazione di pilastri lunghi 50 ml.	40.000,00
14) n. 1 pista per la realizzazione di pilastri lunghi 20 ml.	50.000,00
15) pista da 50 m. per tegolo alare tipo V Project H=85 cm.	250.000,00
16) n. 1 stampo per la realizzazione di gradini prefabbricati per tribune sportive	20.000,00
17) n. 1 stampo lungo 14 ml. per la realizzazione di pareti d'angolo	30.000,00
18) n. 1 stampo lungo 14 ml. per la realizzazione di pareti tipo LOTO SYSTEM	45.000,00
TOTALE VALORE CASSERI	2.155.000,00

La nostra valutazione economica tiene conto dello stato attuale degli stampi, delle manutenzioni effettuate sugli stessi, dello stato delle centraline e dell'impianto oleodinamico, e dagli accessori implementati nel tempo.

La valutazione economica è stata fatta in considerazione, non tanto dell'asfittico mercato Italiano della prefabbricazione, ma di una valutazione prudentiale che è possibile trarre dall'andamento del mercato mondiale, ma soprattutto dei paesi emergenti dove vi è una forte richiesta di questa attrezzatura.

Quasi tutti gli impianti sono in ottimo stato, comprensivi anche di tutte le tubazioni necessarie per la maturazione a vapore dei manufatti da effettuare nei mesi invernali.

Dettaglio questo non di poco conto visto che un nuovo mercato, quello Russo, richiede attrezzature con queste caratteristiche ed accessori.

Relativamente alle *piste pannelli* queste sono in ottime condizioni di manutenzione e con un'ampia gamma di accessori.

Il loro utilizzo è universale.

La polivalenza nella realizzazione di diverse tipologie di pannelli permette la realizzazione di pannelli di diverse sezioni, forme, tipologie e prestazioni.

NOVATEC

7)	stampi di conchiglie n° 2	NOVATEC	2006	<p>Centralina oleodinamica impianto di riscaldamento</p> <p>Impianto a vapore</p> <p>Centralina di rilassamento</p> <p>Testa formagetto</p> <p>Fondelli da 12/16/21</p> <p>Impianto vibrante elettrico</p> <p>Ristrutturato completamente nel 2008</p> <p>Nuovo impianto di riscaldamento</p> <p>Centralina</p> <p>Testa ferma getto</p> <p>Impianto vibrante elettrico</p>
8)	pista da 102 m. di tegoli sez. "TT"	TECNOCOM		
9)	pista da 54 m. di tegolo sez. "TT"	TECNOCOM		
10)	shed prefabbricati n. 6			
11)	pista da 18 m. trave pendenza 30%			<p>Con parapetti di protezione</p> <p>Impianto vibrante elettrico</p>
12)	pista da 16 m. trave pendenza 30%			<p>Con parapetti di protezione</p> <p>Impianto vibrante elettrico</p>
13)	n. 1 pista per la realizzazione di pillesiri lunghi 50 ml.	TECNOCOM		<p>Oleodinamica</p> <p>Fondelli base 50x60</p>
14)	n. 1 piste per la realizzazione di pilastri lunghi 20 ml.	VETTORI	2001	<p>Oleodinamica</p> <p>Fondelli base 50x60</p>
15)	pista da 50 m. per tegolo alare tipo V Project H=85 cm.	NOVATEC	2006	<p>Stampo composito</p> <p>Dotato di impianto a vapore</p> <p>Centralina oleodinamica</p> <p>Teste ferma getto</p> <p>Controcassero oleodinamico</p>
16)	n. 1 stampo lungo 14 ml. per la realizzazione di pareti d'angolo	VETTORI	1998	<p>Centralina</p> <p>Impianto oleodinamico</p> <p>Testa formagetto</p>
17)	n. 1 stampo per la realizzazione di gradini prefabbricati per tribune sportive	METALSTRUTTURE	2010	<p>Stampo multiservizio per pezzi spaccati</p> <p>Gradini tribune</p> <p>Angoli rettangolari</p>
18)	n. 1 stampo lungo 14 ml. per la realizzazione di pareti tipo LOTO SYSTEM	NOVATEC	2005	<p>Centralina oleodinamica</p> <p>Stampo basculante e conchi</p>

NOVATEC

ANALISI DETTAGLIATA CASSERI

CASSERO	CASA DI FABBRICAZIONE	ANNO	ACCESSORI
1) n. 1 piste di pennelli lunghi 30 ml.	TECNOCOM	1999	<p>Centralina No riscaldamento Teste ferme getto Spondelli da 20 a 30 cm Impianto vibrante elettrico Fondo levigato</p>
2) n. 1 pista di pennelli lunghi 67 ml.	TECNOCOM	1993	<p>Centralina oleodinamica Impianto di riscaldamento Teste ferme getto de 1,00 e 3,00 ml. Impianto vibrante elettrico Farmagetto solato Fast Fondo levigato</p>
3) n. 1 pista di pennelli lunghi 70 ml.	TECNOCOM		<p>Fondo levigato Centralina Impianto di riscaldamento Testa ferme getto de 1,00 a 3,00 ml. Impianto vibrante ad erie Spondelli da 20 a 30 cm. Impianto vibrante ed erie</p>
4) pista da 54 m. di architravi a "I"	NOVATEC	2009	<p>Centralina oleodinamica Impianto di riscaldamento Teste ferme getto Impianto vibrante</p>
5) pista universale per travj varie ml. 67	NOVATEC	2005	<p>Centralina oleodinamica Impianto di riscaldamento Impianto ad aria vibrante Sponde automatiche oleodinamiche Testata reazione 700 Ton. Porta sponde universali</p>
6) pista da 102 m. di Y altezza 95	TECNOCOM	2002	<p>Centralina oleodinamica Impianto a vapore Teste ferme getto Impianto vibrante elettrico con radiocomando</p>

NOVATEC

ELENCO CASSERI

Le *piste* per la **PRODUZIONE** presenti nel nostro stabilimento sono:

- 1) n. 1 pista di pannelli lunghi 30 ml.
- 2) n. 1 pista di pannelli lunghi 67 ml.
- 3) n. 1 pista di pannelli lunghi 70 ml.
- 4) pista da 54 m. di architravi a "I"
- 5) pista universale per travi varie ml. 67
- 6) pista da 102 m. di Y altezza 95
- 7) stampi *conchiglie* n. 2
- 8) pista da 102 m. di tegoli sez. "TT"
- 9) pista da 54 m. di tegolo sez. "TT"
- 10) *shed* prefabbricati n. 6
- 11) pista da 18 m. trave pendenza 30%
- 12) pista da 16 m. trave pendenza 30%
- 13) n. 1 pista per la realizzazione di pilastri lunghi 50 ml.
- 14) n. 1 pista per la realizzazione di pilastri lunghi 20 ml.
- 15) pista da 50 m. per tegolo alare tipo V *Project* H=85 cm.
- 16) n. 1 stampo per la realizzazione di gradini prefabbricati per tribune sportive
- 17) n. 1 stampo lungo 14 ml. per la realizzazione di pareti d'angolo
- 18) n. 1 stampo lungo 14 ml. per la realizzazione di pareti tipo LOTO SYSTEM



Spett.le
ILCEA Spa
Costruzioni Generali
Via Don Milani, 5
45100 ROVIGO

Alla c.a. Egr. Dott. Poluzzi Federico

A seguito del sopralluogo avvenuto in data 31/07/14, siamo con la presente a dare una valutazione degli stampi presenti nel Vs. stabilimento di Rovigo.

La nostra valutazione si riferisce agli stampi ed ai relativi accessori in Vostro possesso.

La nostra valutazione si sviluppa come segue:

- 1) Elenco casseri
- 2) Analisi dettagliata casseri, composta dai seguenti dati: casa di fabbricazione, anno, accessori, stato di conservazione
- 3) Valutazione finale e considerazioni

Via per Penzano, 179 - 41013 Castelfranco Emilia (Modena) - ITALY

02326200363

www.novatecsrl.eu

+39 059 924525

+39 059 924791

address

C.F. e P.IVA

web

phone

fax

SIMEM



Spett. ILCEA Spa
Rovigo

Valutazione valore impianto

Rif. ns. commessa 108/05

Impianto a torre per la produzione di calcestruzzo, terminato di collaudare nel febbraio 2007

Impianto composto da:

CARICAMENTO INERTI

- n. 1 Tramoggia di ricevimento Inerti da installare in posizione interrata con muri laterali di sostegno, dimensioni superiori 4 x 4 mt., capacità a colmo 25 mc., spessore 6 mm. con due vibratori elettrici regolabili e profilo di tenuta inferiore in gomma antiusura sostituibile; nastro estrattore inferiore lunghezza 2 mt., portata 120 mc/h., con tappeto in gomma larghezza 600 mm. a 3 tele classe 400 azionato da motore elettrico potenza 2.2 Kw. e riduttore pendolare; telaio e rulli zincati
 - Raschiatore frontale in poliuretano
 - Reti laterali con fc a fune
- n. 1 Griglia di protezione posizionata sopra la tramoggia di ricevimento Inerti, realizzata in platti verticali sezione 100 x 10 mm., con maglie passaggio 120 x 500 mm.
- n. 1 Zincatura a caldo per tramogge di ricevimento Inerti capacità 20 e 25 mc.
- n. 1 Rivestimento parte inferiore tramoggia di ricevimento Inerti (20-25 m³), con pannelli avvitati realizzati in acciaio antiusura Hardox 400 spessore 6 mm
- n. 1 Sensore elettrico di presenza materiale su nastro
- n. 1 Copertura mobile per tramoggia di ricevimento Inerti (20-25 m³), con struttura in acciaio e pannelli zincati, apertura azionata da due cilindri idraulici e centralina idraulica
- n. 1 Sistema di pesatura per tramoggia di ricevimento Inerti (20-25 m³), con struttura in acciaio e 4 celle di carico (non omologate) a compressione collegate a display digitale
- n. 1 Elevatore verticale portata 90 mc/h, distanza tra bocca di carico/scarico 28 mt., pezzatura max prodotto trasportabile 40 mm., umidità 0-20%, con CATENE; tazze in acciaio larghezza 400 mm. avvitate alle catene tramite maniglioni; canna acciaio di tipo modulare, per lo scorrimento delle tazze e del tappeto al suo interno; tamburo di traino con elementi sostituibili, rivestito in gomma e supportato da cuscinetti a rulli, azionamento mediante riduttore pendolare e motore elettrico potenza 22 Kw.; tamburo di rinvio con sistema automatico di espulsione prodotto; struttura completamente zincata a caldo; scivoli di carico/scarico con rivestimento anti-usura; sensori elettrici di sicurezza che controllano la rotazione del tamburo di rinvio e lo sbandamento del tappeto
 - Sensore di intasamento al carico, di tipo a paletta rotante



