

PASQUALE DAL SASSO - PIETRO PICUNO

**IL RECUPERO FUNZIONALE DEI FABBRICATI
AGRO-INDUSTRIALI DI VALORE STORICO
NEL CONTESTO TERRITORIALE**

edagricole 

Estratto dalla Rivista di « INGENGERIA AGRARIA »
Anno XXVII - n. 2 - giugno 1996 - L. 18.750

IL RECUPERO FUNZIONALE DEI FABBRICATI AGRO-INDUSTRIALI DI VALORE STORICO NEL CONTESTO TERRITORIALE

Pasquale Dal Sasso, Pietro Picuno

1. PREMESSA E FINALITÀ DELLA RICERCA

1. Foreword and research aim

I fabbricati per la trasformazione e conservazione dei prodotti agricoli costituiscono un importante elemento nel ciclo di produzione dei beni primari. Essi infatti consentono, attraverso le lavorazioni che avvengono nel loro interno, di confezionare un prodotto pronto per la commercializzazione, più o meno lavorato rispetto alla produzione naturale.

Tali manufatti, in particolare quelli storici (con più di 50 anni, cioè), estremamente variabili per funzioni, tipologie e dimensioni, risultano quasi sempre strettamente connessi all'attività agricola primaria e molto spesso sono inseriti nelle aree agricole di produzione; tuttavia, trattandosi di strutture sorte anche per la commercializzazione, la loro dislocazione è risultata fortemente influenzata dalle infrastrutture viarie e dalla vicinanza al centro abitato.

Attualmente la maggior parte dei fabbricati per la trasformazione di prodotti agricoli di vecchio impianto risulta abbandonato, ponendo problemi in ordine ad un loro eventuale recupero sia per la particolare dislocazione territoriale, sia per le notevoli volumetrie da ristrutturare sia, infine, relativamente al riuso da assegnare al fabbricato ristrutturato, un riuso che potrà (o dovrà) costituire ed esaltare il

«documento» delle forme rurali ed il peso reale dell'economia e della cultura agraria sulla nostra storia [2, 8].

Lo studio intende approfondire innanzitutto le motivazioni che hanno provocato l'abbandono della particolare attività produttiva onde poter successivamente verificare la possibilità di un recupero filologicamente coerente con l'impianto originario. Inoltre la verifica della compatibilità territoriale dell'intervento sia in relazione all'ubicazione, sia con riferimento all'uso agro-industriale nei confronti della residenza, costituisce un ulteriore elemento di approfondimento dello studio.

2. MATERIALI E METODI

2. Materials and methods

Allo scopo di condurre l'analisi del rapporto tra edifici agro-industriali e territorio entro i limiti di un ambito caratterizzato da ben definiti contorni geografici, produttivi e colturali, è stata individuata un'area al confine tra le regioni Puglia e Basilicata (fig. 1), che comprende i territori dei comuni di Gioia del Colle, Altamura e Santeramo in Colle (situati in provincia di Bari) e di quello di Matera, aventi i valori di superficie totale [11] e SAU [12] riportati in tabella 1; tale zona è stata ritenuta sufficientemente rappresentativa delle problematiche esposte, sia con riferimento all'uso dei suoli agricoli (in prevalenza cereali) sia, in particolare, per la presenza di manufatti per la trasformazione, in gran parte abbandonati. Si è circoscritto il campo di indagine ad una ben precisa tipologia di attività agro-industriali: sono stati così analizzati i manufatti per la trasformazione del frumento (molini e pastifici), escludendo, quindi, le distillerie (anch'esse numerose nella zona), le cantine, gli oleifici ed i vecchi caseifici.

Per l'approccio di tipo territoriale ci si è avvalsi della cartografia ufficiale dell'Istituto Geografico Militare (IGM) nel rapporto 1 : 50.000, mentre per la ricognizione storica dell'uso del suolo sono stati consultati i censimenti ordinari e straordinari dell'ISTAT a parti-

Memoria presentata il 24.4.95; accettata il 19.10.95.

Prof. Ing. PASQUALE DAL SASSO, Professore Associato. Istituto di Costruzioni Rurali, Università di Bari; Dr. Ing. PIETRO PICUNO, Ricercatore Confermato. Dipartimento Tecnico-economico, Università della Basilicata, Potenza.

Il contributo all'impostazione ed allo svolgimento del lavoro va suddiviso in maniera paritetica tra gli Autori.

Memoria presentata al Seminario della 2ª Sezione Tecnica AIGR su: «Il recupero dell'edilizia rurale nel contesto territoriale», Sassari, 13-16 Giugno 1994.



Fig. 1 - Inquadramento territoriale dell'area oggetto dell'indagine.

Fig. 1 - Territorial view of investigation area.

re dal 1927 [9, 10, 13], nonché ricerche storiche specifiche [1]. L'analisi degli strumenti urbanistici comunali ha consentito di effettuare le verifiche in ordine alle possibili destinazioni d'uso relative alle zone omogenee nelle quali ricadono i molini.

Sulla base dei sopralluoghi, di verifiche dirette e di rilievi planimetrici dei fabbricati principali, è stato possibile impostare la verifica di riuso che ci si era proposti, deducendo indicazioni relative alle condizioni che rendono un recupero funzionale dei fabbricati di valore storico preferibile per diverse motivazioni rispetto alla costruzione ex-novo.

3. SVOLGIMENTO DELLA RICERCA

3. Research development

Attraverso un'indagine completa dell'intera area interessata dallo studio, si è pervenuti alla conoscenza dello stato attuale dei manufatti per la trasformazione del frumento (duro e tenero) nonché della situazione, a livello produttivo, nel periodo 1870-1990. In particolare dai dati ISTAT [9, 10, 13] è stata ricavata la tabella 2, mentre i dati relativi alla produzione com-

TABELLA 1 - Superficie totale e SAU dei Comuni dell'area oggetto di indagine.

TABLE 1 - Total area and Utilizable Agricultural Surface (Hectars) of towns considered in the investigation.

Comune	Superficie totale [Ha]	SAU [Ha]
Altamura	42.775	39.909
Gioia del Colle	20.648	16.578
Santeramo	14.342	13.258
Matera	38.798	29.258

pletiva di frumento nella sola Provincia di Bari sono stati raccolti nel diagramma di figura 2 relativo al periodo 1881-1991, ricavato associando ai più recenti dati ISTAT quelli riportati in monografie specifiche [1].

Dall'esame dei dati della tabella 2 e del diagramma di figura 2 si può desumere come, almeno limitatamente alla provincia di Bari, la produzione di frumento, progressivamente discesa nel secolo scorso in virtù dei

TABELLA 2 - Produzioni di frumento (in q.li/anno).

TABLE 2 - Wheat productions ($\times 100$ kg/year).

