

>>>> occupazione

Melfi

Lavorare meglio, lavorare in tanti

>>>> Edmondo Soave

Da metà gennaio i curricula di giovani diplomati stanno intasando i siti delle agenzie interinali incaricate di selezionare personale per la Sata di Melfi. Manpower, Adecco, Etica e G group – tutte con sedi nella cittadina lucana – nei giorni immediatamente successivi all’annuncio di nuove assunzioni sono state letteralmente prese d’assalto, fino a quando sono riuscite a convincere gli assediati che l’iscrizione poteva avvenire anche on line. E da Torino confermano la pioggia di richieste di informazioni ai centralini del gruppo, che ha ritenuto necessario, per rispondere, istituire sul sito ufficiale una sezione, “speciale Melfi”, offrendo tra l’altro la possibilità di inviare direttamente in Fca i curricula ad un indirizzo prestampato. Non manca infine – quando si parla di sud – il risvolto sentimentale della vicenda, come le domande di trasferimento da Torino di molti dipendenti Fiat, per lo più, assicurano i sindacati, figli degli emigrati degli anni ’70. È l’effetto Marchionne nell’Italia piegata dalla crisi, dopo l’annuncio a sorpresa, dal salone dell’auto di Detroit, di 1500 nuovi posti di lavoro nello stabilimento di san Nicola di Melfi da coprire entro marzo. Per la verità la nuova occupazione – e l’Amministratore delegato di Fca l’aveva specificato – è di poco più di mille (gli altri sono trasferimenti temporanei da Cassino e da Pomigliano d’Arco). Ma i giornali, dopo anni di notizie catastrofiche dal mondo dell’industria, non sono andati troppo per il sottile di fronte al primo consistente piano di assunzioni (contratti a tempo indeterminato a jobs act utilizzabile), accompagnato tra l’altro dal rientro dalla cassa integrazione di 5400 dipendenti: non solo una boccata di ossigeno ma anche il possibile inizio della ripresa economica, agganciata (anche questo un paradosso) in uno stabilimento del profondo sud.

Con le nuove assunzioni – trecento ragazzi, tutti diplomati, di età compresa tra i 19 e i 29 anni sono già entrati in Sata la

settimana successiva all’annuncio – e con i trasferimenti dagli altri stabilimenti viene portato al massimo la capacità produttiva dell’impianto. E a pieno regime – a fine marzo – con i suoi sette mila dipendenti quello di Melfi diventa lo stabilimento più grande del gruppo Fca in Italia, con un sorpasso a sorpresa anche sullo storico Mirafiori. Ma quella che gli analisti italiani hanno valutato come sorpresa era stata preparata con cura da Fiat Chrysler Automobiles, oggi multinazionale globale, uno dei cinque marchi automobilistici più importanti del mondo.

Qualche mese prima del clamoroso annuncio di Detroit proprio *Mondoperaio* aveva cercato di capire che cosa stava avvenendo nella fabbrica della piana di San Nicola

Forse non era scontato all’inizio, ma la scommessa di Marchionne pare riuscita: l’espansione americana della Fiat sta creando lavoro in Italia, e il trapianto nel Mezzogiorno della jeep – prima uscita fuori dai confini americani – sta allontanando i sospetti circa la “fuga” dall’Italia della vecchia azienda del Lingotto. Un miliardo di euro l’investimento sulla nuova linea produttiva di Melfi: ma i due nuovi modelli realizzati “stanno riscuotendo ottimi risultati in Italia ed in Europa”, dice la nota ufficiale di Fca: “La Jeep renegade commercializzata da fine settembre ha rapidamente scalato le classifiche di vendita, tanto che a dicembre è entrata nella top ten delle auto più vendute in Italia”. E la 500 X, montata sulla stessa linea di produzione, che agli inizi di febbraio non è ancora nelle concessionarie, raccoglie comunque prenotazioni che fanno guardare con ottimismo al futuro.

Che le cose andassero bene per i due modelli prodotti in Basilicata negli ambienti sindacali ed operai era noto: dagli inizi



di dicembre a Melfi si è lavorato in regime di straordinario tutti i sabati. Le innovazioni di prodotto e di processo hanno rivoluzionato una fabbrica che fin dall'atto di nascita, a metà anni novanta, portava impressa la sua vocazione nel nome (Sata è l'acronimo di "società auto a tecnologia avanzata"): un ruolo venti anni dopo confermato e rafforzato con l'ultima svolta produttiva ed organizzativa. "Melfi si pone all'av-

guardia tra gli stabilimenti automobilistici del mondo – riporta la stessa nota ufficiale di Fca – grazie alla ristrutturazione produttiva che ha permesso di introdurre le più innovative soluzioni tecnologiche organizzate secondo i principi del *World Class Manufacturing*".