SIMEM



- Sensore di Intasamento allo scarico, di tipo a paletta rotante
- n. 1 Piano di servizio superiore a livello del gruppo di traino, completo di corrimano laterale e passerella di collegamento alla parte superiore dell'impianto, il tutto zincato a caldo
- n. 1 Nastro trasportatore inclinato a 20°, interasse tamburi 3 mt., portata 120 mc/h., con tappeto in gomma liscia larghezza 600 mm. a 3 tele classe 400 scorrevole su terne di rulli zincati; tamburo di traino rivestito in gomma vulcanizzata, azionato da riduttore pendolare e motore elettrico potenza 3 Kw.; telaio in travi, zincato a caldo; tramoggia convogliatrice al punto di carico; strutture di sostegno
 - Raschiatore frontale in poliuretano
 - Sensore di rotazione
 - Reti laterali con fc a fune
- n. 1 Sensore di Intasamento allo scarico, di tipo a paletta rotante
- n. 1 **Nastro distributore inerti portata 120 mc/h**
 - Telaio di sostegno nastro distributore sopra la torre, completo di piano di servizio laterale zincato per manutenzioni
 - Nastro reversibile lunghezza 3,5 mt., portata 120 mc/h., con tappeto in gomma larghezza 600 mm. a 3 tele classe 400 azionato da motore elettrico e riduttore pendolare; telaio e rulli zincati; scivoli di convogliamento alle estremità
 - Raschiatore frontale in poliuretano
 - Sensore di rotazione
 - Reti laterali con fc a fune
 - Nastro distributore montato su ruote, rotazione mediante riduttore e motore idraulico azionato da centralina indipendente
 - Impianto elettrico con cavi di alimentazione e sensori induttivi di rilevazione posizione di scarico, il tutto collegato a cassetta di derivazione
- n. 2 Sensore di Intasamento allo scarico, di tipo a paletta rotante
- n. 1 Serie di 6 + 6 indicatori di minimo e massimo livello di tipo a fune rotante, con sistema di rotazione fune 24 Vac. e contatto elettrico di indicazione
- n. 1 **PLC di controllo automatico per sistema di caricamento inerti:**
 - Serie di cablaggi al quadro elettrico principale, realizzati con cavi a doppio isolamento (distanza massima dal quadro alla tramoggia di ricevimento inerti = 20 mt.)
 - Quadro comandi pre-cablato in box metallico a protezione IP55; sezionatore generale di linea con fusibili; protezioni magnetotermiche per ogni motore; circuito di avviamento stella/triangolo per motori con potenza superiore ai 15 Kw.
 - PLC collegato al quadro comandi, dotato di pannello TOUCH SCREEN, da posizionarsi nella cabina
 - comando dell'impianto, per il controllo automatico o manuale
 - ciclo automatico con posizionamento del nastro distributore secondo la posizione di scarico selezionata, avviamento-arresto nastri trasportatori e sistemi di trasporto, gestione indicatori di minimo/massimo livello nelle tramogge inerti, gestioni vibratorii allo svuotamento delle tramogge di
 - ricevimento inerti.

SIMEM



- n. 1 Secondo pannello di comando posizionato vicino alla tramoggia di ricevimento Inerti, con pulsanti per il controllo del sistema di caricamento in ciclo automatico

STOCCAGGIO E DOSAGGIO INERTI

nota : previsto appoggio impianto su piano in cls realizzato dal Committente

- n. 1 **Impianto a torre modello T75-6, dimensioni 7 x 5 mt., 6 scomparti inerti capacità 270 m³, piano mescolatore posizionato ad un'altezza di circa 7 mt. da terra**
- Struttura a forma rettangolare dimensioni esterne in pianta 7 x 5 mt., realizzata in profili metallici uniti mediante bullonatura
 - Sei scomparti di stoccaggio Inerti, capacità volumetrica complessiva 270 m³, con sponde di contenimento Inerti in lamiera grecata spessore 5 mm; griglie di copertura, posizionate sopra le tramogge inerti
 - Sei coni inferiori spessore 6 mm. avvitati alla parte inferiore degli scomparti, dotati di sei porte dosatrici singole, regolabili nella distanza dalla bocchetta, supportate da boccole in materiale plastico; azionamento porte mediante cilindri pneumatici diametro 100 mm.
 - Vibratori elettrici regolabili applicati a TUTTE le bocchette
 - Quadro IP 55 di derivazione elettrica e pneumatica
 - Secondo piano posizionato a circa 8 mt. da terra con struttura metallica dimensionata per sostenere le tramogge pesatrici Inerti/cemento/acqua; piano di servizio coperto in lamiera bugnata per la manutenzione alla parte inferiore dei coni ed alle varie tramogge, con accesso tramite scala dal primo piano della torre
- n. 1 Zincatura a caldo struttura di sostegno completa inclusi di piani di servizio, scale, ...
- n. 1 Zincatura a caldo coni tramogge Inerti con bocchette e porte dosatrici
- n. 1 Zincatura a caldo sponde di contenimento Inerti capacità 270 m³
- n. 1 Rivestimento bocchette dosatrici con pannelli avvitati realizzati in acciaio Hardox 400 spessore 6 mm
- n. 1 Serie di carpenterie di completamento al piano in calcestruzzo, inclusi parapetti laterali, scala di accesso a doppia rampa, il tutto zincato
- n. 1 Tramoggia pesatrice Inerti capacità 8.000 lt., con due porte di scarico inferiori a comando idraulico e vibratore (per l'alimentazione di due mescolatori); completa di rivestimento antiusura con pannelli avvitati realizzati in acciaio Hardox 400
- n. 1 Sistema di pesatura Inerti non omologato con quattro celle di carico portata 4 x 5.000 Kg. e display digitale con uscita analogica
- n. 1 Estensione della scala a rampe dal primo all'ultimo piano della torre, installata a lato torre; con struttura completamente zincata
- n. 1 Argano elettrico portata 500 Kg posizionato nella parte superiore della torre, per movimentazione di parti ai piani

SINEM



SILOS CEMENTO

nota : previsto appoggio silos su piano in cls realizzato dal Committente

- n. 4 Silos di stoccaggio cemento capacità 46 mc. (62 Ton. c.a In cemento) realizzato in forma monolitica diametro 2.2 mt.; tetto calpestabile con apertura di ispezione; bocca di scarico inferiore altezza da terra 1.3 mt., con valvola a farfalla manuale diametro 300 mm.; tubo di carico diametro 114 mm. spessore 5 mm. con terminale superiore antiusura
- n. 1 Piano di accesso alla parte superiore dei silos dalla parte superiore della torre
- n. 4 Protezioni perimetrali per il tetto di silos diametro da 2.5 mt. a 3.5 mt., zincate a caldo
- n. 3 Passerella di collegamento tra i tetti di due silos, zincata a caldo
- n. 2 Filtro polveri superficie filtrante 12 mq., con corpo in acciaio inox diametro 1000 mm e maniche filtranti verticali in tessuto; sistema di pulizia mediante getti pneumatici in contro-corrente, comandati da elettrovalvole e scheda elettronica; anello di fissaggio per installazione filtro nella parte superiore del silos
- n. 2 Camino di uscita aria con presa prelievo aria secondo normativa vigente
- n. 2 Tubazioni a cuspide di collegamento silos, per condivisione filtro
nota previsto un filtro per silo filler ed un filtro per i tre silos di cemento grigio
- n. 4 Impianto di fluidificazione applicato al cono inferiore del silos, con ugelli soffianti collegati a tubazione di distribuzione aria, elettrovalvola e regolatore di pressione
- n. 4 Valvola di controllo massima pressione e depressione all'interno del silos, con apertura della valvola tramite molle tarate secondo le normative vigenti
- n. 4 Indicatore di minimo livello di tipo a paletta rotante da applicare lateralmente al silos, con sistema di rotazione paletta e contatto elettrico di indicazione
- n. 4 Indicatore di massimo livello a paletta rotante da applicare verticalmente nella parte superiore del silos, con sistema di rotazione paletta e contatto elettrico di indicazione
- n. 2 Coccia di dosaggio cemento diametro 273 mm., interasse bocche 6 mt., portata 90 Ton/h. c.a (variabile secondo inclinazione e tipo di materiale), con spirale a passo variato nella zona di carico, azionata da riduttore e motore elettrico potenza 9.2 Kw.; bocca di carico con attacco sferico grevole; bocca di scarico con tronchetto cilindrico
- n. 2 Coccia di dosaggio cemento diametro 273 mm., interasse bocche 8 mt., portata 90 Ton/h. c.a (variabile secondo inclinazione e tipo di materiale), con spirale a passo variato nella zona di carico, azionata da riduttore e motore elettrico potenza 11 Kw.; bocca di carico con attacco sferico grevole; bocca di scarico con tronchetto cilindrico
- n. 4 Valvola a farfalla diametro 250 mm. a comando pneumatico applicata alla bocca di scarico della coccia, per aumentare la precisione di dosaggio
- Comando coclee mediante INVERTER per regolazione velocità di dosaggio

SIMEM



- n. 4 Valvole manuali per prelievo cemento dalle coclee

DOSAGGIO CEMENTO

- n. 1 Tramoggia pesatrice cemento capacità 1.500 lt., con due valvole di scarico a farfalla a comando pneumatico (per l'alimentazione di due mescolatori) e vibratore; filtro di sfiato superficie 1 mq. con sistema di pulizia pneumatico
- n. 1 Sistema di pesatura cemento non omologato con tre celle di carico portata 3 x 2.000 Kg. e display digitale con uscita analogica

DOSAGGIO ADDITIVI

- Dosatore automatico per un additivo, con tramoggia pesatrice a scomparto singolo capacità 20 lt. in acciaio inox posizionata sopra il mescolatore; valvola di scarico inferiore a comando pneumatico;
- n. 2 sistema di lavaggio dosatore con tubazione superiore ed elettrovalvola di immissione acqua
- n. 2 Sistema di scarico dal dosatore ai due mescolatori (per condivisione dosatore)
- n. 2 Sistema di pesatura additivo non omologato con una cella di carico portata 50 Kg. e display digitale con uscita analogica
- Pompa dosatrice additivo di tipo centrifugo autodescendente **Grundfos JP5** con tenuta meccanica carbone/ceramica, corpo pompa e girante in acciaio inossidabile, azionata da motore elettrico
- n. 2 potenza 0,8 kW; portata 3,8 m³/h, prevalenza 10 mt.