	Frumento duro			Frumento tenero		
	Anno 1929	Anno 1971	Anno 1991	Anno 1929	Anno 1971	Anno 1991
Altamura	3.735	190.816	339.223	97.582	70.432	27.441
Gioia	0	76.642	75.107	60.457	28.289	6.076
Santeramo	7.398	67.666	72.620	53.344	24.976	5.874
Matera	244.484	350.803	453.294	78.663	12.824	7.500
Tot. Area Campione	255.617	685.927	940.244	290.046	136.521	46.891
Prov. BA	72.697	1.237.300	2.086.700	1.098.216	456.700	168.800
Prov. BR	343.157	121.600	275.900	161.894	103.500	46.300
Prov. FG	1.024.297	7.663.900	8.068.500	2.231.231	175.700	52.500
Prov. TA	107.991	477.450	447.600	303.573	136.650	40.600
Prov. LE	220.918	419.600	368.300	0	0	0
Puglia	1.769.060	9.919.850	11.247.000	3.794.914	872.550	308.200
Prov. PZ	431.266	1.538.00	2.809.500	718.807	611.100	48.000
Prov. MT	837.469	2.024.300	2.381.300	502.196	74.000	39.400
Basilicata	1.268.735	3.562.300	5.190.800	1.221.003	685.100	87.400
Puglia + Basil.	3.037.795	13.482.150	16.437.800	5.015.917	1.557.650	395.600
Italia	16.577.340	32.894.000	52.351.300	47.181.660	67.045.000	43.037.700
% Area/Pug. + Bas.	8,41	5,09	5,72	5,78	8,76	11,85
% Area/Italia	1,54	2,09	1,80	0,61	0,20	0,11

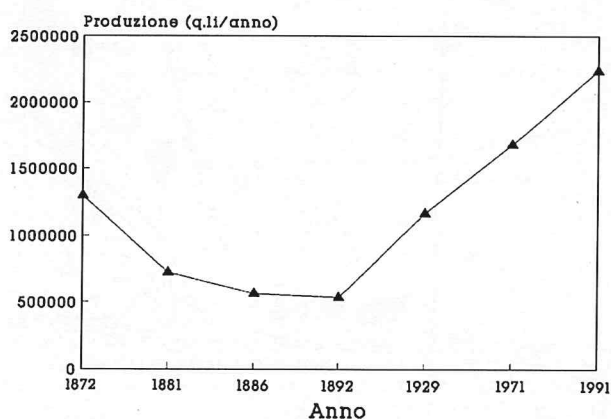


Fig. 2 - Evoluzione della produzione di frumento (duro + tenero) nella Provincia di Bari (1872-1991).

Fig. 2 - Evolution of wheat production (durum + soft wheat) in Bari District (1872-1991).

timori di una crisi del settore [1], ha subito, dall'inizio del '900, un'inversione di tendenza, determinata anche da una progressiva diffusione dei procedimenti meccanizzati che hanno coinvolto, in un primo tempo, l'industria del grano e della produzione di semole e farine e, successivamente, quella della produzione di pasta alimentare e di prodotti da forno.

La significatività dell'area campione considerata, peraltro, è testimoniata dai dati riportati in tabella 2; come si può osservare, infatti, la produzione di frumen-

to duro è andata crescendo di pari passo con la tendenza nazionale, rafforzando e consolidando la posizione di mercato detenuta nel settore della produzione di grano duro, impiegato nell'industria della pasta alimentare, che trova in Puglia e Basilicata, anche attualmente, uno dei principali bacini nazionali. A fronte di un notevole incremento nelle produzioni di grano duro, peraltro, l'area campione considerata mostra un marcato incremento percentuale, rispetto alle regioni Puglia e Basilicata, nella produzione di frumento tenero, mostrando come in essa si stia concentrando, più che in altre zone delle due regioni, la produzione di frumento impiegabile per le industrie di prodotti da forno (biscottifici, tarallifici, panifici, ecc.).

Nell'area campione considerata sono stati individuati e visitati sette molini, di cui quattro risultano abbandonati, due ormai fatiscenti, e uno ancora funzionante. In quest'ultimo caso vengono prodotte solo farine con l'impiego di macchinari risalenti all'epoca della costruzione (1920) ed ancora perfettamente funzionanti (figg. 3, 4); più in generale, è stato riscontrato che le produzioni dei vecchi molini ancora in attività sono orientate verso la fornitura di farine e semole, che vengono vendute direttamente al dettaglio ad una clientela che ne fa un uso personale o di limitata attività di trasformazione (piccoli panifici, ecc.).

Relativamente alla dislocazione territoriale, sei molini sono stati ormai inglobati nel centro abitato ed uno risulta posizionato proprio al confine del perimetro del centro abitato, mentre non sono stati riscontrati edifici

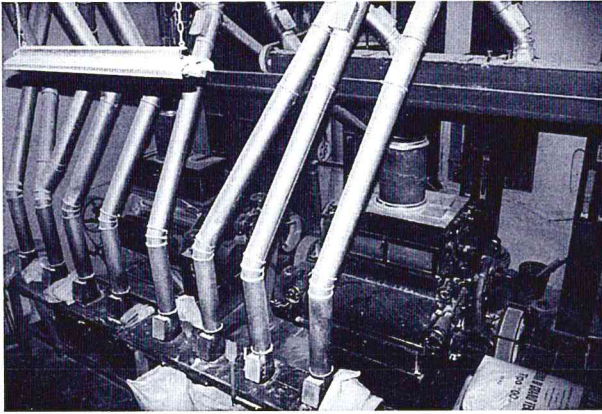


Fig. 3 - Laminatoi (anno 1920), ancora funzionanti, del molino «Tangorra» di Santeramo (BA).

Fig. 3 - Still working roller mills (year 1920) of «Tangorra» mill at Santeramo.

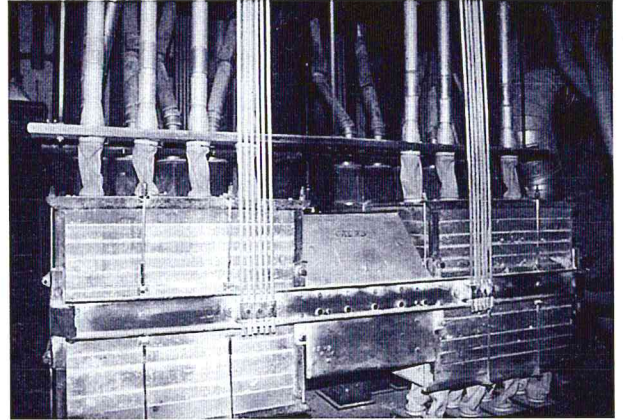


Fig. 4 - Plansichter (anno 1920), ancora funzionante, del molino «Tangorra» di Santeramo (BA).