Cosa è il *World Class Manufacturing*, quale la sua portata innovativa, come funziona, come è percepito dagli operai? Qualche mese prima del clamoroso annuncio di Detroit proprio *Mondoperaio*, insieme con la Fondazione Socialismo ed il Psi di Basilicata, aveva cercato di capire che cosa stava avvenendo nella fabbrica della piana di San Nicola, con l'obiettivo di diffondere oltre la ristretta cerchia di specialisti la portata e il senso di una innovazione invocata da ogni dove e questa volta anche praticata¹. La giornata di studio si è tenuta

1 La registrazione della giornata di studio, nel corso della quale, oltre al presidente della Fondazione Socialismo Gennaro Acquaviva ed al direttore di *Mondoperaio*, sono intervenuti Luciano Pero, Carmine Vaccaro, Ferdinando Uliano, Alessandro Genovesi, Marco Roselli, Gabriele Caragnano, Gianfranco Viesti, Domenico De Masi, Gilberto Gabrielli, Livio Valvano, Francesco Pietrantuono e Marcello Pittella, è consultabile nel sito mondoperaio.net.

il 20 novembre scorso, e non si aveva ancora sentore, allora, degli effetti sul piano occupazionale delle innovazioni introdotte: ma le relazioni che sono state tenute lo lasciavano presagire.

Lo studio del “caso Sata” era strettamente collegato alla possibilità (e necessità) di estendere le innovazioni alla piccola impresa locale, allargando lo sguardo a tutto il Mezzogiorno, attraversato – come ha denunciato la Svimez nel suo ultimo rapporto – da uno “tsunami demografico” causato anche dalla ripresa di una emigrazione di massa di segno nuovo, ma per i motivi di sempre. “Il lavoro per la crescita del mezzogiorno” era infatti il titolo (abbastanza ordinario) del convegno: che aveva però il merito di evidenziare a chiare lettere l’obiettivo cui deve tendere l’innovazione tecnologica ed organizzativa nel mondo produttivo, e in pari tempo di sollecitare e favorire il confronto sulla questione Sud, paradossalmente sparita dall’agenda politica man mano che si incancreniva la crisi, e finita per essere ridotta a questione locale, se non addirittura a zavorra nazionale.

Un intreccio di questioni, quindi, con relatori chiamati ad esaminarle dai diversi punti di vista, ma convergenti verso lo stesso obiettivo politico. Luciano Pero ha presentato i risultati del suo (vero ed originale) viaggio-inchiesta tra gli operai delle fabbriche Fiat dopo l’introduzione del Wcm; Gabriele Caragnano, direttore della fondazione Ergo-Mtm, ha illustrato il nuovo sistema di gestione delle linee insieme ad ingegneri ed operai e la filosofia della tecnostuttura che ha rivoluzionato il lavoro in fabbrica. A Gianfranco Viesti il compito di illustrare lo stato in cui versa oggi il Sud e le possibilità di uscire dall’eterna condizione di provincia sussidiata; mentre Domenico De Masi ha guidato i partecipanti ad una proiezione sul futuro (anche inquietante) del mondo globalizzato, al cui interno dovrà trovare posto il nostro Sud: che, ha precisato, “finora è arrivato sempre tardi agli appuntamenti”.

I lavori in una delle sale della fondazione Nitti, lo statista e meridionalista melfitano che ebbe il merito di richiamare ed imporre, agli inizi del ’900, una svolta industrialista nel Mezzogiorno. Gennaro Acquaviva aprendo i lavori ha fatto riferimento proprio a lui, “che ha costruito una cultura dell’impresa e della finanza nell’Italia del suo tempo”. C’è Nitti, infatti, all’origine di quell’impostazione culturale che portò – attraverso i suoi allievi – alla nascita dell’Iri negli anni trenta e che ebbe un ruolo fondamentale nella politica economica del secondo dopoguerra. Ad essa bisogna in qualche modo tornare a ispirarsi, sia pure con gli opportuni adeguamenti ai tempi nuovi: perché la crisi di oggi – ha

puntualizzato Acquaviva – “è di speranza prima che di soldi, di uomini prima che di strategie; e comunque alla uscita dalla crisi la fabbrica deve tornare al centro del lavoro, se non vogliamo andare avanti con le forme di assistenza degli ultimi decenni”.