DOSAGGIO ACQUA

dosatore a peso con misuratore volumetrico per aggiunta

- n. 1 Tramoggia pesatrice acqua capacità 600 lt. zincata, con valvola di scarico a farfalla pneumatica; due valvole di alimentazione a comando elettropneumatico per ciclo di dosaggio veloce (a due valvole) e lento (ad una valvola)
- n. 1 Sistema di scarico dal dosatore ai due mescolatori (per condivisione dosatore)
- n. 1 Sistema di pesatura acqua non omologato con una cella di carico portata 2.000 Kg. e display digitale con uscita analogica
- n. 1 Dosatore acqua volumetrico a girante diametro 40 mm., portata 200 lt/min., adatto per acqua pulita con temperatura fino a 45 °C; uscita elettrica 1 impulso/litro; una valvola di alimentazione diametro 40 mm. a comando pneumatico

MESCOLAZIONE

- n. 1 **Mescolatore a doppio asse orizzontale MSO 3000 - matricola 2.209.0.324**
- Capacità di carico 3.000 lt., resa in calcestruzzo 2.000 lt. (max. 4.800 Kg.)
 - Due motori potenza 2 x 37 Kw. collegati da trasmissione elastica a due riduttori epicicloidali a tre stadi con giunto di sincronizzazione centrale tra i riduttori; giunti articolati di collegamento tra riduttori ed alberi di mescolazione
 - Alberi di mescolazione in acciaio forgiato supportati da cuscinetti a doppi rulli

SIMEM



- Tenute a labirinto collegate a sistema di ingrassaggio automatico con pompa meccanica pressione 200 bar; serbatoio grasso capacità 4 Kg. con sensore elettrico di minimo livello
- Rivestimento laterale vasca in acciaio antiusura Hardox 400
- **Rivestimento inferiore vasca in ghisa Ni-Hard durezza 600 brinnell**
- Bracci di mescolazione in ghisa sferoidale GS500 avvitati agli alberi centrali
- Pale di mescolazione in ghisa Ni-Hard durezza 600 brinnell
- **Porta di scarico inferiore a doppio posizionamento, per doppio punto di scarico**
- Centralina idraulica potenza 1.5 Kw. con pompa per apertura manuale
- Cofani di protezione superiori dotati di quattro portelle di ispezione laterali con tenute in gomma e fincorsa di sicurezza
- Tubazione di distribuzione acqua con fiangia di collegamento
- Cassetta di derivazione elettrica

n. 1 Anelli di pulizia rotanti, posizionati tra i bracci di mescolazione

n. 1 Airbag in materiale impermeabile, per evitare la fuoriuscita di polvere

n. 2 Scivolo convogliatore calcestruzzo con bocca di uscita dimensionata per l'alimentazione del vagonetto; rivestimento con piastre in acciaio Hardox 400.

n. 1 Zona di lavaggio benne carroponte e convogliamento acqua e calcestruzzo nella catenaria; griglia superiore (di fornitura ILCEA) con tubazione ed elettrovalvola per lavaggio scivolo che porta il materiale nella catenaria

SISTEMI DI LAVAGGIO - per mescolatore e vagonetti

n. 1 SUPERWASH, impianto di lavaggio ad alta pressione a 4 zone - 200 BAR - con due tubazioni brandeggianti motorizzate posizionate nella parte superiore della vasca e dotate di ugelli speciali sostituibili. Completo di due pompe a pistoncini in ceramica - portata 60 lt/min - potenza totale 22 kW. Con gruppo valvole a comando pneumatico di selezione zona e/o lancia manuale, tubazione per lavaggio esterno mescolatore, serbatoio acqua capacità 200 lt. zincato con sensore di pressione e filtri.

n. 1 Stazione di lavaggio e manutenzione vagonetti, composta da:

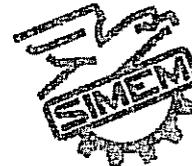
- testa di lavaggio rotante, fissata su braccio mobile azionato da cilindro pneumatico per lo spostamento, all'interno della vasca del vagonetto, durante il ciclo di lavaggio
- convogliatore inferiore per la raccolta dell'acqua di lavaggio, con scarico inferiore
- piano di servizio posizionato al lato della stazione di lavaggio e manutenzione vagonetti

n. 2 Sistemi di spruzzaggio automatico liquidi disarmante all'interno della vasca del vagonetto e della benna mobile; il ciclo di spruzzaggio avviene in automatico con tempo impostabile, al termine del ciclo di lavaggio

DISTRIBUZIONE CALCESTRUZZO - vagonetti

n. 2 Vie di corsa orizzontali e rettilinee, realizzate con due travi IPE 400 complete di rinforzi trasversali, dimensionate per luci di 10 mt.; linea elettrica di alimentazione vagonetti al lato del binario (prezzo complessivo per 182 mt + 10 mt lineari)

SIMEM



- n.10 Mensola avvitata per fissaggio vie di corsa a pilastri
- n.20 Struttura a portale di sostegno vie di corsa altezza 7 mt.
- n. 4 Struttura a portale di sostegno vie di corsa altezza 7 mt. (tipo DOPPIO)

- n. 4 Curva orizzontale a 90° per vie di corsa, realizzata da due travi IPE400, raggio di curvatura 3 mt. (asse vagonetto); struttura di sostegno verticale per curva altezza 7 mt e linea elettrica di alimentazione vagonetti

- n. 1 **Vagonetto 3000 lt. birotale con scarico per rotazione**
 - Vasca capacità volumetrica 3000 lt., capacità di carico calcestruzzo 2000 lt. (max. 4.800 Kg.); sistema di scarico mediante rotazione della vasca, azionata da riduttore e motore elettrico potenza 2.2 Kw.
 - Supporto vasca in acciaio, completo di 4 gruppi di ruote per scorrimento; gruppo di traino indipendente costituito da riduttore e motore elettrico potenza 9.2 Kw., adatto per una velocità di 180 mt/min. (in piano) ed un'inclinazione delle vie di corsa fino a 4°
 - Quadro elettrico protetto IP55 posizionato a bordo, dotato di inverter elettronico e PLC per controllo motore principale; possibilità di regolazione velocità
 - Quadro elettrico protetto IP55 posizionato a terra, dotato di connessione radio al quadro elettrico del vagonetto; pulsanti di azionamento vagonetto in ciclo manuale o automatico (quadro adatto per linea elettrica 400 V. 50 Hz.)

- n. 1 Cono convogliatore calcestruzzo dal vagonetto, con scivolo convogliatore girevole installato nella parte inferiore; rotazione scivolo manuale

DISTRIBUZIONE CALCESTRUZZO - carrigetto

n. 1 Benne di distribuzione applicate ai carroporti

Benne di distribuzione calcestruzzo progettate per l'applicazione in forma mobile ai carrelli di carroponete; versione a singolo sfilamento altezza di scarico 1.25-3.25 mt. (con altezza sotto trave carroponete di 8.14 mt)

- Telaio di sostegno in acciaio con leve di bloccaggio superiori al carrello del carroponete a comando idraulico, azionate da cilindri una volta sollevato il telaio tramite l'argano del carroponete ed avvicinato al carrello
- Montanti verticali di scorrimento per il sollevamento verticale della benna, tramite ruote in acciaio fissate a carrello interno a singolo sfilamento; sistema idraulico di sollevamento benna per un'altezza di scarico calcestruzzo variabile da 1.25 a 3.25 mt. da terra, comandato da cilindro idraulico azionato da una centralina idraulica potenza 22 Kw. Installata a bordo benna completa di valvole di blocco di sicurezza

- Benna di ricevimento calcestruzzo realizzata in acciaio spessore 6 mm. capacità volumetrica 2.800 lt., capacità di trasporto calcestruzzo 2.000 lt. (4.800 Kg.); sistema di scarico calcestruzzo mediante singola porta inferiore inclinata, azionata da cilindro idraulico, completa di vibratore elettrico
- Sistema di rotazione benna su ruote in acciaio comandate da motore idraulico

SIMEM



- Quadro elettrico di comando centralina e vari azionamenti contenuto in armadio metallico protetto IP55 installato a bordo del telaio, dotato di prese e spine per il collegamento al quadro elettrico del carroponete dal quale dovrà ricevere alimentazione e comandi

Quadro elettrico di comando carroponete contenuto in armadio metallico protetto IP55 da installare a bordo del carroponete stesso, dimensionato per carroponete standard 15 o 20 Ton con doppia velocità ponte, doppia velocità carrello, doppia velocità sollevamento; radiocomando omologato AUTEC di tipo a marsupio, dotato di doppi comandi per la movimentazione del carroponete e del carrogetto
nota : a carico del fornitore il cablaggio del quadro a bordo del carroponete

- Telaio di ricevimento telaio e benna da posizionare a terra, completo di piano laterale di accesso con scala per manutenzioni e lavaggi

n. 2

+ 1 Quadri elettrici per carroponeti OMIS adatti al funzionamento con benna distribuzione calcestruzzo

PARTE COMANDI

n. 1 Sistema di controllo SIMEMATIC TOUCH

- Serie di cablaggi elettrici dai vari azionamenti al quadro elettrico principale, realizzati con cavi a doppio isolamento (distanza massima dal quadro al mescolatore = 20 mt.)
- Quadro comandi di potenza contenuto in armadio metallico verticale, completo di uno o più pannelli dotati di pulsanti per funzionamento manuale (In fase di manutenzione); sezionatore generale di linea con fusibili; protezioni magnetotermiche per ogni motore; circuito di avviamento stella/triangolo per motori con potenza superiore a 15 Kw
- Pannello esterno ad uso manutenzione posizionato in prossimità del mescolatore, per il comando del mescolatore e del sistema di lavaggio
- PLC modulare collegato alla parte potenza dell'impianto, dotato di base con CPU e moduli di ingresso/uscita inseribili e sostituibili; possibilità di espansione PLC
- Pannello di comando applicato a fronte quadro (oppure su scrivania), dotato di pannello touch screen a colori da 10" ad alta risoluzione
- Collegamento PC/PLC con rete ethernet, per teleassistenza (a carico del Committente il collegamento della rete allo switch fornito da Simem)

Possibili configurazioni dell'impianto:

- Impianto "pre-mescolato" con un mescolatore alimentato da skip o nastro, con una o due porte di scarico calcestruzzo
- Fino ad 8 inerti con dosaggio volumetrico oppure a peso su singola tramoggia pesatrice
- Fino a 6 cementi con dosaggio a peso su singola tramoggia pesatrice
- Fino a 4 additivi con dosaggio a volume o a peso con tramoggia pesatrice multi-scomparto oppure fino a 4 tramogge pesatrici singole

SIMEM

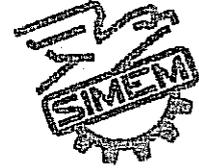


- Fino a 2 acque con dosaggio a volume o a peso, oltre alla gestione di un misuratore di portata ausiliario per correzioni manuali
- Fino a 2 tramogge pesatrici supplementari (per silice, polveri, colori,...), ognuna con dosaggio sequenziale di 6 componenti (optional)
- Fino ad 1 tramoggia pesatrice per ghiaia con scarico ghiaia su mixer o su nastro di alimentazione inclinato (optional)

Descrizione del programma :

- Gestione in tempo reale dell'impianto, con rappresentazione grafica su video di ogni componente in funzione, dosaggi nelle tramogge pesatrici, valori delle umidità, allarmi,...
 - Memoria per 4000 formule memorizzate sulla base di 1 mc.; gestione per ogni formula delle varie quantità di ogni componente, del tempo di mescolazione e di scarico e della sequenza di immissione componenti nel mescolatore
 - Controllo della produzione con la possibilità di pre-impostare una coda di 50 cicli con differenti ricette, destinazioni del calcestruzzo, porte di scarico del mescolatore, priorità; ogni ciclo pre-impostato può essere avviato o arrestato in qualsiasi momento
 - Frazionamento automatico ed ottimizzato delle quantità di impasto secondo la capacità del mescolatore e/o dei mezzi di trasporto calcestruzzo
 - Azzeramento automatico bilance alla partenza di ogni ciclo, con allarme in caso di fuori tara; ciclo di dosaggio automatico con regolazione dei valori di spillamento, volo, vibrazione e controllo delle tolleranze
 - Compensazione automatica del dosaggio acqua in funzione della percentuale d'umidità degli inerti rilevata dalle sonde o introdotta manualmente dall'operatore; controllo della variazione massima dell'umidità tra cicli contigui
 - Possibilità di correzione della quantità d'acqua, all'inizio del ciclo o prima dello scarico dal mescolatore con registrazione delle aggiunte
 - Possibilità di controllo semi-automatico, dal pannello touch screen, delle porte di scarico del mescolatore, per la messa in pausa dello scarico o il cambio della porta
 - Possibilità di regolazione di tutti i parametri dell'impianto, attraverso la semplice selezione dell'area d'interesse (tramogge inerti, silos cementi,...), dal pannello touch screen
 - Controllo dei consumi di materie prime per ogni componente, in ciclo di funzionamento automatico, con totalizzatori azzerabili indicanti il consumo effettuato in Kg. o Lt. a partire dalla data di azzeramento
 - Controllo degli allarmi in tempo reale, con memorizzazione delle ultime 200 disfunzioni registrate con data ed ora
 - Accesso protetto alle varie funzioni mediante differenti password impostabili
 - Servizio di teleassistenza mediante collegamento via modem all'host computer del servizio assistenza; il collegamento permette il controllo immediato di eventuali anomalie o l'aggiornamento del software a versioni più recenti o l'installazione diretta a distanza di software contenente eventuali modifiche richieste
- n. 1 Supplemento per predisposizione quadro elettrico per secondo mescolatore, sia per la parte elettromeccanica che software (esclusi cablaggi a bordo macchina)
- n. 1 Parte software/hardware di gestione vagonetti e benne di distribuzione tramite il sistema di automazione principale, incluso di :