Fig. 4 - Still working plansichter (year 1920) of «Tangorra» mill at Santeramo.

a distanza superiore al km dal perimetro del centro abitato, nelle zone rurali vere e proprie. Ad esempio, nel Comune di Gioia del Colle sono stati individuati due fabbricati, di cui uno ormai inglobato nel centro abitato

e l'altro al confine del perimetro dello stesso, come mostrato nella figura 5.

Delle strutture di trasformazione visitate, quasi tutte (sei su sette) ricadono in zone edificabili (zone omoge-

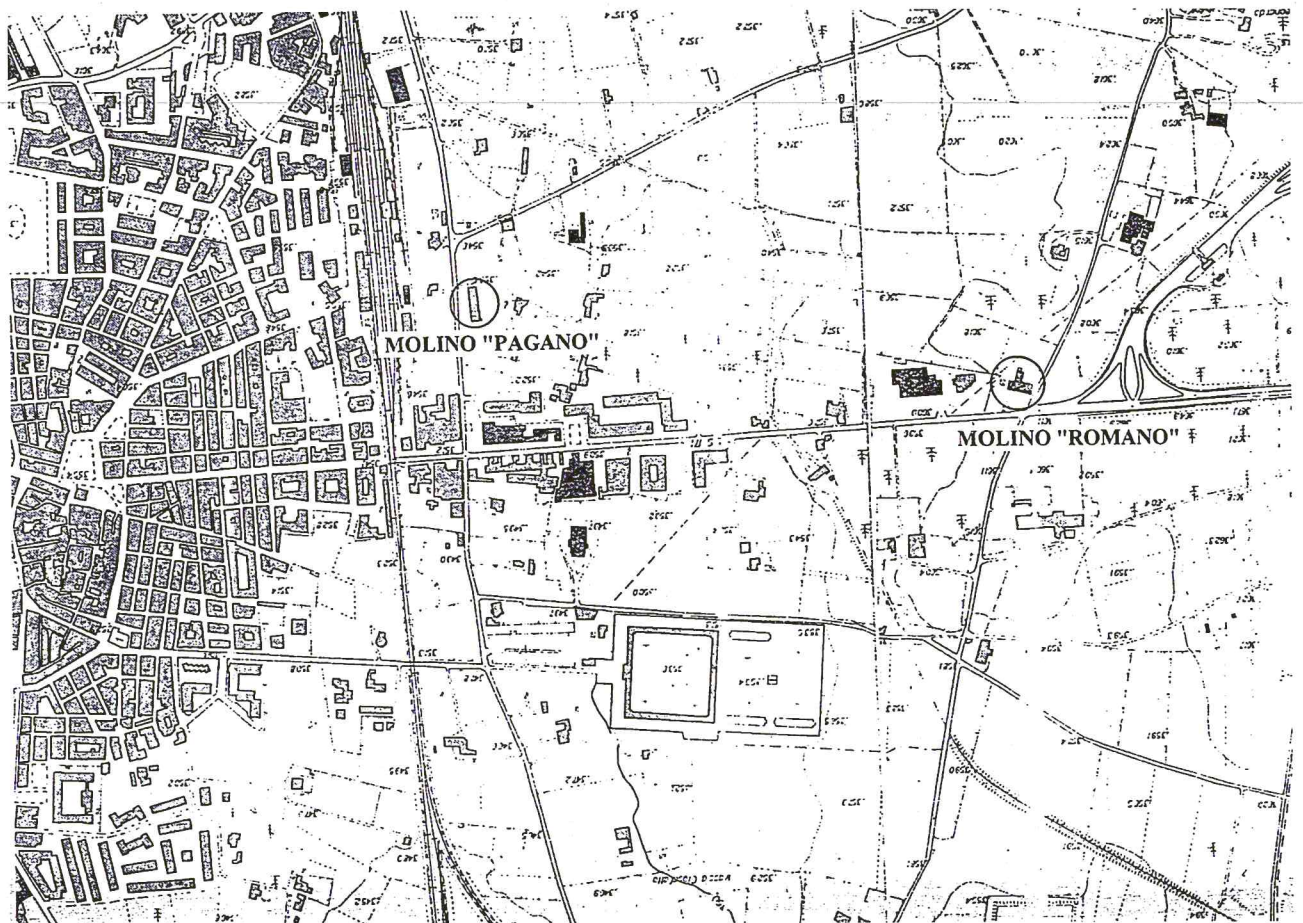


Fig. 5 - Stralcio planimetrico dell'abitato di Gioia del Colle con (cerchiati) n. 2 antichi molini.

Fig. 5 - Planimetric extract of Gioia del Colle built-up area with (hooped) n. 2 old mills.

nee «B», «C», ecc. del DM 2.4.68 n. 1444) dello strumento urbanistico in cui la Norma prevede l'attuazione attraverso strumenti esecutivi (Piani Particolareggiati o Piani di Lottizzazione) senza nulla specificare in ordine ai manufatti in questione o, in generale, per edifici di pregio architettonico ancorché non vincolati dalle leggi vigenti (n. 1089/1939). L'altra struttura ricade in zona agricola («E» del PRG) con una normativa che prevede solo indici e parametri per la nuova edificazione oltre al limite della destinazione agricola relativamente all'uso. In generale viene esclusa la possibilità di trasformazioni d'uso per i fabbricati esistenti.

Appare strano che pur trattandosi in generale di strumenti urbanistici relativamente recenti (inizio o metà degli anni '70), e sufficientemente approfonditi per altri argomenti, in essi venga assolutamente trascurato l'aspetto della così detta «archeologia industriale». Ciò probabilmente deriva da un atteggiamento consolidato negli anni '70-'80 di considerare il territorio extra-urbano come area di risulta e, soprattutto, privo di connotazione edilizia. Così venivano trattate, ai fini delle possibilità di intervento, le stalle recenti come le vecchie masserie o il rudere adibito a caseificio come il grosso complesso agro-industriale, prescindendo sia dalle caratteristiche intrinseche dei manufatti, sia da una visione territoriale ampia (in cui città e campagna devono convivere) sia, infine, da un mero conteggio economico sulla convenienza alla ristrutturazione di edifici di vecchia data in relazione alla possibilità di riuso. Queste ultime, ovviamente, derivano, a nostro

parere, dalle prime due considerazioni ossia dal contesto territoriale e dalle caratteristiche intrinseche del manufatto.

