

Aii	N. CATALOGO GENERALE	N. CATALOGO INTERNAZIONALE	 MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI DIREZ. GEN. DELLE ANTICHITA' E BELLE ARTI	REGIONE	N.
CODICI	03/00158962	ITA:	SOPRINTENDENZA PER I BENI AMBIENTALI E ARCHITETTONICI P.zza Duomo, 14 - MILANO	LOMBARDIA	
PROVINCIA E COMUNE: SO - CHIAVENNA (SU 34) LUOGO: BOTTONERA - VICOLO BOTTONERA OGGETTO: Moro Pasta, Mulino Moro, <u>Mulino Vecchio</u> , Pastificio Moro.			SCHEDA IMPIANTI INDUSTRIALI INDAGINE STORICA (periodo dal 1860 al 1989)		
SETTORE PRODUTTIVO Alimentare - molitorio ACCESSI Chiavenna città - zona Bottonera vicolo Bottonera <u>FONTI DI ENERGIA</u> idraulica: in origine ruota idraulica, poi turbina "Pelton"; dopo il 1926 centrale termica e ciminiera <u>PRESENZA ACQUA</u> canale derivato dal fiume Merain località Poiatengo (costituisce uno dei principali condotti della Bottonera) <u>DISTRIBUZIONE PLANIMETRICA DELLE ATREZZATURE E DELLE FUNZIONI</u> L'edificio del mulino occupa la zona centrale del pastificio, sulla sinistra nel corpo basso allungato vi erano 2 torchi idraulici e l'impastatrice; il fronte lungo il fiume era costituito dai locali di essiccazione. Un altro torchio nell'edificio alto 3p a monte dei precedenti (vedi all. 16). <u>TIPO DI MACCHINARI</u> I p. Macchinari Offic. Meccaniche italiane S.A. Meccaniche Lomb. Monza (20454) - laminatoi (all. 18) II p. Offic. Meccaniche Reggio Emilia-costruzioni ex S.A. Mecc. Lomb. (S.A.M.L.) stacci plansister (all. n. 19) III p. Officine Mecc. Lomb. S.A. Reggiane-Reggio Mod. MBBN35219TTA (all. n. 20) <u>STATO DI CONSERVAZIONE IMPIANTI</u> discreto: i macchinari e gli impianti di aspirazione si presentano completi e in buono stato			<u>DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI</u> L'impianto attuale risale al 1930 circa, è frutto di successive riorganizzazioni per automatizzare il processo lavorativo secondo i principi del mulino moderno, ciò è tipico del settore molitorio a partire dal 1887 quando si apre a Milano la corrispondente Esposizione Internazionale seguita dalla diffusione del "Giornale dei Mugnai". Originariamente le macine erano poste al piano terra, la trasmissione del moto idraulico era diretta, infatti un canale passava all'interno dell'edificio attivando una ruota. Successivamente fu utilizzata una turbina a depressione Pelton. Il movimento era portato ai 3 piani superiori per mezzo di alberi di trasmissione destinati a muovere i laminatoi e le macine. I macchinari sono in parte precedenti alla ristrutturazione del '30, affiancati a quelli più recenti dello stesso tipo (all. 19). La loro attività è integrata da un sistema di collegamento di tubazioni in legno e metallo orizzontali e verticali (vedi proces. lav.). L'impianto è frutto di un enorme lavoro di carpenteria progettato con estrema precisione.		
<u>MATERIE PRIME</u> secondo la lavorazione: semola o frumento <u>AREA DI PROVENIENZA</u> della materia prima nazionale <u>MATERIALI PRODOTTI</u> crusca-cruschello-trütello-farina Il mulino macinava in media 5/6 q. di grano l'ora e 120/150 q. nelle 24 ore. Ogni settimana si cambiava lavorazione intercalando farina per la panificazione e semola di grano duro o misto tenero per la pasta. <u>AREA DI DISTRIBUZIONE PRODOTTI</u> nazionale <u>SCARICHI</u> (tipo e aree interessate) canali di scarico nel fiume Mera <u>NUMERO DEGLI ADDETTI</u> una volta impostato il piano di lavorazione bastavano 3 operai a far funzionare tutto il complesso del mulino. Nel pastificio 120 ad. in 3 turni a ciclo continuo nelle 24 ore giornaliere.			<u>PROCESSO LAVORATIVO</u> La materia prima veniva sipata in 2 silos nel corpo di fabbrica più basso, qui avveniva la prima operazione di pulitura preliminare. Le fasi di lavorazione consistevano in: Pulitura, Rottura, Rimacina, Insaccamento, Deposito. Il grano e i successivi prodotti si muovevano attraverso il mulino mediante un complesso sistema di elevatori e cocle; scendeva sfruttando la caduta lungo i canali di inclinazione diverse e si muovevano orizzontalmente attraverso le cocle, viti senza fine, che spingevano in avanti il prodotto. <u>Operazioni Preliminari:</u> consistono nella pulitura, attraverso STACCI sotto grosse ventole aspiranti, composte da tubi metallici visibili al II piano (all. 19). Scendevano quindi nei 3 cilindri di selezione o SVECCIATOI, quindi al lavaggio per inumidirsi e in una centrifuga. Al II piano è situata una bilancia di controllo di resa del grano. <u>La Macinazione:</u> al primo piano il grano passava nei LAMINATOI o cilindri doppi. (all. 18). Quindi passa nei raffinatori. Ogni passaggio successivo il grano macinato era riportato ai piani superiori, dove passava nuovamente attraverso gli stacci (Plansister o buratti piani) fino a raggiungere la consistenza desiderata. (Vedi all. n. 21)		
ALLEGATI: fotografie all. n. 18-19-20 disegni relazioni all. n. 21 (continuazione della voce Processo Lavorativo della scheda Aii)			CATALOGATORI arch. MARCELLA RICCI		VISTI
RIFERIMENTI ALTRE SCHEDE scheda A scheda SU 34			REVISIONI DATA 15 giugno 1989		