SIMEM



- pagine video su touch screen dedicate ai vagonetti, con comandi manuali ed automatici per lo spostamento nelle varie posizioni, lavaggio,...
- pagine video dedicate alle chiamate remote giunte dalle pulsantiere (oppure dai radiocomandi delle benne getto)

n. 1 Servizio di teleassistenza gratuito per i primi due anni (richiesta linea modem in corrispondenza dell'impianto)

n. 1 Sistema di registrazione e salvataggio dei dati di produzione, per la successiva consultazione, con PC collegato al pannello touch screen e software specifico Simem pre-installato; possibilità di ricerca per destinazione, ricetta, periodo di produzione, ...; possibilità di stampa del rapporto di ogni fine ciclo o cumulativo per ogni autobetoniera

Database dei consumi per i vari componenti utilizzati con possibilità di calcolo del consumo per ricetta, periodo di produzione, ...; il prezzo include PC di primaria marca e ultima generazione (di norma HP o Compaq) con sistema operativo Windows pre-installato e stampante formato A4 a getto d'inchiostro

n. 2 Pannello esterno di chiamata remota installato in prossimità della stazione di ricevimento calcestruzzo, con 5 pulsanti di chiamata da associare tramite PC a differenti ricette, quantità, priorità, numero di cicli

nota terminale dotato di soli pulsanti, abbinati tramite plc alle varie formule, quantità,...

SISTEMI DI CONTROLLO UMIDITA' SABBIE

n. 3 Sistema di misurazione umidità sabbia con sonda a **MICRO-ONDE Hydronix** modello Hydroprobe II, adatta per rilevazione di umidità da 0 a 20% con temperatura da 0 a 60 C°; corpo sonda in acciaio inox e parte di contatto rivestita in materiale ceramico antiusura; parte elettronica a micro-processore Integrata, con uscita analogica 0-10 Vcc. linearizzata ed uscita seriale di programmazione; installazione sonda nella parte terminale della bocchetta, per la misurazione dell'umidità media durante il dosaggio

n. 1 Sistema Hydrolink per la connessione di una o più sonde umidità al PC dell'impianto tramite porta seriale, per la calibrazione diretta delle sonde dal PC stesso

SISTEMI DI CONTROLLO CONSISTENZA CON SONDA NEL MIXER

Sistema di dosaggio acqua e controllo umidità impasto Hydronix modello Hydrocontrol V da collegare alla sonda, dotato di video LCD, tastiera di programmazione e modulo I/O per la connessione al PLC e la selezione diretta delle formule; memoria per 99 formule equivalenti a diversi cicli di controllo e dosaggio acqua, da impostare secondo i diversi tipi o quantità di impasto; gestione del dosaggio acqua secondo le seguenti modalità:

1. Primo controllo dell'impasto asciutto, Immissione acqua continua e lettura in tempo reale dell'umidità fino al raggiungimento della consistenza pre-impostata
2. Primo controllo dell'impasto asciutto, calcolo della quantità d'acqua necessaria ed Immissione, mescolazione, controllo dell'umidità dell'impasto prima dello scarico

IMPIANTO DI RICICLAGGIO ACQUE DI LAVAGGIO E CLS RESIDUO

n. 1 **Betonwash 10 Matr.: BW 10.155**

Capacità di smaltimento calcestruzzo residuo fino a 11 mc/h

SINEM



Capacità di smaltimento malta residua fino a 4 mc/h

Capacità di separazione: acqua sporca = 0 - 0.15 mm materiali solido = 0.15 - 50 mm

- Tamburo di lavaggio realizzato per il ricevimento e l'estrazione del materiale solido, composto da due sezioni avvitate, realizzate in acciaio speciale, completo di cavalletto di sostegno, con apertura di scarico per il trabocco dell'acqua sporca
 - Scarico laterale a trascinamento per lo scarico delle acque residue
 - Spirale di estrazione posizionata all'interno del tamburo, realizzata in acciaio spessore 10 mm, sostenuta nella parte frontale da cuscinetto a rulli; motorizzazione posizionata posteriormente con riduttore epicicloidale direttamente accoppiato a motore elettrico potenza 5.5 kW
 - Quadro comandi elettrico con pannello sinottico, contenuto in quadro stagno supportato da colonna di sostegno, predisposto per l'azionamento temporizzato della spirale di estrazione, degli agitatori e delle pompe; tasto di start del ciclo di lavaggio con prolungamento automatico del periodo di lavoro fino alla completa estrazione degli Inerti; sistema adatto per linea a 400 V, 50-60 Hz (i cavi elettrici non sono forniti)
- n. 1 Zincatura a caldo parte inferiore Betonwash 10
- n. 1 Tramoggia di ricevimento e scarico calcestruzzo dimensioni 3 x 1.5 mt, altezza 1.8 mt, appositamente realizzata per il lavaggio di benne, speedy e convogliare il calcestruzzo nel tamburo di lavaggio; tubazione di lavaggio tramoggia frontale (fabbisogno di acqua pulita: 15 mc/hr. pressione 2 bar); griglia carrabile sulla tramoggia.
- n. 1 Zincatura a caldo tramoggia
- n. 1 Elettrovalvola diametro 1/2" comandata da cilindro elettro-pneumatico, da installare nella linea acqua pulita, per l'alimentazione della parte superiore del Betonwash
- n. 1 Sistema di trasferimento acque sporche dal Betonwash al serbatoio fuori terra, con vasca di ricezione acque sporche capacità 200 lt. ed elettropompa speciale potenza 4 Kw portata max 1.200 lt./min., con componenti in ghisa e guarnizioni speciali; sistema di lavaggio automatico della vasca di ricezione e della pompa, con elettrovalvola dell'acqua pulita a comando temporizzato; sonda di livello posizionata nella vasca ricezione, per il comando del ciclo automatico della pompa
- n. 1 Agitatore modello AR 30 da installare nella vasca di ricevimento acque sporche, composto da struttura di sostegno metallica, riduttore epicicloidale azionato da motore elettrico potenza 3 Kw., albero verticale in acciaio con girante inferiore a 4 pale; agitatore adatto per vasca con capacità da 20 a 35 mc., avente forma circolare diametro 3.6 mt. altezza 2.9 mt. oppure forma quadrata lato 3.2 mt. altezza 2.9 mt.
- n. 1 Corrimano laterali alla struttura di sostegno agitatore, con piano di camminamento inferiore, il tutto zincato a caldo
- n. 1 Nastro trasportatore inclinato a 30°, interasse tamburi 9 mt., portata 30 mc/h., con tappeto in gomma larghezza 600 mm. a 3 tele classe 315 con listelli in gomma altezza 15 mm., scorrevole su teme di rulli zincati; tamburo di traino rivestito in gomma vulcanizzata, azionato da riduttore pendolare e motore elettrico potenza 2.2 Kw.; telaio in travi, zincato a caldo; tramoggia convogliatrice al punto di carico; strutture di sostegno
- Reti di protezione ai lati del nastro, come da normativa CE

SIMEM

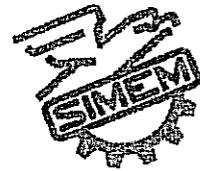


- n. 1 Catenaria di raccolta acque di lavaggio lunghezza 48 mt circa, composta gruppo di rinvio, gruppo di rinvio azionato da motore elettrico, catenaria in acciaio legato con palette di pulizia (nota : griglie superiori e carpenteria varia di fornitura ILCEA)
- n. 1 Elettropompa sommersa modello DRN30T potenza 3 Kw., pressione massima 2 bar., portata massima 900 lt/min., (con prevalenza di 10 mt.), con rivestimento interno in gomma uretanica anti-usura, da installare nella vasca acque sporche, per il trasporto dell'acqua sporca all'impianto di betonaggio; braccio di sostegno pompa sopra la vasca, con argano di sollevamento manuale; peso pompa : 35 Kg.; diametro di uscita : 70 mm.
- n. 1 Elettropompa sommersa modello DRN30T potenza 3 Kw., pressione massima 2 bar., portata massima 900 lt/min., (con prevalenza di 10 mt.), con rivestimento interno in gomma uretanica anti-usura, da installare nella vasca acque sporche, per il pompaggio dell'acqua alla tramoggia di scarico calcestruzzo ed alla stazione di lavaggio; braccio di sostegno pompa sopra la vasca, con argano di sollevamento manuale; peso pompa : 35 Kg.; diametro di uscita : 70 mm.
- n. 1 Postazione di lavaggio benne, speedy e quanto altro, dotata di :
- lancia manuale (pressione 2 bar) con tubazione alimentata tramite acqua riciclata
 - lancia manuale (pressione 200 bar) con tubazione alimentata tramite acqua pulita

TAMPONAMENTO TORRE

n. 1 **Tamponamento completo per torre T75**

- tamponamento completo torre 7 x 5 mt. per quattro lati ed il tetto a partire dal primo piano, con profili di sostegno metallici avvitati alla struttura della torre ad una distanza di 10 cm. per consentire il ricircolo di aria tra la torre ed i pannelli di tamponamento
 - tetto in pendenza chiuso "a scatola" per i quattro lati, con gronda di raccolta acqua
- n. 1 Impianto di illuminazione all'interno della torre con lampade al neon dotate di plafoniere stagne posizionate al tre livelli della torre, collegate ad interruttori
- n. 1 Sistema di supervisione composto da 4 WEBCAM posizionate a vari livelli all'interno della torre collegate a video dimensione 17" installato nella cabina comandi, dotato di selezione per la visualizzazione alternata o contemporanea delle varie zone
- SCIVOLO MOBILE (per prelievo diretto calcestruzzo dai mescolatori con speedy o altro)**
- n. 1 Scivolo mobile scorrevole sulla via di corsa del vagonetto "b" azionato da riduttore e motore elettrico autofrenante; canale in acciaio inclinata (onde evitare segregazione) altezza di scarico da terra = 4 mt; alimentazione elettrica mediante cavo a festone, sensori di posizione nelle varie posizioni con comando automatico da touch screen



COPERTURA VIE DI CORSA VAGONETTO TRATTO ESTERNO

- n. 1 Copertura curva in lamiera zincata ondulata, con struttura portante fissata alle vie di corsa del vagonetto. Da coprire il tratto esterno di scorrimento da filo tamponamento impianto di betonaggio all'entrata del capannone vecchio. Tratto di circa 60 metri + nr. 2 curve.
- n. 1 Scala a rampe per accesso alla cabina operatore completa di struttura autoportante e scalini antiscivolo, il tutto zincata a caldo. Dislivello previsto h=3700.