Sotto il profilo architettonico, tre manufatti di quelli esaminati posseggono caratteristiche degne di nota sia relativamente alle finiture esterne ed interne (figg. 6, 7, 8) sia con riferimento alle tipologie costruttive. Tale circostanza amplia il problema del recupero estendendolo anche alla conservazione di un bene

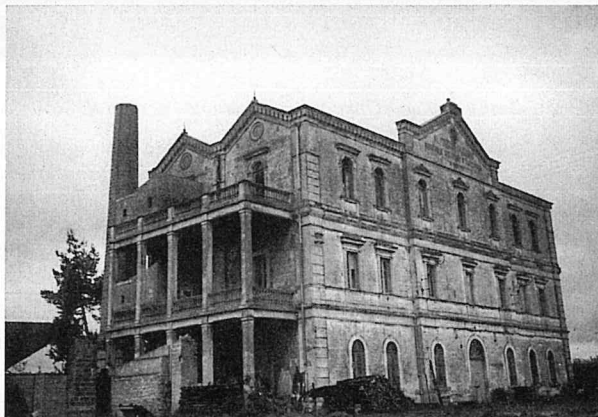


Fig. 6 - Antico molino a cilindri e pastificio a vapore «Romano» sito ai margini dell'abitato di Gioia del Colle.

Fig. 6 - Old roller mill and steam macaroni factory «Romano» situated at the external side of Gioia del Colle built-up area.



Fig. 7 - Antico molino «Pagano», inglobato nell'abitato di Gioia del Colle.

Fig. 7 - «Pagano» old mill, now annexed in the Gioia del Colle built-up area.



Fig. 8 - Antico molino «Quinto», inglobato nell'abitato di Matera.

Fig. 8 - «Quinto» old mill annexed in the Matera built-up area.

storico, rappresentativo di una civiltà contadino-primario industriale ben connotata.

Al fine di comprendere meglio il fenomeno e verificare la fattibilità di quanto proposto si sono visitati, per raffronto, alcuni grossi molini in attività dell'area barese, prossima a quella di studio. A Noicattaro (BA), in particolare, si è notato come a seguito di una completa opera di ristrutturazione, è stato possibile adeguare una vecchia struttura in modo da trasformarla in un moderno molino per la produzione di semola di grano duro (fig. 9); si tratta di un intervento di notevole entità che produce elevatissimi quantitativi di semola (ditta Divella). Tale verifica ha confermato come solo a livello industriale riescono a sopravvivere gli impianti in questione, sia pure realizzati in due situazioni diverse:

— ex-novo a seguito delle notevoli innovazioni nelle linee produttive e, soprattutto per la possibilità di costruire sili di notevoli dimensioni che consentano lavorazioni e prodotto giornaliero di diverse centinaia di quintali;



Fig. 9 - Antico molino «Divella», ora ristrutturato, inglobato nell'abitato di Noicattaro (BA).

Fig. 9 - «Divella» old mill, now restored, annexed in the Noicattaro built-up area.

— attraverso forti ristrutturazioni di quelli antichi mantenendo la caratterizzazione architettonica, modificando le linee di lavorazione e incrementando i volumi soprattutto relativi ai sili.

4. IL CASO IN STUDIO

4. The examined specimen

L'analisi relativa ad un fabbricato che ha ospitato in passato un'attività di macinazione e trasformazione del frumento e che conserva un valore architettonico di un certo pregio può consentire di ricavare utili indicazioni sia se condotta nel contesto dell'evoluzione del territorio circostante [4], sia se finalizzata ad un recupero atto al ripristino dell'attività originaria. A tal fine si è ritenuto opportuno condurre uno studio su un caso ritenuto rappresentativo; all'uopo si è individuato, tra i molini precedentemente descritti che sono stati oggetto di visita e analisi, l'ex molino «Pagano» ormai inglobato nel centro abitato di Gioia del Colle (figg. 5, 7), servito da viabilità principale. Il molino in questione ricade in una zona per servizi del PRG del Comune di Gioia del Colle e per il riuso dei fabbricati esistenti non è prevista alcuna norma specifica. Le condizioni del manufatto, realizzato nel 1905, risultano degradate ed il livello di fatiscenza può essere ritenuto analogo a quello di altre strutture simili, in quanto le tecniche costruttive risalgono quasi tutte alla medesima epoca.

Si è proceduto ad un rilievo dettagliato della struttura edilizia (figg. 10, 11, 12, 13) che, tra l'altro, presenta forti connotazioni architettoniche, al fine di stabilire delle invarianti (distribuzione planimetrica, particolari costruttivi di rilievo, travi e tavolati di legno, decorazioni esterne) che fossero da rispettare nel restauro.

Si sono poi studiate le possibilità di riuso confrontando, volta per volta, tipologia di riuso e ingombri delle linee di lavorazione. Il tutto sempre con la giusta attenzione alle esigenze del mercato e dell'economia complessiva dell'intervento.

Si è così pervenuti a formulare l'ipotesi di riuso proposta: biscottificio e/o tarallificio. Tale soluzione, mostrata schematicamente nella figura 14, consente di non alterare la disposizione in pianta dei vari piani del fabbricato, di non incrementarne i volumi e di realizzare un prodotto che, perseguendo una strategia di «nicchia di mercato», può consentire elevati margini di guadagno con un ritorno generale sui costi di investimento, permettendo una corretta e conveniente attività di impresa.

Relativamente alla compatibilità con la residenza, prevalente nell'intorno, essendo stato assorbito il molino dalla città, si è potuto verificare che detto tipo di impianto non presenta ostacoli insormontabili, poiché le moderne tecnologie consentono il contenimento dell'impatto delle nuove attività di macinazione e trasformazione del frumento entro limiti ammissibili dalle Normative attualmente vigenti. In particolare, i limiti relativi alle emissioni di polveri totali, pari a 50 mg/m^3 [5, 6] possono

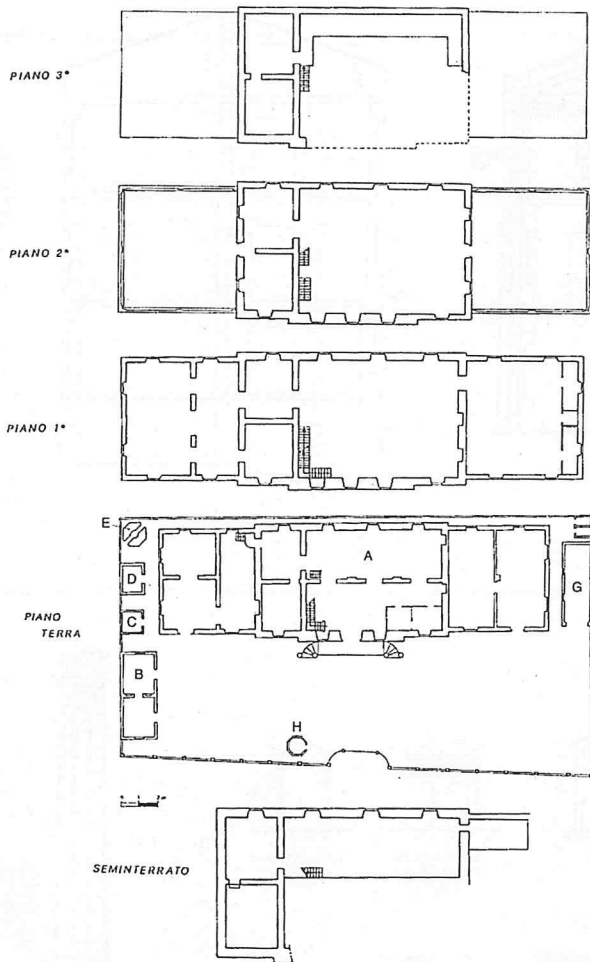


Fig. 10 - Pianta dell'antico molino «Pagano» oggetto di studio.