La fabbrica al centro della giornata di studio è soprattutto quella targata Fca, da Detroit a Mirafiori, da Pomigliano d’Arco fino alla linea jeep e 500 X di Melfi, dove il Wcm ha trovato la sua applicazione più compiuta. Luciano Pero ha tenuto la relazione di base. L’Italia va male, ha esordito, “perché ha investito molto poco e non ha affrontato i problemi posti dalla globalizzazione”; ed ha precisato il concetto chiarendo che molte industrie hanno creduto di cavarsela con una delocalizzazione a buon mercato, trasferendo fabbriche-fotocopia nei paesi dell’Est, “senza alcuna innovazione né di prodotto né di processo ed illudendosi di guadagnare risparmiando sul costo del lavoro”. Più in generale i difetti del nostro sistema industriale vanno individuati nell’eccesso di gerarchia nelle imprese (e nella conseguente scarsa managerialità); nel debole coinvolgimento dei soggetti che operano nelle fabbriche e nella mancanza di dialogo, specie nel mettere in opera le innovazioni: senza rendersi conto che “una cosa è il conflitto sulla redistribuzione del reddito, altra è l’organizzazione del lavoro, su cui invece è indispensabile la collaborazione e il dialogo”.

L’applicazione del Wcm nella forma
più radicale si è verificata a Melfi, proprio
sulle linee che oggi stanno producendo i risultati
di mercato esaltati da Marchionne

Il Wcm è un’alternativa al pigro galleggiamento con cui il nostro sistema delle imprese ha fronteggiato la crisi, perché è “una tecnostuttura che frantuma la vecchia tradizionale gerarchia di fabbrica basata sui capi; che coinvolge i soggetti, garantisce la qualità, combatte lo spreco, riduce i costi. E trasforma la fabbrica in una comunità di apprendimento”. La struttura centrale della nuova fabbrica, quella che provoca il radicale cambiamento del modello organizzativo, è il “team operai e specialisti”: qui si verifica “un salto di qualità sia con la tradizione Fiat, sia con la più diffusa cultura industriale italiana; anzi, una rottura netta con tutto il Novecento”. L’applicazione del Wcm nella forma più radicale si è verificata a Melfi, proprio sulle linee che oggi stanno producendo i risultati di mercato esaltati da Marchionne. Qui è stata spezzata la vecchia Ute, l’unità tecnologica elementare pilastro della

organizzazione precedente, fondata su una trasmissione di comandi ancora verticale. Le Ute sono state sostituite dai “dominii”, caratterizzati (in senso esattamente opposto) da una diffusione orizzontale di competenze.

La relazione di Pero a tratti somiglia ad un diario di viaggio nelle nuove fabbriche Fiat, da Mirafiori a Pomigliano, da Grugliasco a Melfi; racconta del confronto con gli operai e del nuovo clima di coinvolgimento e di partecipazione alla costruzione del prodotto; riferisce del crollo di assenteismo registrato sui nuovi impianti. Ma la novità più grande l’ha incontrata – dice – nella fabbrica di Melfi. Qui la formazione dei team leader (i coordinatori dei team operai che hanno sostituito i tradizionali capetti delle Ute) non ha riguardato, come invece è avvenuto a Pomigliano, solo la progettazione delle postazioni e del processo lavorativo, ma lo stesso prodotto, con un grado di coinvolgimento prima non immaginabile. In pratica i trecento “team leader” di Melfi sono stati inviati per due mesi a Torino accanto ai progettisti per verificare già sui disegni “quale fosse la facilità di montaggio delle varie parti della nuova auto”, e per suggerire modifiche e variazioni in grado di facilitarne la costruzione. Ne sono scaturite ben 2000 modifiche al progetto-base: “Come ricercatore e professore sono entusiasta”, commenta Pero.

“Il primo spreco è il mancato utilizzo della parte intellettuale delle persone”

Le innovazioni registrate nelle nuove fabbriche sono tante e tali che per Pero parlare di “post-fordismo” è piuttosto riduttivo, perché “lavorare oggi non vuol dire più solo fare, ma anche pensare, comunicare con gli altri, ragionare insieme e trovare soluzioni nuove”. Insomma la fabbrica e il lavoro sono profondamente cambiati e intorno alla fabbrica bisogna che cambino tutti gli altri sistemi che le girano intorno: “Il rapporto tra fabbrica e città, la scuola, la cultura e l’informazione, ed anche il sindacato”.