AGGIUNTA TRATTO RETTILINEO PER VIE DI CORSA

- Vie di corsa orizzontali e rettilinee, realizzate con due travi IPE 400 complete di rinforzi trasversali, dimensionate per luci di 10 mt.; linea elettrica di alimentazione vagonetti al lato del binario (prezzo complessivo per 48 mt)
- n. 1

BENNA MOBILE DI RICEVIMENTO CLS – ZONA PRODUZIONE PANNELLI

- n. 1 Benna di ricevimento calcestruzzo capacità volumetrica 2.800 lt., capacità di trasporto calcestruzzo 2.000 lt. (4.800 Kg.); porta di scarico inferiore azionata da cilindro idraulico, con centralina a bordo ___ kw; vibratore elettrico; rivestimento benna in acciaio antiusura 400 brinnell 6 mm; scorrimento benna con motore elettrico ___ kw
- n. 1 Serie di vie di corsa lunghezza 4 mt circa, con 3 posizioni di fermata (dx di scarico - centro di carico - sx di scarico)
- n. 1 Pannello locale di chiamata impasti (con PC touch screen industriale collegato in rete) posizionato al centro del telaio di sostegno benna, con possibilità di impostare la quantità, lo stampo di destinazione (lo stampo sarà poi abbinato dal PC ad una formula specifica) e la zona di scarico (dx o sx)
- n. 1 Pulsante locale di consenso scarico benna
- n. 1 Sistema di lavaggio automatico della benna, inclusivo di :
- testa rotante con cilindro pneumatico a movimento verticale (la testa scende nella benna per eseguire il lavaggio) e schermo di protezione
- collegamento alla pompa alta pressione del mixer

COMPONENTI VARI A COMPLETAMENTO TORRE

- Fornitura del materiale necessario alla realizzazione dei seguenti interventi:
- pulsante per permettere lo svuotamento del vagonetto in posizione 1
 - pulsante per azionamento del betonwash dalla posizione di lavaggio del vagonetto
- n. 1 Passerella di collegamento tra la scala a rampe della torre e la pedana di lavaggio. Zincata a caldo
- n. 1 Sistema di protezione KCS adatto alla gestione di QUATTRO silos cemento, composto da quattro valvole a manicotto diametro 100 mm. di chiusura tubi di carico, sensori elettrici di aggancio tubi di carico cemento, centralina di comando con pannello, sensori di pressione all'interno dei silos, sirena di allarme

SIMEM



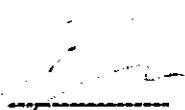
- n. 1 Quadro elettrico di comando carroponete contenuto in armadio metallico protetto IP55 da installare a bordo del carroponete stesso, dimensionato per carroponete standard 15 o 20 Ton con doppia velocità ponte, doppia velocità carrello, doppia velocità sollevamento; radiocomando omologato AUTEK di tipo a marsupio, dotato di doppi comandi per la movimentazione del carroponete e del carrogetto
- n. 1 Telaio di sostegno per benne capacità 2800 litri, realizzato in acciaio con leve di bloccaggio superiori al carrello del carroponete a comando idraulico, azionate da cilindri una volta sollevato il telaio tramite l'argano del carroponete ed avvicinato al carrello
- n. 1 Estensione della scala a rampe dal piano cabina operatore al piano mescolatore

FORNITURA COMPONENTI PER TRASPORTO CALCESTRUZZO

- n. 1 Benna di ricevimento calcestruzzo capacità volumetrica 2.800 lt., capacità di trasporto calcestruzzo 2.000 lt. (4.800 Kg.); porta di scarico inferiore azionata da cilindro idraulico, con centralina a bordo ___ kw; vibratore elettrico; rivestimento benna in acciaio antiusura 400 brinnelli 5 mm; scorrimento benna con motore elettrico ___ kw
- n. 1 Serie di vie di corsa lunghezza 4 mt circa, con 2 posizioni di fermata (carico sotto al vagonetto e scarico in corrispondenza della benna carro-ponte)
- n. 1 Pannello locale di chiamata impasti (con PC touch screen industriale collegato in rete) posizionato al centro del telaio di sostegno benna, con possibilità di impostare la quantità e la destinazione (abbinando eventualmente una formula)
- n. 1 Pulsante locale di consenso scarico benna
- n. 1 Sistema di lavaggio automatico della benna, Inclusivo di :
 - testa rotante con cilindro pneumatico a movimento verticale (la testa scende nella benna per eseguire il lavaggio) e schermo di protezione
 - collegamento alla pompa alta pressione del mixer

Visto l'elevato livello tecnologico dell'impianto, lo stato di mantenimento pressochè a nuovo dell'impianto e il valore delle opere complementari realizzate per il suo realizzo e funzionamento, riteniamo che una stima indicativamente un valore di mercato dell'impianto allo stato attuale di..... 850.000€

Cordiali saluti


Michele Furiani
Managing Director

Minertie, 01/08/2014

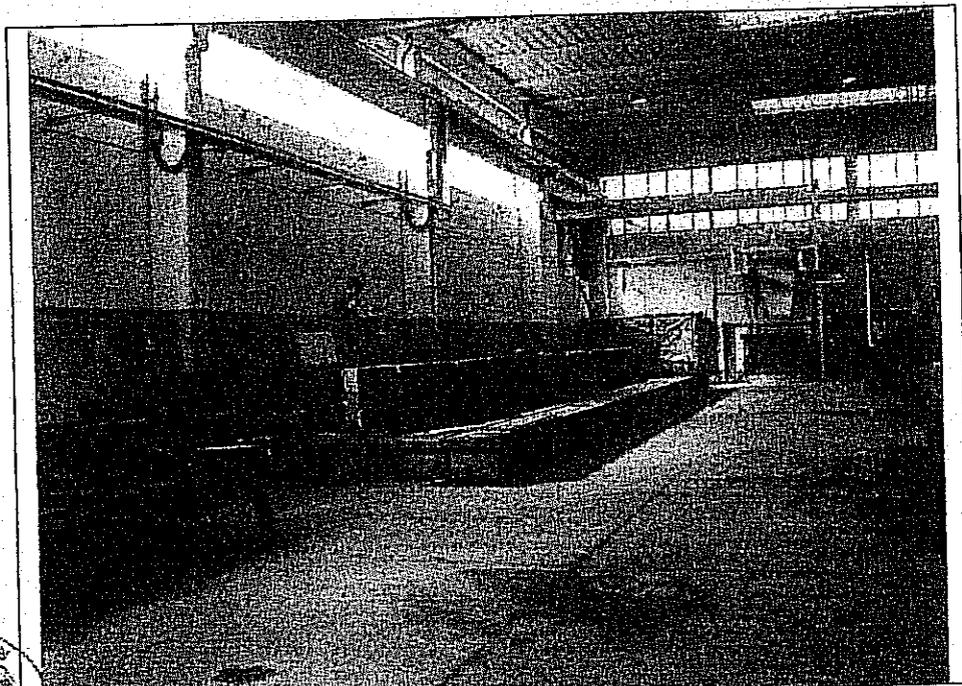


FOTO N° 63 - Lotto "B" - Capannone B stampo pilastri vettori

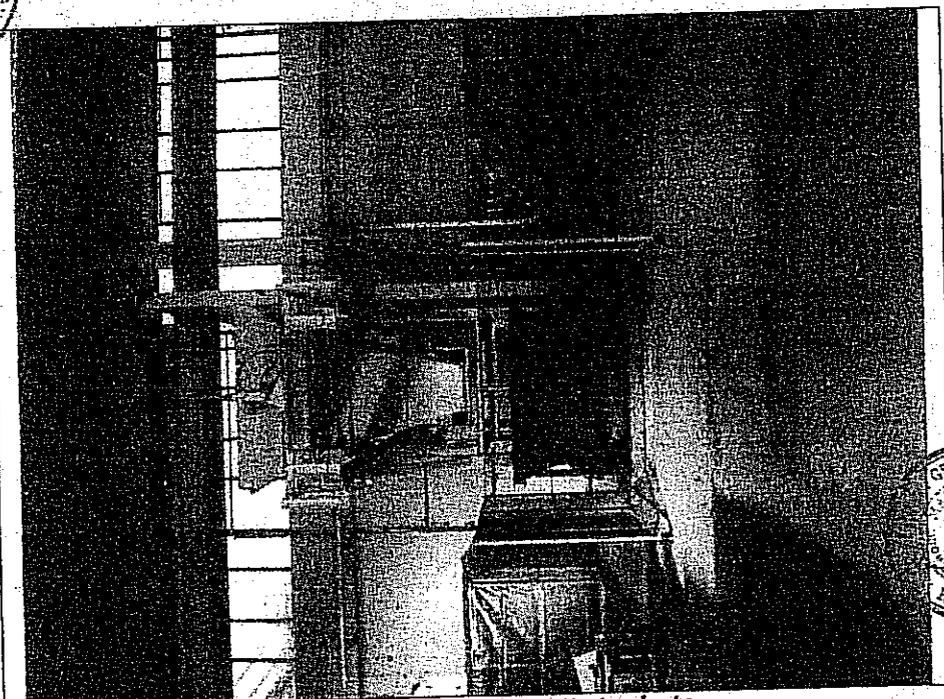


FOTO N° 64 - Lotto "B" - Capannone B benna getto traslante



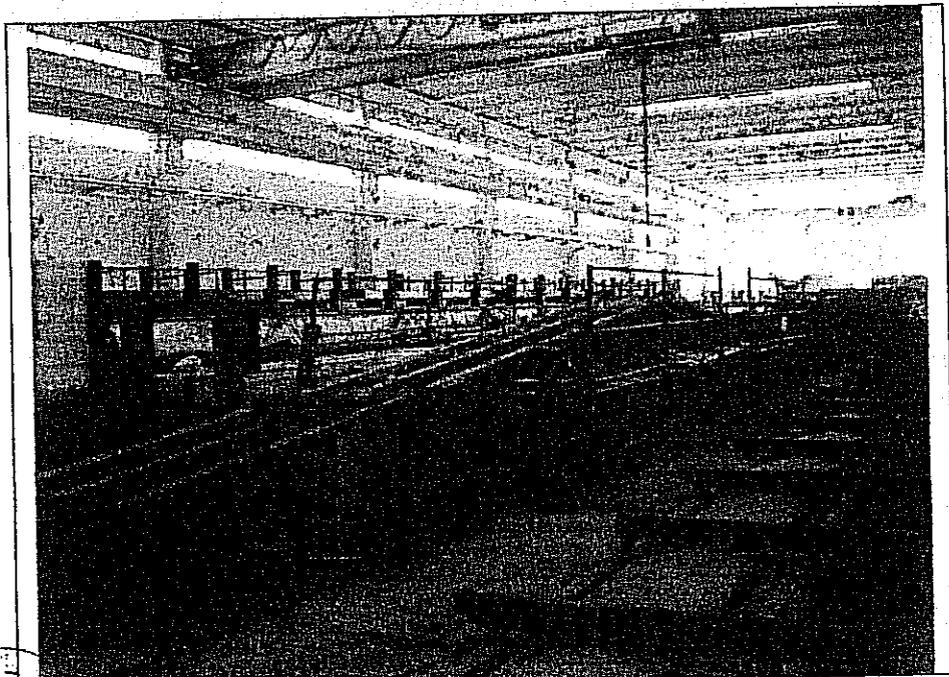


FOTO N° 55 - Lotto "B" -
Capannone B stampo canali di gronda e capriata pendenza 10%