Fig. 10 - Plans of «Pagano» old mill, examined as a specimen.

venire assicurati dall'adozione delle moderne tecnologie di abbattimento, mentre i livelli massimi di rumorosità previsti dalla Normativa [7] sono rispettati con l'adozione di moderni macchinari (laminatoi, plansichters, ecc.) all'uopo coibentati al rumore. L'opera di ristrutturazione dell'edificio è sufficiente quindi che sia orientata al conseguimento di una razionale disposizione del moderno lay-out tecnologico.

Le condizioni ambientali interne (temperatura e umidità) sia per gli operai sia per i prodotti possono essere controllate, oltre che con opportuni accorgimenti costruttivi nel restauro delle murature esterne, degli infissi e della copertura, anche attraverso l'uso di impianti tecnologici comuni.

4.1. L'INTERVENTO DI RECUPERO

4.1. Building recovery

Entrando nel merito specifico dell'intervento proposto, dal rilievo del manufatto si è constatato quanto segue:

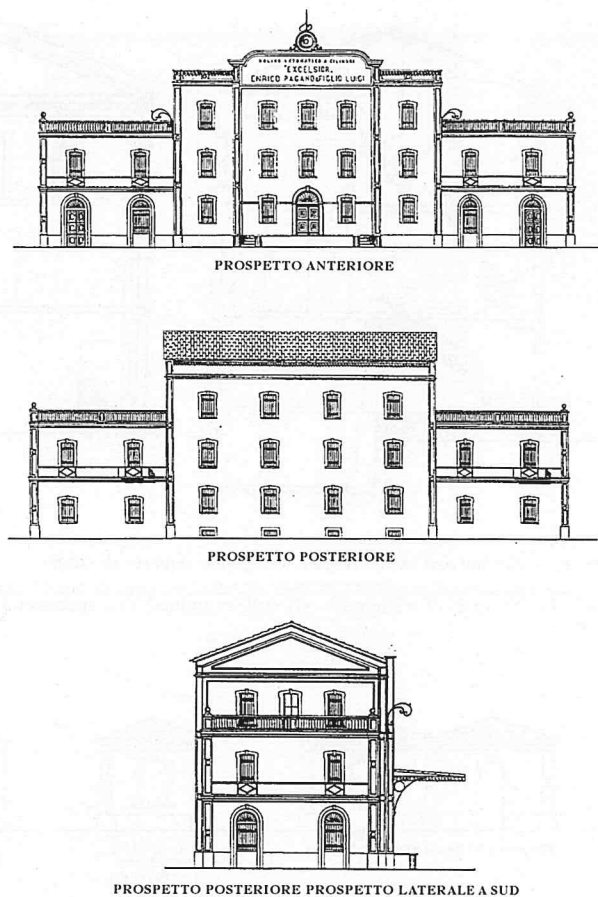


Fig. 11 - Prospetti dell'antico molino «Pagano» oggetto di studio.

Fig. 11 - Facades of «Pagano» old mill, examined as a specimen.

Il fabbricato è articolato su 5 livelli (di cui uno interrato), la struttura portante è in muratura e gli orizzontamenti sono costituiti da solai in legno poggianti sui muri portanti e su colonne di ghisa. La copertura è a tetto su capriate in legno.

Le superfici suddivise per piano sono le seguenti:

- scantinato: 152 m²
- piano terra: 458 m²
- primo piano: 458 m²
- secondo piano: 236 m²
- terzo piano: 130 m²

Le condizioni statiche delle murature risultano complessivamente buone mentre per i solai e le capriate in legno si rendono necessari interventi manutentivi sia pure di non eccessiva entità (sostituzione di alcuni arcarecci, ricostituzione della sezione resistente per alcune travi, trattamento antimuffe, ecc.) [3].

Gli infissi interni ed esterni sono recuperabili con un impegno finanziario modesto in quanto in discreto stato di conservazione.

Nell'edificio l'attività veniva svolta secondo lo schema tradizionale di lavorazione del grano duro, che prevedeva (e prevede tuttora, solitamente), un piano

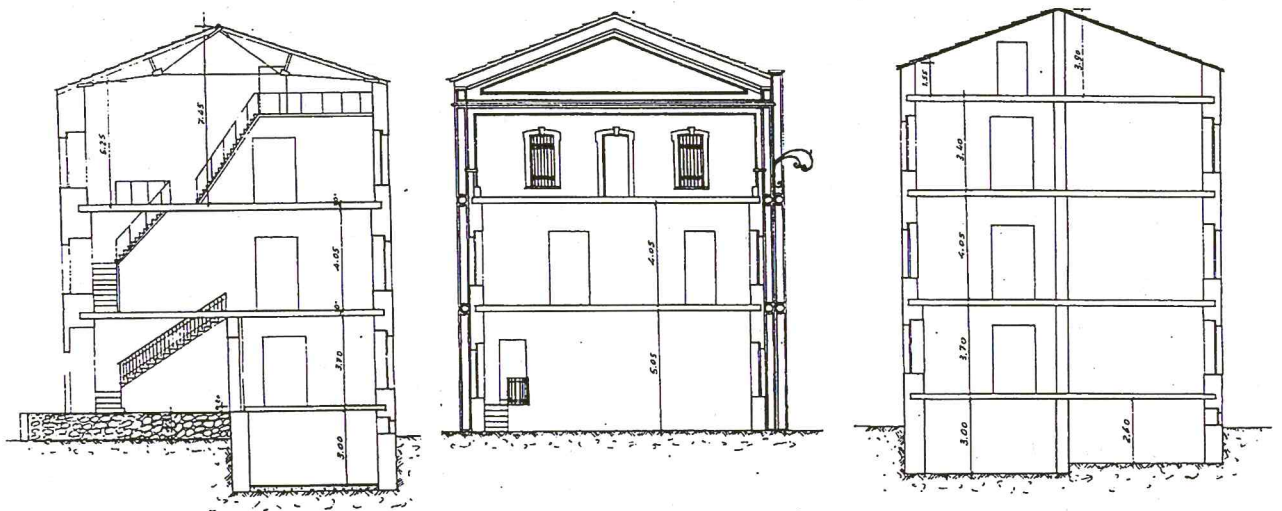


Fig. 12 - Sezioni dell'antico molino «Pagano» oggetto di studio.