Ma la filosofia del Wcm la traccia Gabriele Caragnano, direttore della fondazione Ergo-Mtm, la più grande azienda di servizi in Italia, la cui specialità “è di aiutare a trasformare un’azienda in qualcosa che funzioni bene”. Si occupa dei rischi legati al lavoro, della diffusione della cultura industriale partendo dal basso: la definisce “una piazza neutrale in cui azienda, istituzioni, sindacati possano parlare lo stesso linguaggio”. Alla Ergo-Mtm si deve il contributo decisivo per le innovazioni introdotte nelle fabbriche Fiat relative alla gestione del lavoro in linea.

Caragnano parte dalla considerazione che “il primo spreco è il mancato utilizzo della parte intellettuale delle persone”, un’affermazione che capovolge il vecchio assunto della fabbrica fordista per cui gli ingegneri comandano e gli operai eseguono. La filosofia del Wcm invece è basata su una premessa esattamente opposta: per cui il coinvolgimento e la partecipazione degli operai costituiscono un elemento essenziale per il miglioramento produttivo. Insomma il Wcm non è una concessione del padrone alla controparte ma un sistema produttivo che consente il migliore andamento aziendale; è un insieme di regole che consentono un aumento della produttività dal basso; tradotto in concreto consiste nel progettare metodi e sistemi di lavoro efficaci con il coinvolgimento di tutti, al contrario del sistema precedente, il tradizionale Tmc basato su turnazioni e velocità di movimenti, che Caragnano bolla senza mezzi termini come “il sistema dei padroni”, motivo di scontro nelle fabbriche ed aspramente contestato dagli operai.

Tutto parte dal 2006: dal tema dell’ergonomia, divenuto sempre più urgente anche per effetto delle incursioni dei giudici tra le catene di montaggio di Mirafiori per una serie di malattie professionali che la procura di Torino collegava direttamente al processo produttivo in vigore: “Si sviluppò un nuovo sistema per misurare non solo i tempi di produzione e i cicli di lavoro, ma anche il livello di fatica sui muscoli, sulle ossa, sui tendini” degli addetti alla produzione. E la fatica dipende dalle posture durante il lavoro, dalle forze impiegate, dai pesi che si movimentano, dalla frequenza delle azioni.

Scatta così l’idea che questi problemi non sono da affrontare nella fase operativa, su postazioni già fissate, quando ormai è difficile intervenire: ma in sede di progettazione, quando cioè cominciano a nascere i prodotti e si studiano i processi per realizzarli. Questo sistema integrato tra analisi del lavoro ed ergonomia chiama direttamente in causa una organizzazione del processo produttivo – la “tecnostuttura”, appunto – che coinvolga direttamente la partecipazione attiva e il coinvolgimento degli addetti alla produzione.

Il Wcm applicato alla Fiat oramai avanza in modo autonomo. La questione che piuttosto ora si pone, ed è decisiva per il rinnovamento dell’intero sistema industriale del paese, è come trasferire la stessa organizzazione anche alle piccole e medie aziende. Un obiettivo per raggiungere il quale per esempio, la Ergo Mtm ha elaborato il progetto “smart factory”, una sorta di club della produttività al quale hanno aderito le aziende che hanno accettato di essere sottoposte ad una procedura di misurazione continua su alcuni elementi fondamentali come la metrica del lavoro,

la saturazione delle persone, il rischio di fatica cui sono soggetti i lavoratori. E la certificazione finale di “smart factory blu” (“la bella fabbrica”) – cioè il riconoscimento che la produttività viene raggiunta con il coinvolgimento delle persone – potrebbe essere speso sul mercato, perché una fabbrica di tal genere “è capace di attirare talenti per lavorare in un ambiente interessante”. Un metodo che avrebbe trovato udienza anche al ministero dello sviluppo economico perché valorizza l’industria italiana, fa da supporto alla internazionalizzazione delle aziende, favorisce i finanziamenti europei e soprattutto smitizza i luoghi comuni sulla manifattura italiana.