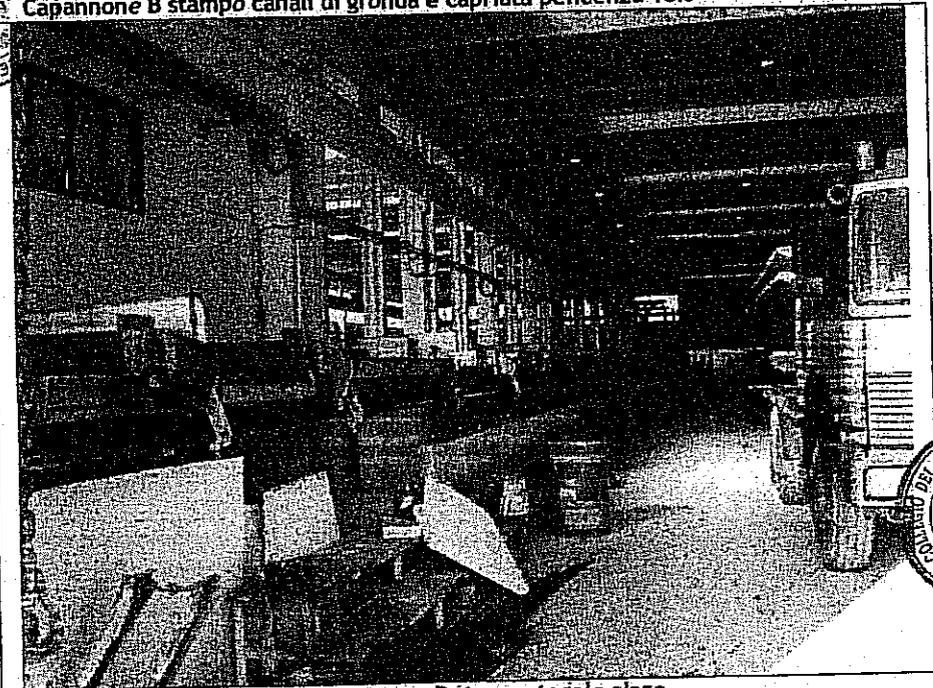


FOTO N° 56 - Lotto "B" - Capannone B stampo tegolo alare



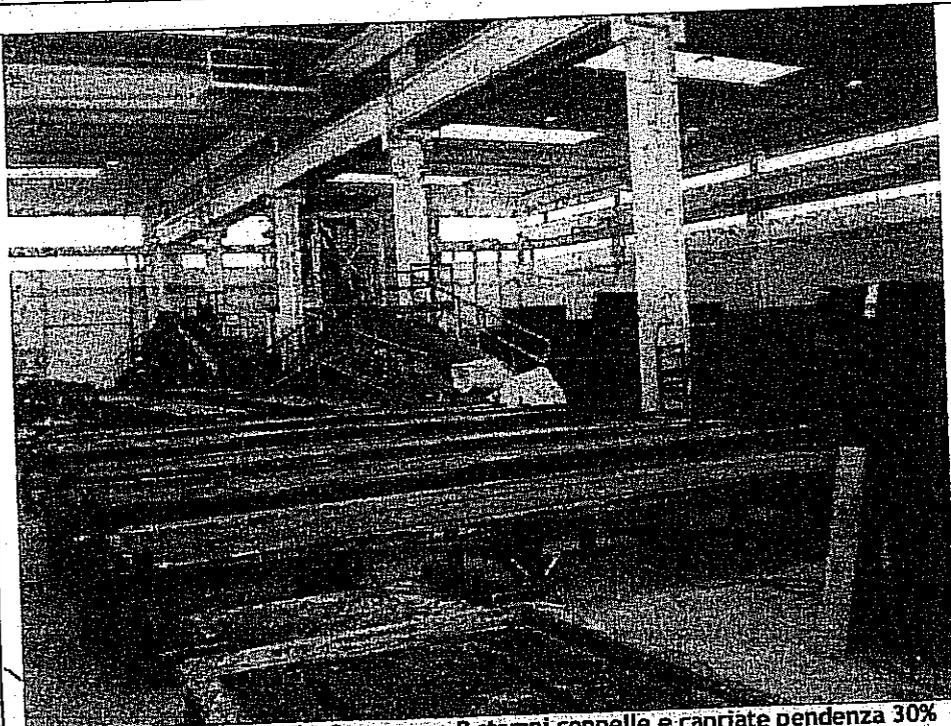


FOTO N° 61 - Lotto "B" - Capannone B stampi coppelle e capriate pendenza 30%



FOTO N° 62 - Lotto "B" - Capannone B stampo capriate pendenza 30%



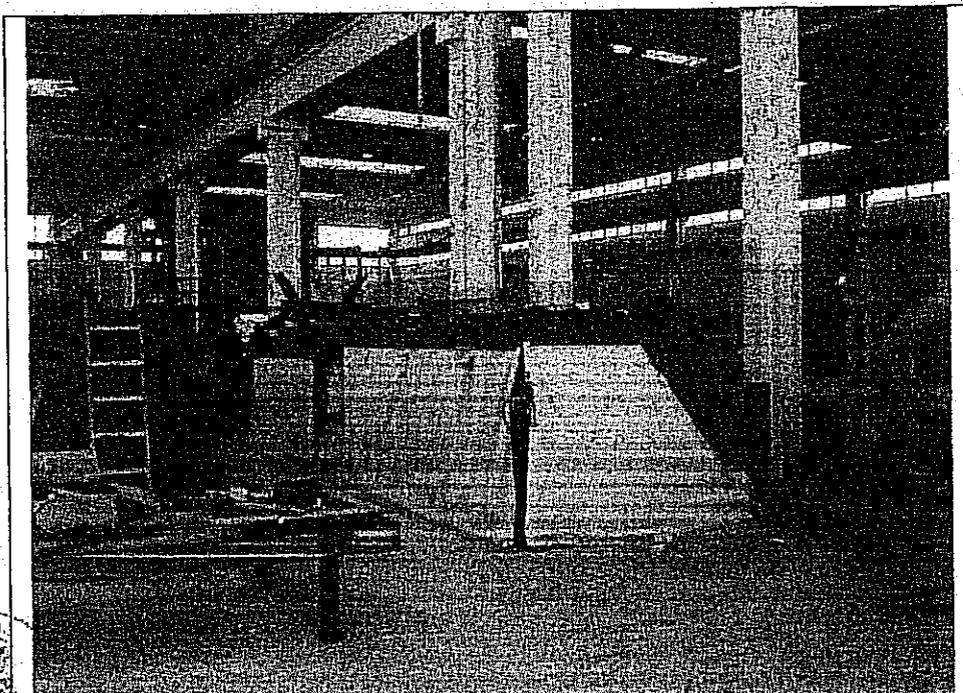


FOTO N° 59 - Lotto "B" - Capannone B stampi teste tegolo alare

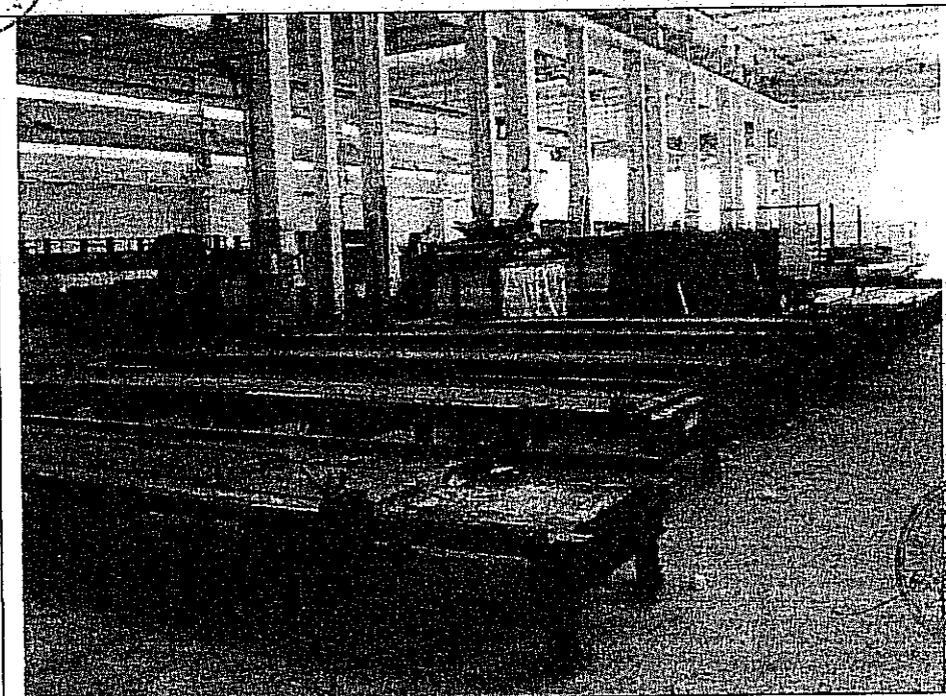


FOTO N° 60 - Lotto "B" - Capannone B stampi coppelle





FOTO N° 57 - Lotto "B" - Capannone B stampo travi "I" "L" e "T"

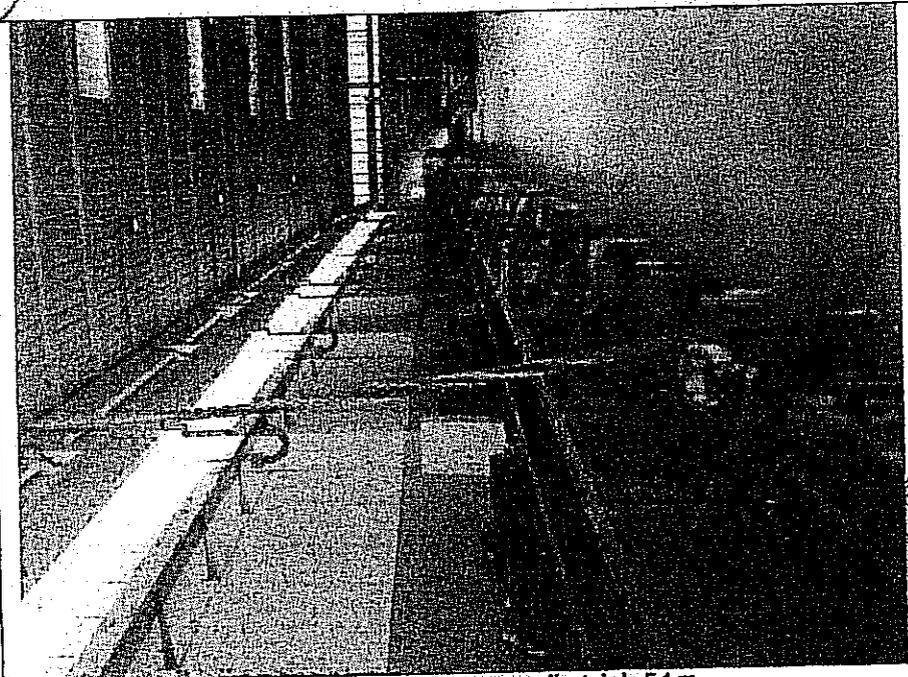


FOTO N° 58 - Lotto "B" - Capannone B stampo pilastri da 54 m





FOTO N° 53 - Lotto "B" - Capannone B stampo travi "I" "L" e "T"