Fig. 12 - Sections of «Pagano» old mill, examined as a specimen.

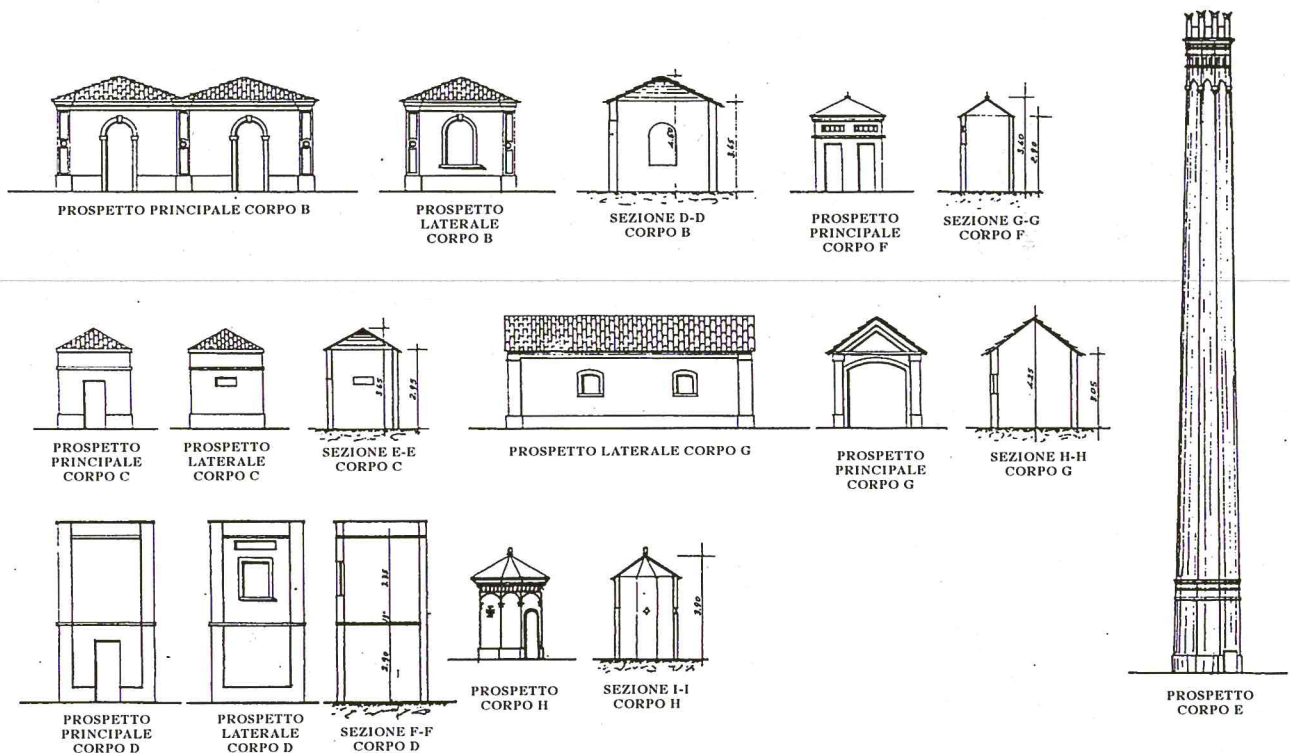


Fig. 13 - Particolari dell'antico molino «Pagano» oggetto di studio.

Fig. 13 - Details of «Pagano» old mill, examined as a specimen.

dedicato alla sezione laminazione, un altro ospitante le semolatrici ed un ultimo, infine, nel quale venivano alloggiati i plansichters.

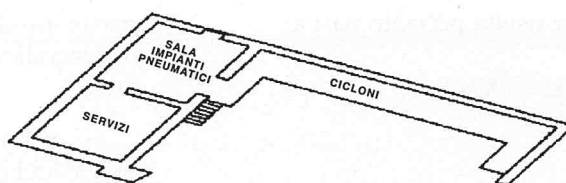
La possibilità di un riuso identico a quello originario è stata scartata in quanto le superfici disponibili risultano contenute; le stesse non consentirebbero la collocazione dei macchinari necessari per il raggiungimento di livelli produttivi, economicamente convenienti (che motivino l'operazione di recupero), notevolmente superiori a quelli originari. Tra l'altro la necessità,

connessa alle esigenze di mercato, di lavorare quantità elevate di frumento, richiederebbe la realizzazione, ex-novo, di sili di dimensione considerevole nonché il reperimento di spazi cospicui per le manovre dei mezzi di trasporto, con ripercussioni su un sistema infrastrutturale esistente non sufficiente.

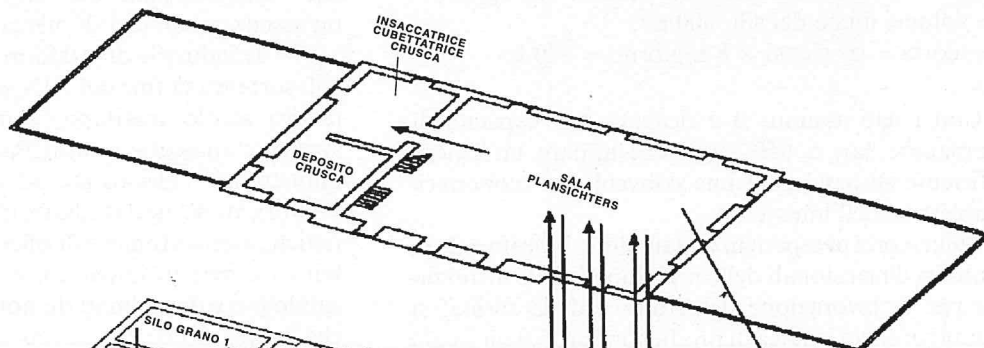
Inoltre una «fabbrica» di livello industriale potrebbe porre problemi per l'inserimento in una zona ormai urbana e quindi destinata in massima parte alla residenza.