Alla Chrysler è proprio un sindacalista
a presiedere la scuola di formazione
che prepara manager, sindacalisti
e operai al nuovo processo produttivo

Questa rivoluzione del processo produttivo interpella anche il sindacato, chiamato (o costretto) a cambiare pelle, per passare “da uno scontro più o meno aperto, a volte perfino per posizione presa, alla sfida della partecipazione per risolvere i problemi”: perché – dice Ferdinando Uliano della segreteria della Fim- Cisl – “la fabbrica è un bene comunitario, non più solo dei padroni, secondo uno schema di capitalismo familiare che nel nuovo scenario produttivo globale non trova più spazio”. Una testimonianza la sua che riporta le reazioni degli operai dall’interno degli stabilimenti Fca senza nascondere la difficoltà di dialogo su questi temi all’interno dello stesso sindacato (soprattutto – anche se mai citata – con la Fiom).

La Fim è il sindacato che ha commissionato a Pero il “viaggio” tra gli impianti della fabbrica per raccogliere le reazioni di quanti sono coinvolti nel nuovo processo produttivo. Le risposte degli operai hanno avuto anche un formato video, proiettato in sala, che sintetizza quanto raccolto con i questionari distribuiti: a cominciare da Pomigliano d’Arco, là dove si è registrato uno degli scontri sindacali più duri degli ultimi anni proprio sulla scelta di condividere o meno il nuovo progetto produttivo. E il dato più evidente che emerge è che più l’azienda investe su questo modello organizzativo, “più migliorano le condizioni complessive, ambientali ed esistenziali della fabbrica e dei lavoratori”.

Il livello massimo di gradimento il sindacalista lo registra nella risposta all’ultima domanda del questionario, in cui si chiede al lavoratore se “consiglierebbe ad un amico o ad un parente di lavorare in Fiat”. Ha risposto sì il settanta per cento degli inter-



pellati, rivela Uliano, una percentuale che non ha paragoni col passato.

È il segno più evidente che si chiude una fase sindacale caratterizzata dalla logica della contrapposizione: è il momento invece di passare ad altri modelli, magari ispirandosi all’esperienza americana, dove il sindacato ha fortemente investito sul Wcm, al punto che oggi è proprio un sindacalista a presiedere la scuola di formazione che prepara manager, sindacalisti e operai al nuovo processo produttivo. E qui lo scatto d’orgoglio del sindacalista (“Sono i lavoratori che hanno salvato Chrysler”), che con un pizzico di patriottismo aggiunge che sono stati proprio “gli italiani” (riferendosi ovviamente a Marchionne) che sono riusciti là dove avevano fallito i mitici tedeschi della Volkswagen, che proprietari per otto anni della fabbrica di Detroit l’hanno alla fine venduta valutandola come un carrozzone.

Ma tutto questo al Sud come si declina? Carmine Vaccaro, segretario regionale della Uil, ha ricordato i fattori di contesto che portarono all’insediamento Fiat di venti anni fa: regione “prato verde”, caratterizzata da alta scolarizzazione e bassa criminalità. Sindacato che ha accettato (accordo del ’93) anche salari di ingresso più bassi. Sono ingredienti ancora attuali, che hanno cambiato perfino il capitalismo italiano che non è più quello familiare di allora.

L’ottimismo tecnologico per i nuovi processi produttivi si è andato spegnendo (o per lo meno si andato tramutando in un auspicio per il futuro) con la relazione di Gianfranco Viesti, autore qualche tempo fa di un volume dal titolo provocatorio

(*Abolire il Mezzogiorno*). A lui spettava legare la rivoluzione tecnologica alle possibilità di sviluppo del Sud. Quell'*Abolire il Mezzogiorno* di qualche anno fa voleva dire che “occorre discutere non delle politiche straordinarie per il Sud ma di quelle ordinarie dell’Italia”, al cui interno avrebbe trovato spazio anche il Sud. L’intervento al convegno di Melfi ha confermato quella tesi, perché senza una politica industriale non c’è futuro né per il Sud né per l’intero paese: anche se – ammette – nel Mezzogiorno “i problemi sono alla seconda potenza”. Del resto, e la denuncia è venuta da più parti, il Sud non interessa più a nessuno: la legge di stabilità ha cancellato tre miliardi e mezzo già programmati per il Mezzogiorno (tra cui un terzo per la Bari-Napoli e fondi per le imprese e per le scuole), ma “non lo sa nessuno e non interessa a nessuno”.