FOTO N° 54 - Lotto "B" - Capannone B panoramica interna





FOTO N° 49 - Lotto "A" - Capannone A area ferraioli

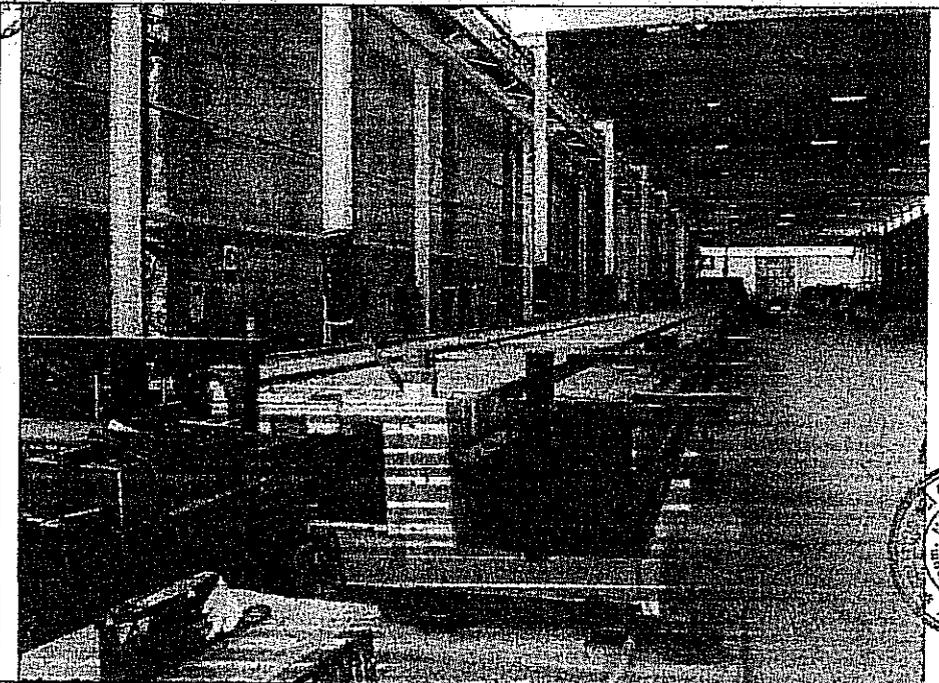


FOTO N° 50 - Lotto "A" Capannone A stampo tegoli TT da 54 m



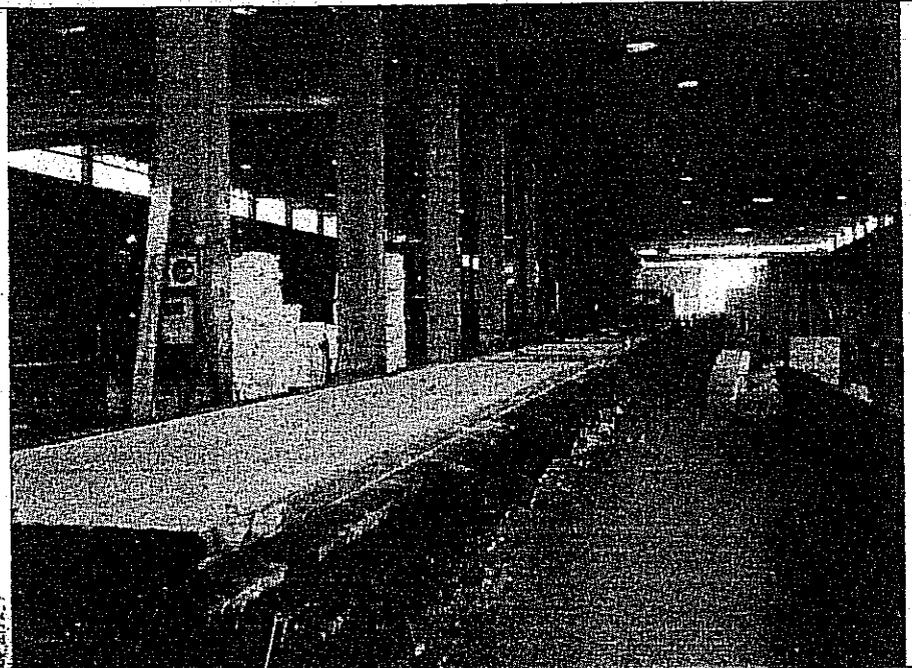


FOTO N° 47 - Lotto "A" - Reparto produzione pareti



FOTO N° 48 - Lotto "A" - Capannone A reparto produzione inserti metallici



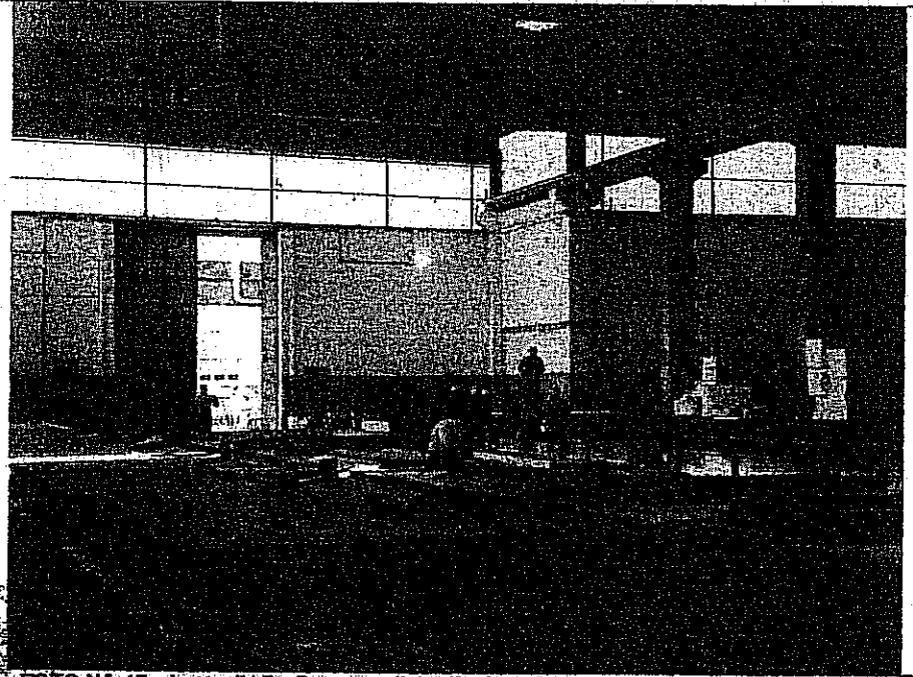


FOTO N° 45 - Lotto "A" - Reparto di produzione pareti

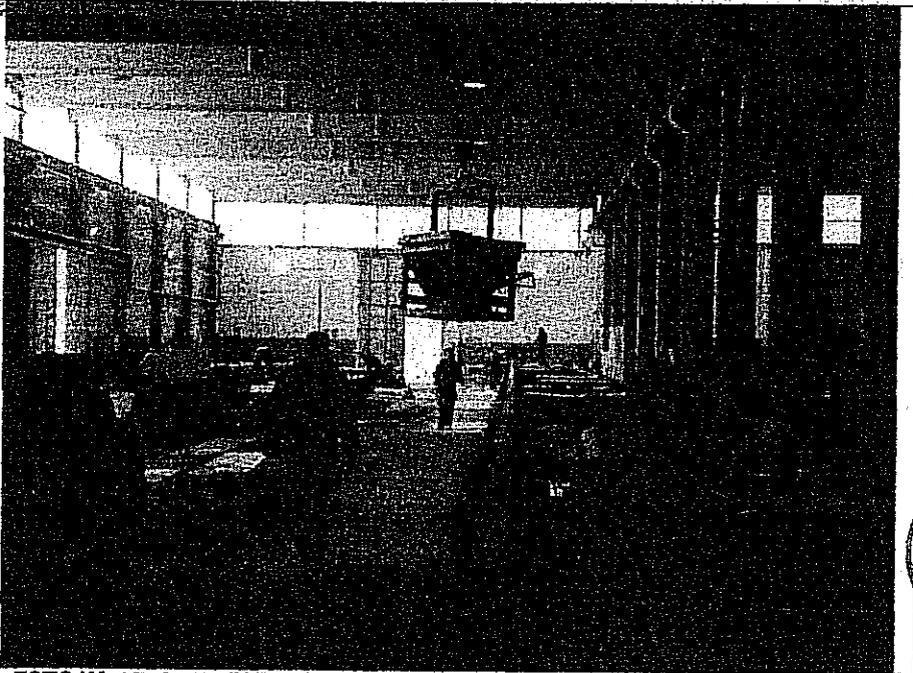


FOTO N° 46 - Lotto "A" - Reparto di produzione pareti



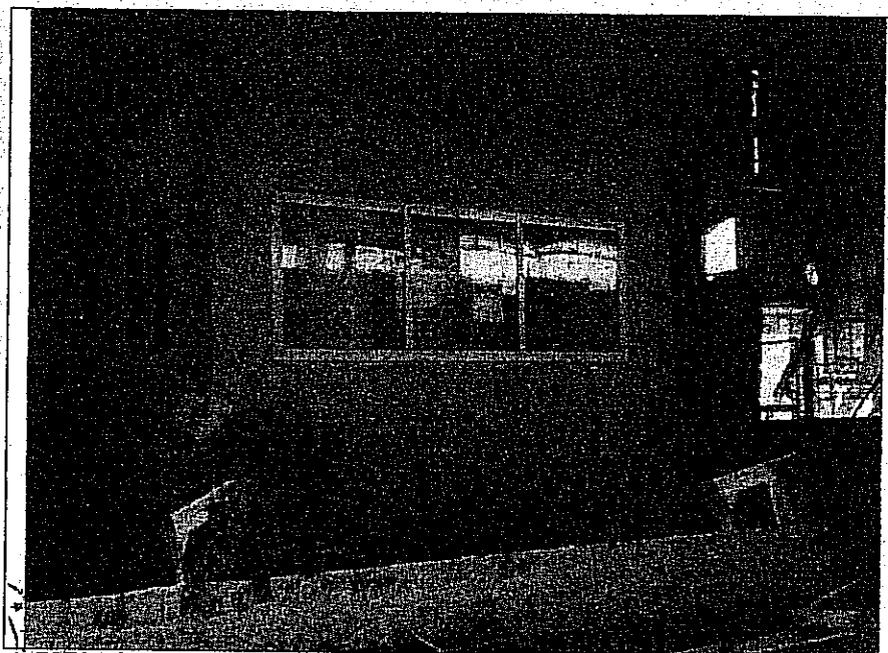


FOTO N° 43 - Lotto "A" - Impianto di betonaggio per graniglie capannone A