Così si è optato per un tipo di lavorazione che avesse

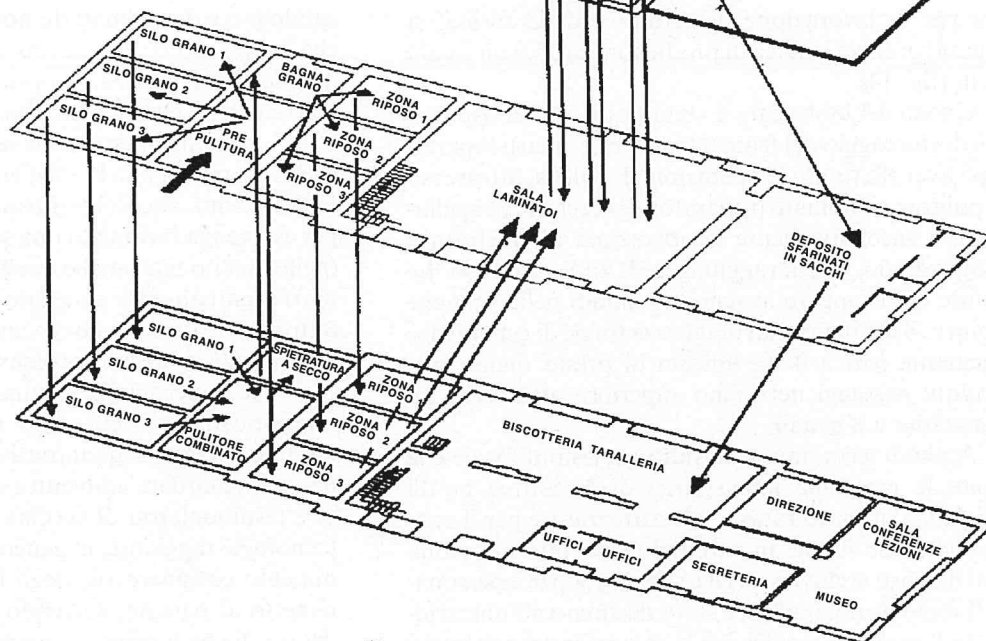
PIANO
TERZO



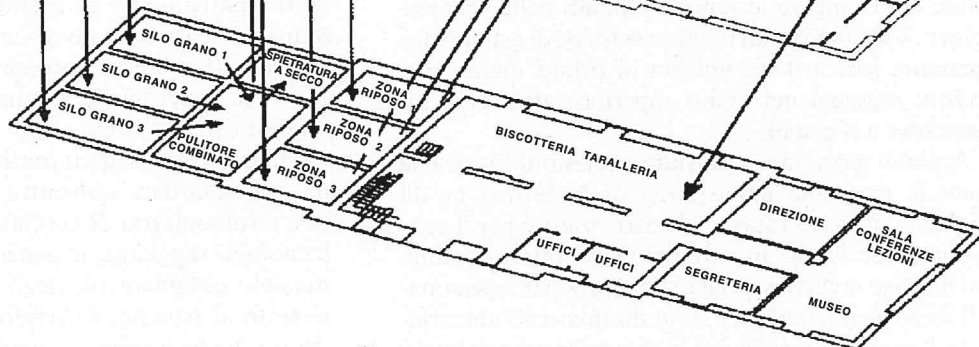
PIANO
SECONDO



PIANO
PRIMO



PIANO
TERRA



PIANO
CANTINATO

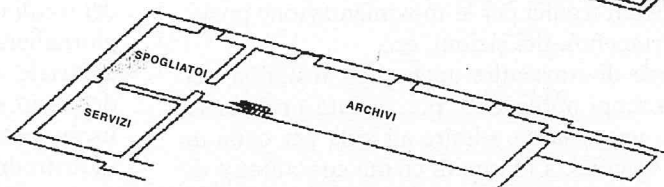


Fig. 14 - Lay-out del molino «Pagano» dopo l'intervento di riprogettazione e restauro.

Fig. 14 - «Pagano» mill lay-out after re-design and restoration.

affinità con quella originaria, ossia con la farina e la pasta, ed in particolare per un biscottificio-tarallificio.

Naturalmente si è dovuta calibrare la lavorazione in funzione dei soli spazi disponibili, in quanto si è ritenuto di dover salvaguardare, attraverso un recupero conservativo, l'intero manufatto, non alterando l'inviluppo planialtimetrico e le finiture esterne e, per quanto possibile sotto il profilo statico, le strutture interne.

La scelta di rinunciare all'edificazione di nuovi volumi ha però costretto a destinare quattro ambienti

(due a piano terra e due a primo piano, sovrapposti) all'insilaggio, realizzando dei contromuri in conglomerato cementizio armato e ricavando tre silos di capacità pari a circa 200 m³ cadauno, mentre un'altra ala è stata dedicata alla zona di riposo suddivisa in tre parti uguali, che consentono una continuità di fornitura alla linea di lavorazione grazie all'alternanza nel loro utilizzo.

Il ciclo di lavorazione è stato pertanto proporzionato sulla base della capacità di stoccaggio dei silos e sull'ipotesi di una scorta pari a 60 giorni lavorativi; la

capacità di lavorazione risulta pertanto pari a:

$$L = \gamma V/s$$

ove:

L = capacità di lavorazione, kg/h;

γ = peso specifico del frumento tenero, 760 kg/m³;

V = volume totale dei sili, 600 m³;

s = scorta = 60 giorni \times 8 h/giorno = 480 h.

Con i dati assunti, si è ricavata una capacità di lavorazione pari a 950 kg/h, che appare un valore sufficiente ad assicurare una convenienza economica complessiva dell'intervento.

Sulla scorta di esperienze analoghe e di verifica degli ingombri dimensionali delle macchine e delle attrezzature per la lavorazione del grano e della farina, si è quindi prevista la linea di produzione articolata su più livelli (fig. 14).

Un'ala del fabbricato è stata destinata ad ospitare i sili di stoccaggio del frumento in tre comparti separati dopo aver effettuato le operazioni di pulizia, attraverso un pulitore combinato (separatore, svecciatore e spellatrice), e successivamente le operazioni di spietatura e bagnagrano, sino a raggiungere le zone di riposo. Le rotture del frumento avvengono quindi nella sala che ospita n. 4 laminatoi con lunghezza totale di generatrice macinante pari a 4 m, ubicata al primo piano, con continui passaggi nel piano superiore attraverso un puncher a 8 canali.

A piano terra, invece, è stato previsto il locale che ospita le macchine impastatrici di biscotti e taralli artigianali, il forno rotante e le attrezzature per il confezionamento finale, mentre nel piano interrato sono stati disposti archivi, servizi e spogliatoi per il personale. Il terzo piano, inoltre, è stato destinato all'ubicazione degli impianti tecnici per la movimentazione pneumatica del frumento, dei cicloni, ecc.

Allo scopo di consentire anche una fruibilità del fabbricato a scopi polivalenti, poi, è stata prevista al primo piano una sala da adibire ad aula per corsi di formazione specifici, a museo di civiltà contadina e di archeologia agro-industriale, quale contenitore culturale, ecc., mentre al piano terra sono stati ubicati gli uffici (segreteria, direzione, amministrazione).

Un locale apposito è stato infine dedicato al deposito degli sfarinati in sacchi, che possono successivamente essere trasportati nel locale per il confezionamento di biscotti e taralli, ovvero per una vendita diretta al pubblico, attività che può consentire ulteriori margini di redditività economica.