“Non ci può essere sviluppo e futuro
nel Mezzogiorno senza una forte industria
competitiva”

”Viviamo in un paese in cui è scomparsa la domanda, le fabbriche non lavorano a sufficienza e non si trova lavoro”. Sono questioni che riguardano anche altri paesi europei, ma in Italia c’è stato “un crollo di investimenti mai visto prima”: “Stiamo distruggendo il capitale pubblico (strade, scuole, ferrovie), e senza investimenti pubblici scarseggiano anche quelli privati. Ma il problema è ancora più serio, perché è come se l’Italia non si fosse adattata ai cambiamenti avvenuti nel mondo”. Per questo ci troviamo ad un “tornante storico da cui possiamo uscire o rafforzati o indeboliti”: come l’Italia del ‘500, “che usciva da una condizione di prosperità e finì per imboccare un secolo di crisi, quello successivo, il ‘600”, dice citando un recente discorso di Mario Draghi.

E il Mezzogiorno da dove può mai ripartire? Per Viesti ancora una volta dalla fabbrica: “Non ci può essere sviluppo e futuro nel Mezzogiorno senza una forte industria competitiva. Non conosco paesi che abbiano raggiunto posizioni di benessere senza ricorrere all’industrializzazione”. Neanche il turismo (e par di sentire “le illusioni pericolose” di Nitti) basta da solo per lo sviluppo di un’area così vasta. Ma l’industria alla quale il meridionalista Viesti pensa è per molti aspetti diversa da quella degli anni settanta (“quella che va dalla progettazione e l’ideazione fino alle attività che ci sono a valle, dopo”): un riferimento evidente alle ormai famose “cattedrali” del passato col cervello al nord ed isolate nel contesto.

Le condizioni sono difficili, il vento non tira nella nostra direzione, ma “ce la possiamo giocare – dice – perché in Italia

c’è cultura, sapere ed imprenditorialità a sufficienza”. Solo che bisogna scegliere tra due partiti che oggi si fronteggiano: uno, maggioritario, che affida tutto alle imprese perché solo loro possono creare ricchezza; e l’altro, al quale è chiaramente iscritto anche lui, che ritiene invece sia in gioco una questione collettiva e che quindi servano, nel rispetto della concorrenza, consistenti investimenti pubblici. Soprattutto sull’istruzione, per fare entrare nelle nostre imprese capitale umano qualificato (“la stragrande maggioranza dei manager delle piccole imprese in Germania è laureata, in Italia no”). E serve una forte politica industriale, intesa come un insieme di misure che accompagnino il percorso delle imprese. Infine, ancora con un richiamo a Nitti, “serve una classe dirigente di visione ampia e dallo sguardo lungo “per indicare una direzione di marcia in grado di creare prospettive per i giovani”. E sul futuro da qui a quindici anni ha proiettato lo sguardo Domenico De Masi, che tra l’altro ben conosce il Sud e i suoi problemi per aver seguito i tentativi di industrializzazione degli anni sessanta e per essere stato collaboratore per anni di *Nord e Sud*, la rivista di Francesco Compagna già allora in contrapposizione al vagheggiato “mondo contadino” di leviana memoria. De Masi si è rivolto ad un ipotetico pubblico di bambini che avrà tra i 25 e i 30 anni nel 2030 e dovrà confrontarsi con il mondo postindustriale, basato sulla produzione di beni immateriali (informazione, servizi, simboli, valori, estetica). Un mondo già in gestazione, frutto della combinazione di progresso tecnologico, scolarizzazione di massa e mass media, dove la questione di fondo sarà progettare il futuro. La proiezione ha inquietato non poco la platea di Melfi. Solo qualche dato per avere un’idea: 8 miliardi di abitanti sul pianeta (uno in più di oggi); nanotecnologie con processori miliardi di volte più potenti di quelli di oggi, pronte a sostituire migliaia di lavoratori; stampanti 3D con cui costruiremo gli oggetti in casa ed altre novità che sembrano oggi avveniristiche.

E sul piano economico una cascata di altre previsioni sempre più incalzanti: il Pil aumenterà del 159%, ma l’occidente avrà ridotto del 15% il proprio potere di acquisto; la Cina produrrà più degli Usa ed ospiterà le maggiori banche del mondo, forte di ben quindici megalopoli da venticinque milioni di abitanti l’una; ogni anno le università cinesi sforneranno quattro milioni di laureati, di cui cinquecentomila in ingegneria (un numero pari a tutti gli ingegneri viventi oggi in Italia). Il nostro Mezzogiorno fra soli quindici anni dovrà confrontarsi con questi dati. Le innovazioni inseguite da Melfi, viste dalla prospettiva del “De Masi 2030”, sembrano già archeologia industriale.