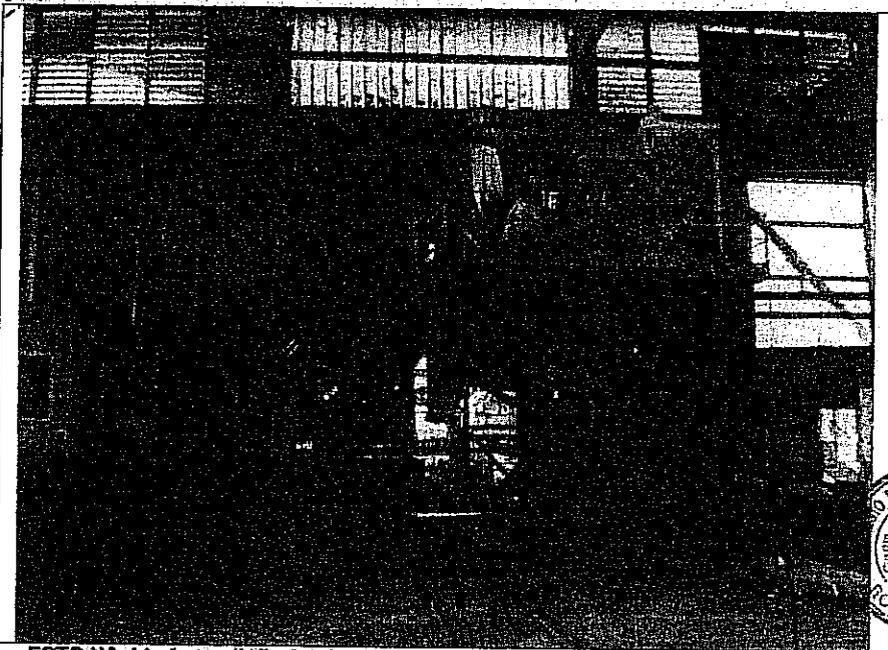


FOTO N° 44 - Lotto "A" - impianto di betonaggio per graniglie capannone A



FOTO N° 41 - Lotto "A" - Benna getto capannone A

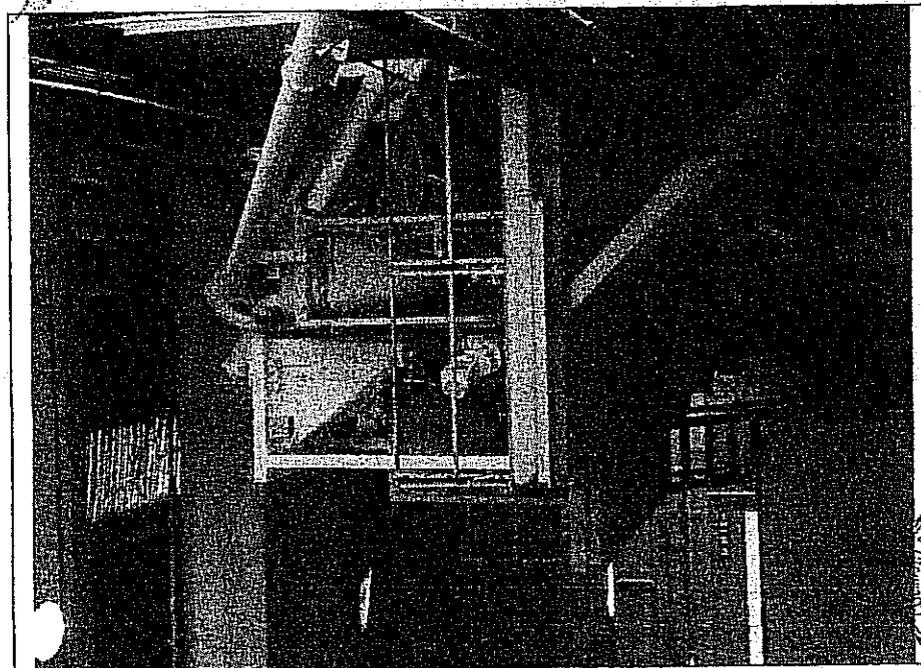


FOTO N° 42 - Lotto "A" - Impianto di betonaggio per graniglie capannone A



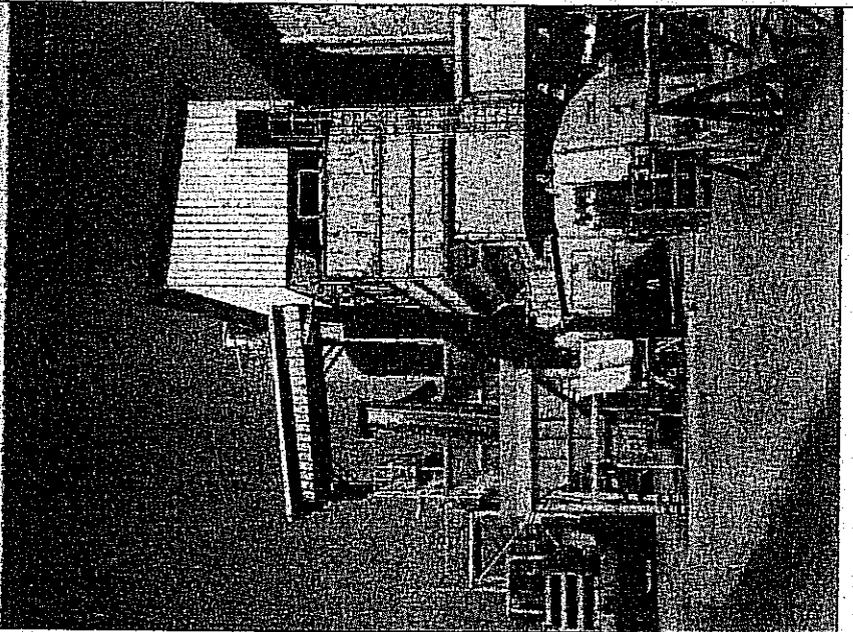


FOTO N° 13 - Lotto "A" - Impianto di betonaggio per graniglie

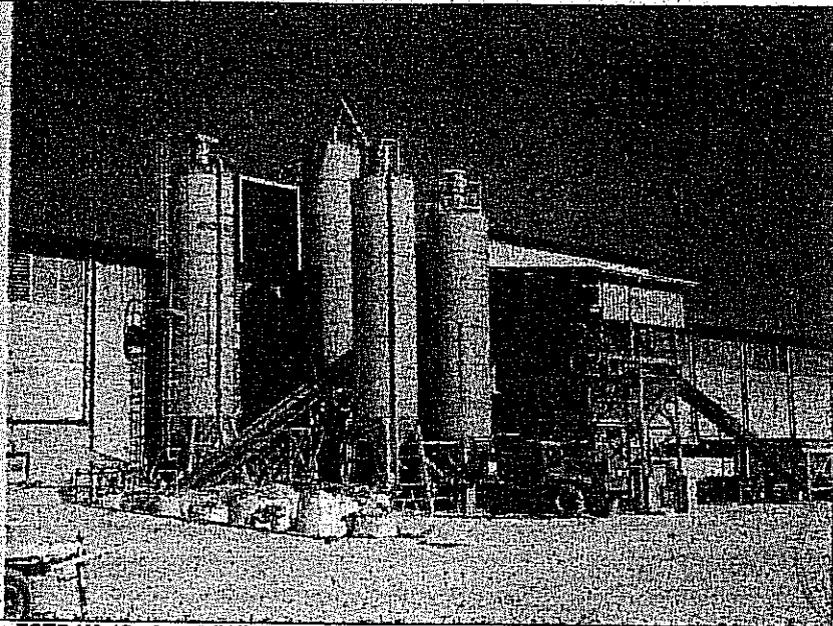


FOTO N° 12 - Lotto "A" - Impianto di betonaggio per graniglie



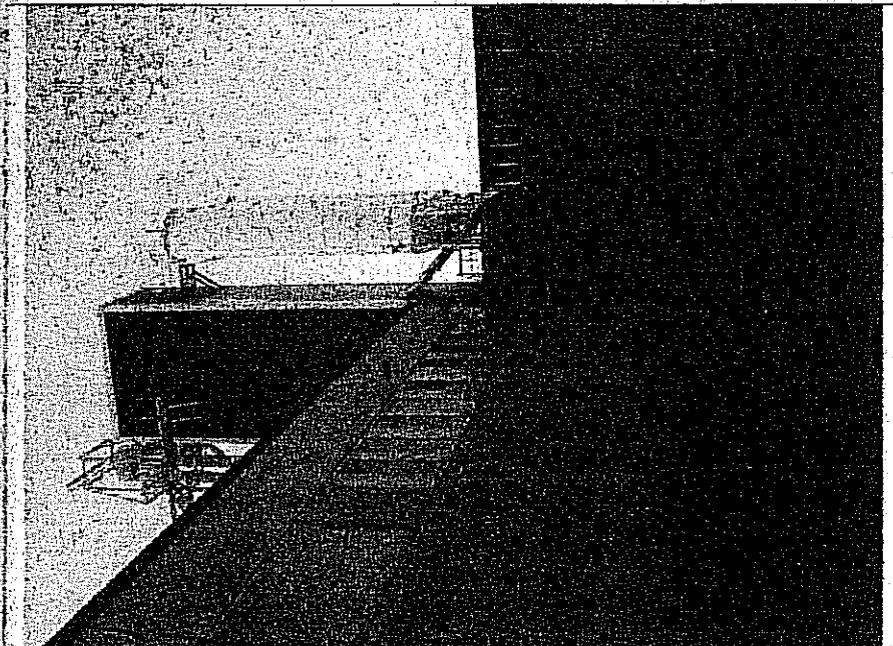


FOTO N° 19 - Lotto "B" - Capannone B

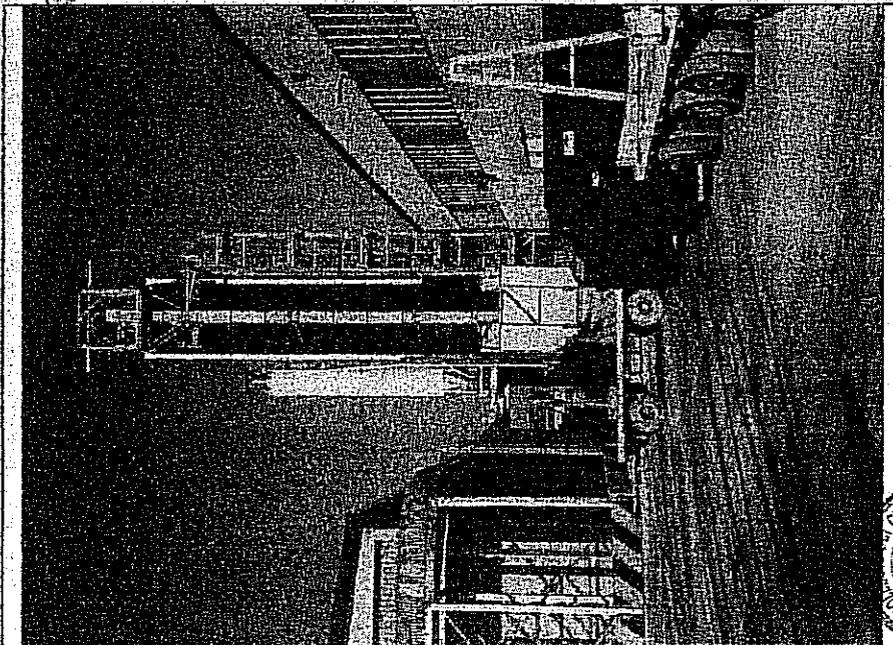


FOTO N° 20 - Lotto "B" - Capannone "B" e impianto di betonaggio a torre