5. RISULTATI E DISCUSSIONE

5. Results and discussion

La verifica che un fabbricato per la trasformazione dei prodotti agricoli «storico» possa essere recuperato

per un uso affine a quello per il quale era sorto permette di generalizzare alcuni problemi affrontati. In particolare:

— nel recupero di manufatti rurali di qualche pregio architettonico-storico non va «a priori» esclusa la possibilità di un riuso analogo, con la motivazione che l'obsolescenza del fabbricato sia dovuta ad un'assenza completa di mercato;

— le industrie di trasformazione dei prodotti agricoli sorte tra la fine del XIX secolo ed i primi anni del nostro secolo meritano, come è già avvenuto per strutture analoghe in altri Paesi europei (archeologia industriale), l'elevazione ad evento artistico-storico. I fabbricati del tipo studiato, quando rivestono caratteristiche architettoniche di rilievo, e siano ancora «leggibili» i criteri di impianto, è necessario che vengano catalogati e disciplinati da norme urbanistiche specifiche in quanto costituiscono un documento storico di notevole importanza, soprattutto nelle aree in cui la matrice della civiltà contadina è fortemente presente;

— nella strumentazione urbanistica (Piani Regolatori Generali o Piani Paesistici) è necessario che i manufatti esistenti, ancorché abbandonati, vengano censiti e per essi venga formulata una serie di ipotesi di recupero (nelle quali rientri anche quello strettamente conservativo) eventualmente collegate oltre che al valore architettonico-storico intrinseco anche a parametri connessi alle infrastrutture, alla prossimità al centro abitato, ecc.

— le superfici da destinare alle lavorazioni, per i fabbricati «storici», non necessariamente devono essere correlate ai quantitativi massimi lavorabili, sia per salvaguardare ambienti e strutture di elevata qualità e testimonianza di vecchie culture, sia in quanto le tecnologie raggiunte, in generale consentono un contenimento considerevole degli ingombri dei macchinari rispetto al passato, offrendo flessibilità dimensionale dei locali che li ospitano anche per elevate produzioni giornaliere. Le limitazioni imposte all'attività agro-industriale, per i casi analoghi a quello individuato, derivano soprattutto dall'impossibilità o difficoltà di incrementare o realizzare ex-novo sili di capacità industrialmente ed economicamente proponibili.

BIBLIOGRAFIA

- [1] ASSANTE F., *Città e campagne nella Puglia del secolo XIX*, Quaderni Internazionali di storia economica e sociale n. 4. Librairie Droz, Ginevra (1975), 31-33.
- [2] BORSI F., *Introduzione all'archeologia industriale*, Ed. Officina, Roma (1978).
- [3] DAL SASSO P., PALLARA A., *Metodologia e tecniche di restauro dei fabbricati rurali*, Genio Rurale (1986), 49 (2), 37-50.
- [4] DAL SASSO P., DE VITA G., *Ipotesi per il recupero di antiche strutture per la lavorazione dei prodotti agricoli*, Genio Rurale (1992), 55 (11), 15-26.
- [5] DPR n. 203 del 1988, *Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile*

- 1987, n. 193, Supplemento ordinario GU n. 140, 16 giugno 1988.
- [6] DM del 12 luglio 1990, *Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione*, GU n. 176, 30 luglio 1990.
- [7] DL n. 277 del 15 agosto 1991, *Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE e n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n. 212*, GU n. 200, 27 agosto 1991.
- [8] HUDSON K., *Archeologia dell'industria*, Newton Compton, Roma (1996).
- [9] ISTAT, *Catasto agrario - 1929*, Istituto poligrafico dello Stato, Roma (1934).
- [10] ISTAT, *Annuario di statistica agraria*, vol. XIX (1972).
- [11] ISTAT, *13° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni. Popolazione ed abitazioni* (1991).
- [12] ISTAT, *4° Censimento generale dell'agricoltura. Caratteristiche strutturali delle aziende agricole* (1991).
- [13] ISTAT, *Statistiche dell'agricoltura, zootecnia e mezzi di produzione. Anno 1991*, Annuario n. 39 (1993).

RIASSUNTO

IL RECUPERO FUNZIONALE DEI FABBRICATI AGROINDUSTRIALI DI VALORE STORICO NEL CONTESTO TERRITORIALE

Gli edifici per la conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli di vecchio impianto spesso sono stati «assorbiti» dalla città, inducendo notevoli problemi in ordine ad una loro possibile riutilizzazione derivanti essenzialmente dalla obsolescenza delle attrezzature, dall'incompatibilità con la residenza dell'attività produttiva dalla cospicua incidenza volumetrica, nonché da caratteristiche architettoniche, spesso di pregio, tipiche di una particolare epoca storico-agricola-industriale.

Nel lavoro è stata svolta un'indagine inerente tali edifici con particolare riferimento a quelli ricadenti nei centri abitati o nell'immediata periferia in un'area della Murgia barese-materana (tra Puglia e Basilicata) pervenendo a delle considerazioni di carattere generale sui riusi possibili e compatibili con il nuovo contesto nel quale vengono a trovarsi.

I risultati hanno consentito di poter formulare una proposta di intervento di recupero per un fabbricato tipico assegnando ad esso un uso analogo a quello

originario (molino-biscottificio). La possibilità di riuso «omogeneo» con le motivazioni originarie dell'impianto edilizio consente di effettuare un recupero edilizio molto prossimo a quello conservativo, che appare l'unica forma di intervento corretta per edifici con connotazioni architettoniche rilevanti e costituenti un vero e proprio documento storico della civiltà agro-industriale.

Parole chiave:

Recupero, Agro-industria, Territorio.

SUMMARY

THE FUNCTIONAL RECOVERY OF AGRO-INDUSTRIAL BUILDINGS OF HISTORICAL VALUE IN THE TERRITORIAL CONTEXT

The old buildings for agricultural products storage and working have often been «absorbed» by town, inducing considerable problems relating to their possible re-use, fundamentally due to equipment obsolescence, to incompatibility between residence and manufacturing activities, to their notable volumetric dimensions and to often valuable architectural characteristics that are typical of a particular historical agro-industrial period.

In the paper an investigation about these buildings as been conducted, referring to those located in built-up areas, or near the outskirts of some towns situated on the Murgia hills of Puglia and Basilicata Regions (Southern Italy); some reflections of general content about possible re-uses consistent with the new urban context have been then gathered.

The obtained results enabled to express a recovery proposal for a typical building, with a new use similar to the original one (mill-biscuit factory). The re-use possibility «homogeneous» with the original motivations of the construction enables to make a building recovery very close to the preservation, that seems the only correct way for buildings of considerable architectural importance and constituting a real historical document of the agro-industrial civilization.

Key words:

Recovery, Agro-industry, Rural-land.

